



Master en Management et Ingénierie du  
Développement des Territoires en Europe — MIDTE

# Diagnostic de l'économie maritime du Pays de Brest



Crédit  
photo :  
ADEUPa

Christophe Le Page

2014



## Remerciements

Je tiens à remercier toute l'équipe du pôle métropolitain du Pays de Brest pour l'accueil réservé et la mise à disposition des moyens de la structure durant les six mois de l'étude. Je remercie particulièrement M. Thierry Cann qui m'a suivi, conseillé et encadré durant ces six mois.

Mes remerciements vont également à toutes les personnes qui ont accepté de me rencontrer et de s'entretenir avec moi pour répondre aux questions et de partager leur vision du territoire qu'ils soient professionnels de la mer, élus, organisations professionnelles, acteurs du développement des territoires, administrations, experts ou scientifiques.

Je tiens à remercier tout particulièrement M. Laurent Charbonnier, directeur du rapport, pour ses conseils et l'aide apportée.

Enfin, mes remerciements vont au corps professoral du Master MIDTE qui m'a donné les enseignements nécessaires pour réaliser ce rapport.

## Table des matières :

1.	Introduction .....	6
1.1.	Contexte de l'étude .....	7
1.2.	But de la mission .....	9
1.3.	Méthodologie de travail.....	9
2.	Diagnostic global.....	15
2.1.	Secteur maritime privé .....	15
2.1.1.	Nautisme .....	15
2.1.2.	Naval, EMR, Offshore.....	20
2.1.3.	Transport maritime.....	24
2.1.4.	Sécurité et sûreté maritimes.....	28
2.1.5.	Environnement et aménagement du littoral.....	31
2.2.	Secteur maritime public.....	37
2.2.1.	La Défense maritime .....	37
2.2.2.	La recherche maritime publique.....	39
2.3.	Conclusion du diagnostic global .....	42
3.	Diagnostic approfondi commun – Filières pêche et aquaculture .....	44
3.1.	Présentation générale des filières de la pêche et de l'aquaculture .....	44
3.2.	Diagnostic commun.....	45
3.2.1.	La situation périphérique .....	45
3.2.2.	La Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC).....	46
3.2.3.	La qualité du milieu .....	47
3.2.4.	La qualité de l'eau.....	47
3.2.5.	Formation et recrutement .....	57
3.2.6.	La perception de la population .....	60
3.2.7.	Normes et réglementations.....	61
3.2.8.	Les conflits.....	64
3.2.9.	L'innovation et l'expérimentation .....	68

3.2.10.	La valorisation des produits de la mer .....	69
3.2.11.	Le sentiment de pérennité et l'esprit d'entrepreneur.....	78
3.2.12.	La propension à exporter.....	79
4.	Diagnostic approfondi spécifique – Filière pêche maritime .....	80
4.1.	Etat des lieux.....	80
4.1.1.	Présentation de la filière pêche .....	80
4.1.2.	Poids économique .....	90
4.2.	Enjeux .....	90
4.2.1.	Le renouvellement.....	90
4.2.2.	Infrastructure portuaire.....	91
4.2.3.	La ressource.....	93
4.2.4.	Les relations entre les acteurs de la filière pêche .....	96
4.2.5.	Autre thématique.....	97
4.2.6.	AFOM de la filière Pêche maritime.....	98
5.	Diagnostic approfondi – Filière aquacole marine .....	99
5.1.	Présentation de la filière .....	99
5.1.1.	La différence entre cultures marines et aquaculture marine.....	99
5.1.2.	Contexte.....	101
5.2.	Conchyliculture.....	101
5.2.1.	Etat des lieux .....	102
5.2.2.	Enjeux.....	107
5.2.3.	AFOM de la filière conchylicole.....	112
5.3.	La pisciculture marine .....	113
5.3.1.	Définition .....	113
5.3.2.	Contexte.....	113
5.3.3.	Perspectives de développement .....	113
6.	Filière algues.....	114
6.1.	Définition.....	114
6.1.1.	Macroalgues.....	114

6.1.2. Microalgues.....	116
6.2. Contexte .....	116
6.3. Poids économique.....	117
6.4. La chaine de valeur.....	118
6.5. Valorisation des algues.....	119
6.6. Les enjeux de la filière algues.....	122
7. Préconisations et propositions d’orientations de développement.....	124
8. Conclusion .....	132

## 1. Introduction

Les filières maritimes produisent des biens et des services qui ne sont pas uniquement destinés à la population ou à des entreprises locales. L'économie maritime est une économie majoritairement productive. Elle exporte donc une partie de sa production à l'extérieur du territoire. En contrepartie, des revenus d'autres territoires viennent nourrir l'économie locale. D'après la théorie de la base économique, le principal facteur de développement des territoires est sa capacité à capter des revenus de l'extérieur. Dans ce cadre, l'économie maritime, en tant qu'économie exportatrice, est une source significative de développement pour le territoire. Les flux monétaires captés de l'extérieur peuvent être liés aux exportations, à des subventions, aux dépenses des touristes sur le territoire, mais également au traitement des salaires des agents de l'État (Marine nationale, recherche maritime publique, etc.).

L'image de la mer comme support du développement économique est peu présente dans l'imaginaire collectif. Ce sont les activités touristiques et nautiques qui sont les images les plus évidentes. Ainsi, la population a peu connaissance des problématiques des activités maritimes et elle y prête peu d'attention. Pourtant, la mer est le socle d'un grand nombre d'activités, c'est un lieu de développement économique significatif. L'image de la mer ne reflète donc pas son potentiel économique.

Les scientifiques expliquent que l'on connaît encore peu la mer, qu'il reste à découvrir la majorité de la faune et la flore, y compris des bactéries avec lesquelles nous pourrions réinventer le monde qui nous entoure, et comprendre un certain nombre de phénomènes. Rien que par cet aspect, la mer est un axe de développement futur.

Mais le territoire français et même breton est peu tourné vers la mer, on en a une connaissance approximative. Une des causes est la vision que nous en avons, la mer est perçue comme une frontière, comme la fin de la terre, comme la fin de l'activité humaine. Force est cependant de constater qu'il n'en est rien, la majorité des produits que nous consommons aujourd'hui a voyagé par la mer... Nous faisons souvent dos à la mer. Dans ces circonstances, la culture maritime est peu répandue au sein de la population.

Sur le territoire du Pays de Brest, près de 20 % de l'emploi direct en est issu. Si les emplois induits sont pris en compte, sur 100 emplois dans le Pays de Brest plus de 25 sont issus de l'activité maritime du territoire. De la réparation navale à la pêche en passant par la recherche, chaque filière de l'économie maritime est présente sur le territoire. Peu de territoires à l'échelle nationale composent avec autant de secteurs maritimes aussi développés sur leur territoire. Finalement peu spécialisé si ce n'est sur la mer, cette diversité des activités maritimes du territoire est propre au Pays de Brest. Cette caractéristique témoigne de l'importance que

représentent sur le territoire les activités liées à la mer. Plusieurs professionnels ont également souligné la pluralité et l'importance de ces activités afin de marquer ce constat pour qu'il y ait une prise de conscience du levier de croissance et développement que représente la mer sur un territoire peu tourné vers elle.

---

### 1.1. Contexte de l'étude

- Pôle métropolitain du Pays de Brest

Un pays<sup>1</sup> est un territoire de coopération et de concertation en vue de mener un projet de territoire commun entre les différentes intercommunalités qui la composent. Il présente une cohésion géographique, historique, culturelle et sociale. C'est le territoire pertinent pour fédérer les acteurs locaux autour de projets. Ses actions reposent sur une cohérence en termes de bassin de vie et d'emploi et donc de territoire vécu<sup>2</sup>.

Le pôle métropolitain du Pays de Brest<sup>3</sup> est un établissement public constitué par accord entre sept intercommunalités de la pointe bretonne : la Communauté de communes du Pays de l'Iroise, la Communauté de communes du Pays des Abers, la Communauté de communes du Pays de Lesneven et de la Côte des légendes, la Communauté de communes du Pays de Landerneau-Daoulas, la Communauté de communes de l'Aulne Maritime, la Communauté de communes de la Presqu'île de Crozon et Brest métropole océane.

Quelques chiffres pour présenter le pôle métropolitain du Pays de Brest, il est composé de 89 communes, les 370 km de linéaire côtier font de lui l'un des Pays – loi Voynet – possédant la plus grande façade maritime en France. Premier pays maritime breton en matière d'emplois liés à la mer dans le secteur privé, mais également dans le secteur public. Sa population est de plus 391 000 habitants, dont près de 25 000 étudiants et 160 315 actifs occupés.

Les missions du pôle métropolitain sont l'aménagement de l'espace (élaboration et gestion du SCoT<sup>4</sup>, portage et animation de la démarche GIZC<sup>5</sup>) et le développement économique (coordination des actions économiques pour le développement des entreprises, pilotage d'un

---

<sup>1</sup> Défini par la loi Voynet du 25 juin 1999

<sup>2</sup> Territoire où vive, travaille et se déplace une population qui partage une identité commune et qui se mobilise autour de projets.

<sup>3</sup> Dans ce rapport, nous utilisons les termes « Pays de Brest » pour désigner le territoire du pôle métropolitain du Pays de Brest et nous utilisons « pôle métropolitain du Pays de Brest » pour désigner la structure.

<sup>4</sup> Schéma de cohérence Territoriale

<sup>5</sup> Gestion Intégrée des Zones Côtières

projet de promotion touristique de la destination Pays de Brest et déploiement du très haut débit pour tous...).

- L'intérêt croissant pour la mer

Les acteurs territoriaux bretons s'intéressent particulièrement au développement de l'économie maritime. Les études en cours et les orientations des territoires témoignent de cette réalité. De nombreuses initiatives sont actuellement engagées : la CCI<sup>6</sup> de Brest a engagé une étude sur la dynamisation de la filière algues et une étude d'impact sur le port de commerce de Brest, la Région réalise un observatoire de l'économie maritime bretonne et une des orientations régionales de l'Appel à Manifestation d'Intérêt<sup>7</sup> (AMI) est de conforter la vocation « mer » de la région, Bmo<sup>8</sup> et le technopole identifient les barrières au développement des biotechnologies marines, la Communauté de communes du Pays d'Iroise produit une étude sur les opportunités de développement de la filière algues sur leur territoire et l'ADEUPa<sup>9</sup> et le pôle mer Bretagne Atlantique soutiennent une thèse sur la recherche publique dans les sciences marines sur le territoire du Pays de Brest. En plus des études, un certain nombre d'actions sont déjà en cours afin de développer les différentes filières maritimes. Ces actions et ces études sont le signe de la montée en puissance de la place de la mer dans le développement de la région brestoise et bretonne.

Le pôle métropolitain du Pays de Brest s'intéresse déjà depuis plusieurs années aux problématiques maritimes, notamment dans la démarche de GIZC. Il possède un long linéaire côtier (370km) et compte bien profiter de cet atout pour se développer. En ce sens, un travail prospectif réalisé en automne 2013 a permis de définir les priorités stratégiques de développement pour le Pays de Brest, l'économie maritime en fait partie notamment les filières de la pêche et de l'aquaculture. Conscient que le développement maritime est un enjeu d'avenir pour l'économie du territoire brestois, le pôle métropolitain du Pays de Brest a réalisé un diagnostic de l'économie maritime sur son territoire.

- Le contexte économique

Les activités maritimes sont créatrices d'emplois sur le territoire. L'ADEUPa, en 2011, mettait en évidence que 32 878 emplois directs étaient liés à la mer ce qui représentait 18 % de

---

<sup>6</sup> Chambre de Commerce et d'Industrie

<sup>7</sup> L'AMI s'inscrit dans le cadre des contrats de partenariat.

<sup>8</sup> Brest métropole océane

<sup>9</sup> L'ADEUPa est l'agence de développement économique et urbain du Pays de Brest

l'emploi total. Cependant, certaines filières sont difficilement identifiables en raison de leur répartition diffuse sur le territoire et de leur diversité. L'étude permet, notamment, de déterminer le poids économique en termes d'emplois de chaque domaine et d'identifier les différents enjeux auxquels ils sont confrontés.

L'étude s'intègre dans la construction de la stratégie maritime dans le cadre du contrat de partenariat avec la Région Bretagne et de l'appel à candidature de la Région pour la partie territoriale du Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche (FEAMP) qui se nomme le Développement Local mené par les Acteurs Locaux (DLAL)<sup>10</sup>.

En outre, le SCoT<sup>11</sup> qui sera révisé à l'automne a pour ambition d'intégrer les problématiques liées à la mer en développant un volet « mer ».

---

## 1.2. But de la mission

Le diagnostic de l'économie maritime, c'est le premier pas de la création d'une stratégie de développement « mer » pour le Pays de Brest. L'idée est d'offrir une visibilité à l'économie maritime, d'identifier les difficultés et de proposer des orientations de développement. En plus de cela, le diagnostic approfondi des filières pêche et aquaculture s'inscrit dans une dynamique de développement local soutenu par l'Europe à travers le volet DLAL du FEAMP.

---

## 1.3. Méthodologie de travail

Cette mission sur l'économie maritime du Pays Brest s'est déroulée sur 6 mois d'avril à septembre. L'étude est composée de deux parties.

La première partie est un diagnostic global de l'économie maritime du territoire qui détermine le poids économique en termes d'emplois des différentes filières maritimes (Nautisme, Naval, etc.) et identifie leurs enjeux.

La seconde partie est un diagnostic approfondi des filières de la pêche et de l'aquaculture permettant d'identifier les atouts, les faiblesses, les opportunités et les menaces à partir d'une analyse AFOM<sup>12</sup> de manière à proposer des orientations de développement.

Le diagnostic approfondit les problématiques des filières de la pêche de l'aquaculture dont les activités sont peu visibles sur le territoire en raison de leur diversité et de leur diffusion sur

---

<sup>10</sup> Le FEP était un outil sectoriel pour la pêche. Or, le FEAMP s'intègre dans une circonscription politique maritime intégrée, notamment par son aspect territorial – le DLAL – qui repose sur une stratégie maritime intégrée.

<sup>11</sup> Schéma de Cohérence Territoriale

<sup>12</sup> Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces

le territoire.

Dans ces filières, des emplois sont à pourvoir et l'aquaculture est notamment en développement. Le secteur des algues, quant à lui, a un avenir prometteur que ce soit dans l'activité de récolte ou de culture.

Parmi les activités maritimes, ces filières sont des relais de croissance sur lesquels le niveau local et donc les territoires littoraux peuvent agir. De plus, ce sont des activités locales, ancrées au territoire et peu délocalisables en raison de la proximité avec la ressource. Elles nourrissent donc directement le territoire et sont des leviers de développement pour les communes et intercommunalités côtières. Elles sont aussi porteuses d'une image, d'une culture et d'une identité, ces activités fortement attachées au territoire le caractérisent et le définissent. Il paraît important de préserver et de développer ces activités productives.

De plus, dans le cadre du DLAL FEAMP, le pôle métropolitain du Pays de Brest doit se munir d'une stratégie de développement local intégrée pour les filières de la pêche et de l'aquaculture.

Il est difficile à l'échelle locale de développer les autres secteurs. Les activités maritimes pour lesquelles les communes littorales ont des moyens d'action et qui sont porteuses de développement économique sont principalement les activités de pêche, d'aquaculture et de nautisme.

- La définition des champs d'activité

L'étude s'intéresse uniquement aux filières privées et publiques directement liées à la mer. Ce sont les filières où exercent les professionnels de la mer. Dans ce cadre, les activités non liées à la mer, mais qui auraient des clients du monde de la mer ne sont pas prises en compte (comptable de professionnels de la mer). De la même façon, les activités profitant de la proximité à la mer (tourisme) et les activités indirectes ne sont pas comptabilisées.

Pour le secteur privé, une approche en termes de filière de production (de finalité) a été choisie et pour le secteur public, une approche en termes de domaines d'activités (même si le produit final est différent) a été préférée. Cette façon de procéder a pour objectif de limiter les biais et les doublons entre les différentes activités de l'économie maritime.

Le secteur des biotechnologies marines est traité dans la partie valorisation des produits de la mer. Dans le milieu maritime, cette filière est présente à l'aval des filières pêche et aquaculture – dont les algues. Compte tenu de l'approche par finalité, les ports et les infrastructures, qui ne sont pas des filières de production, sont traités de manière transversale entre les filières.

Dans ce contexte, 10 filières ont été retenues :

- Nautisme
- Naval, EMR et Offshore
- Transport maritime
- Sécurité et sûreté maritimes
- Environnement et aménagement du littoral
- Ministère de la Défense lié à la mer
- Recherche maritime publique
- Pêche maritime
- Aquaculture marine
- Algues

L'étude prend en compte spécifiquement les activités liées à la mer c'est pourquoi sont uniquement traitées la pêche maritime et l'aquaculture marine<sup>13</sup>. Ainsi, dans le cadre du rapport les termes pêche et aquaculture sont restreints aux activités en mer.

Les domaines maritimes du Pôle Mer Bretagne Atlantique ont servi comme base de réflexion, parmi eux les domaines « sécurité et sûreté maritimes » et « environnement et aménagement du littoral » ont été gardés.

Des changements ont été apportés aux autres domaines :

Le changement majeur concerne le nautisme et le naval. Les activités de construction et la réparation navale ont été divisées entre le naval dépendant du nautisme et le naval attaché aux autres domaines. Les clients sont différents, la matière travaillée est différente (composite et fer) bien qu'il existe des exceptions, cette approche a été validée par trois acteurs locaux de ces milieux. Les compétences du naval (hors nautisme) rejoignent les compétences de l'offshore et de la construction d'EMR. En effet, beaucoup d'entreprises ont des activités navales, EMR et offshore en parallèle.

Le rapprochement entre le naval et le nautisme paraît difficile compte tenu de l'importance de la filière navale, il aurait été difficile de percevoir les réels poids et impacts du nautisme. En outre, les enjeux entre ces deux domaines sont totalement différents. De surcroît, la répartition des établissements nautiques concerne le territoire dans sa globalité contrairement au naval.

---

<sup>13</sup> Le droit distingue également les activités de pêche et d'aquaculture en mer des activités en eau douce. Le code de l'environnement régit les activités de pêche et d'aquaculture en eau douce et le code rural et de la pêche maritime régit les activités de pêche et d'aquaculture en mer.

Les biotechnologies, le port et les infrastructures ont également été retirés de l'approche en filière pour les raisons évoquées précédemment.

Il existe des synergies, des actions transversales et des entreprises entre les différents domaines. Des exceptions qui rendent tout modèle de séparation des activités maritimes imparfait. Le monde de l'économie maritime est interconnecté d'où la difficulté de préciser les frontières des domaines, l'approche choisie vise à délimiter au maximum les frontières entre les différentes filières de manière à limiter les biais principalement liés à la mesure du poids économique en termes d'emplois.

Concernant les domaines du public, le choix par secteur facilite la lecture de l'importance économique en matière d'emplois, mais diminue la précision en termes d'enjeux. En effet, les activités de la Marine nationale sont nombreuses et difficilement appréhendables, toutefois il est difficile de ne pas traiter du premier employeur du Pays de Brest alors que celui-ci est directement lié à la mer.

L'étude s'est déroulée en trois temps :

#### 1. Phase de récolte des informations

La première phase a pour objectif d'obtenir une vision globale de l'économie maritime du Pays de Brest, de contextualiser les situations des différentes filières et de déterminer le poids économique en termes d'emplois de chaque filière maritime.

Elle se construit principalement sur la recherche d'informations auprès des acteurs locaux (ADEUPa, CCI de Brest, Nautisme en Finistère, la DDTM<sup>14</sup>...), nous avons cherché à récupérer les données et à prendre connaissance des travaux existants sur l'économie maritime du territoire. Une partie des données concernant l'emploi et la localisation des activités a été recueillie de cette manière. Dans l'intention de se rapprocher le plus possible de la réalité, certaines données ont été mises à jour. La détermination de l'emploi a pour objectif de donner une représentation de l'économie maritime du Pays de Brest. C'est une approche qui tente au maximum de limiter les biais, mais ce n'est pas une approche d'étude d'impact. L'objectif principal de l'étude est l'établissement d'un diagnostic à caractère qualitatif.

---

<sup>14</sup> Direction Départementale des territoires et de la mer

Le détail méthodologique du travail « emploi » :

- Conchyliculture : une enquête « emploi » par téléphone a été réalisée auprès des conchyliculteurs afin de déterminer le poids de la profession actuellement.
- Recherche : une seconde enquête « emploi » a été réalisée par téléphone afin de déterminer l'emploi de la recherche publique lié à la mer. Si aucune réponse n'a été fournie, les données ont été recueillies sur leur site internet.
- Les autres domaines ont différentes sources de données : le fichier « entreprise » de la CCI en se basant sur les codes APE, la DDTM, Bretagne Pôle Naval, Nautisme en Finistère et l'ADEUPa.
- Les domaines « Sécurité et sûreté maritimes » et « environnement et aménagement du littoral » ont été évalués en 2012 par la CCI de Brest lors d'une étude : la pesée économique de l'activité maritime pour le pôle mer Bretagne Atlantique. Cette étude prend en compte l'emploi total de l'entreprise si toute son activité ou une partie est concernée par une filière maritime. Afin de limiter les doublons entre les domaines, un traitement a été effectué. Une partie du transport maritime était intégrée à cette base de données<sup>15</sup>, ces entreprises ont été retirées. Une entreprise qui n'existe plus a été retirée également.

## 2. Phase de rencontre des acteurs des filières

La deuxième phase a pour but d'identifier les enjeux de chaque filière maritime et les besoins, les problématiques et difficultés des pêcheurs et aquaculteurs.

À l'aide d'un guide d'entretien<sup>16</sup> qualitatif prévu pour durer une heure des personnes ont été rencontrées pour chaque domaine. 82 acteurs locaux professionnels et institutionnels ont été rencontrés (Professionnels de la mer, associations, organismes professionnels, organismes institutionnels...). Les entretiens ont duré en moyenne deux heures. De manière à réaliser un diagnostic précis des filières « pêche et aquaculture », les rencontres de professionnels de ce secteur ont été plus nombreuses.

---

<sup>15</sup> Base de données Mer 2012 - CCI de Brest / Pôle Mer Bretagne

<sup>16</sup> Annexe 1

Par la suite, un travail d'analyse des données économiques et des enjeux a été réalisé dans le but de synthétiser les résultats de ces deux premières phases.

### 3. Phase de proposition d'orientation de développement

La troisième phase a pour objectif de synthétiser les résultats de l'analyse et d'émettre des propositions d'orientations stratégiques de développement pour les filières de la pêche et de l'aquaculture. En ce sens, un rapport a été rédigé.

Durant la durée de six mois de cette mission, deux comités techniques ont été programmés pour suivre l'avancée de l'étude. Ils ont permis de réunir différents acteurs du territoire afin qu'ils partagent leurs remarques, leurs observations et leur expertise.

## 2. Diagnostic global

Le diagnostic global présente les différentes filières maritimes du Pays de Brest. Ses buts sont d'identifier l'emploi que ces filières représentent sur le territoire, quels sont leurs enjeux et donc quels sont demain les défis à relever pour ces filières. Ainsi, il procure une vision globale de l'activité maritime.

### 2.1. Secteur maritime privé

Dans cette partie, l'étude s'intéresse à cinq des six secteurs maritimes privés. La pêche et l'aquaculture sont traitées à la suite de ce diagnostic.

#### 2.1.1. Nautisme

##### A. Définition

Nautisme en Finistère<sup>17</sup> divise le nautisme en trois secteurs :

- Le sport et les activités encadrées comprennent les activités de club et de bases nautiques (tourisme nautique, pratique annuelle et pratique scolaire...).
- La plaisance regroupe les activités des ports de plaisance et des zones de mouillages.
- L'industrie, les services et le commerce représentent la grande majorité des emplois du secteur. Les activités concernées sont la construction navale, les courses au large et les sports professionnels de haut niveau, les équipementiers et les métiers connexes, la réparation et la maintenance, les services, la vente et la location.

##### B. Contexte

La crise économique a atténué le dynamisme de la filière sans pour autant la remettre en cause. C'est tout d'abord l'économie présentielle<sup>18</sup> nautique qui rencontre le plus de difficultés avec la crise tandis que l'économie productive<sup>19</sup> nautique a amorti plus facilement la situation. Ainsi, les activités encadrées et sportives ont été particulièrement impactées tandis que la

---

<sup>17</sup> Nautisme en Finistère est un Établissement Public Industriel et Commercial, mis en place par le Conseil général pour soutenir le développement de la filière nautique finistérienne et de ses 3 secteurs interdépendants et complémentaires.

<sup>18</sup> L'économie présentielle correspond aux entreprises dont l'activité induite par la consommation de la population présente sur le territoire (habitants et touristes). Exemple : la construction, le commerce de détails

<sup>19</sup> L'économie productive correspond aux entreprises dont les activités leur permettent d'exporter. Le dynamisme de l'économie productive est donc partiellement ou totalement indépendant de la population présente sur le territoire. Exemple : l'industrie, la pêche et l'aquaculture, le transport de marchandises, la construction et la réparation naval etc.

construction navale a mieux résisté.

La filière nautique est très intégrée au Finistère. La chaîne de valeur est en quasi-totalité présente sur le territoire.

Les ventes des bateaux de plaisance ont chuté ces dernières années et l'âge moyen des possesseurs est en forte augmentation. Ces éléments sont symptomatiques d'un manque de renouvellement du parc.

De plus, par rapport au coût que représente la déconstruction des bateaux, ces derniers sont abandonnés à divers endroits. Ce phénomène dégrade l'environnement et le paysage. Des initiatives dans le Finistère sont en cours pour enrayer ce comportement. Econav valorise la déconstruction de bateaux de plaisance dans le Finistère et demande aux propriétaires de participer à ce mouvement écoresponsable.

Les ports de plaisance qui étaient des parkings de bateaux en attendant de sortir en mer deviennent aujourd'hui des pôles de développement économique sous l'impulsion d'innovations en termes d'usage.

Le paysage entre le Nord et le Sud Finistère est contrasté. Sur le territoire, les entités de constructions sont petites et nous ne possédons pas de grosses écuries de courses au large. Le pays de Cornouaille est le premier pays finistérien d'activités nautiques en termes d'emplois, de nombre d'entreprises et de chiffre d'affaires.

### C. Poids économique du nautisme

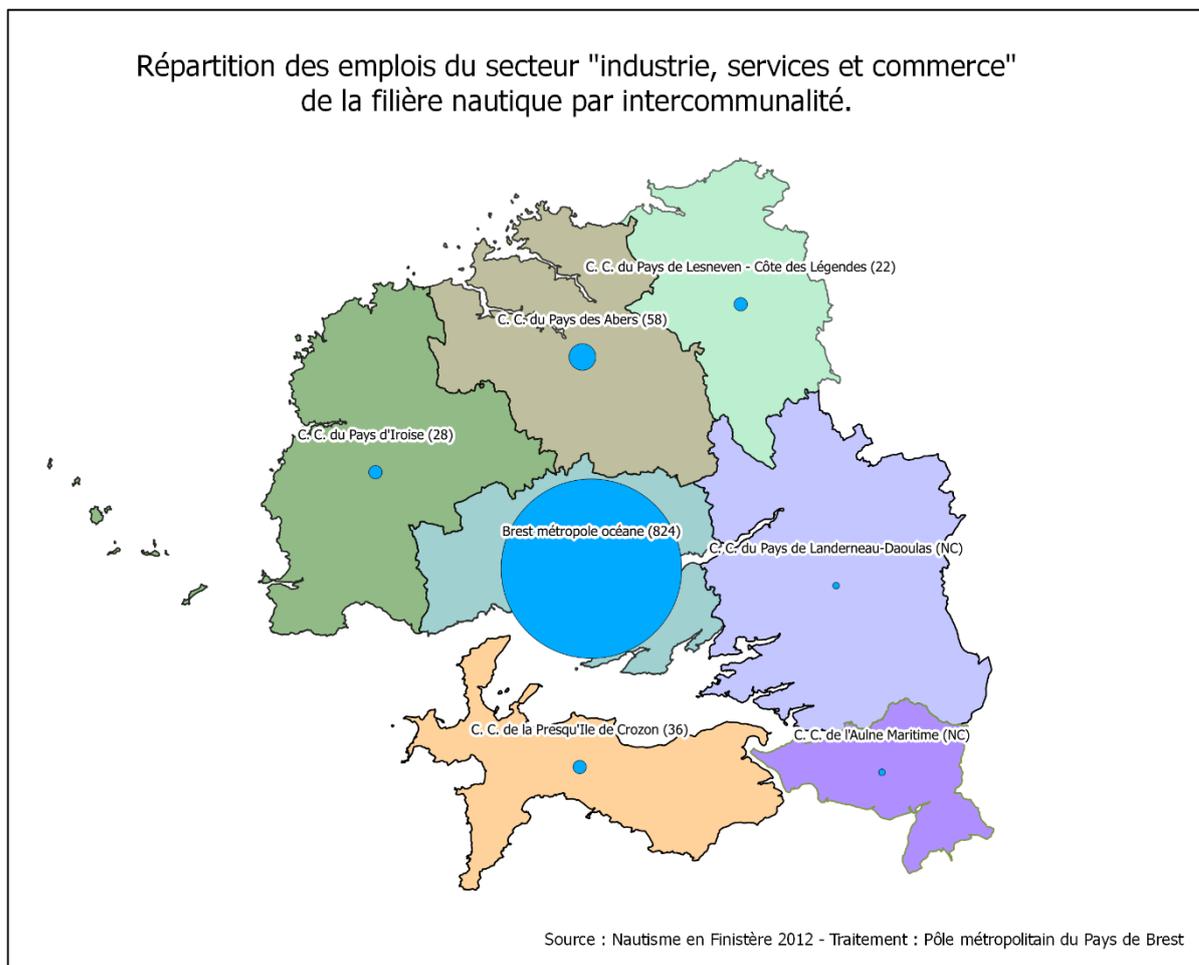
Les entreprises du Pays de Brest sont majoritairement des TPE<sup>20</sup> et des PME concentrées à Brest qui est le premier pôle nautique du Finistère en nombre d'emplois<sup>21</sup>. Cependant, les activités nourrissent également l'économie des territoires autour de Brest comme le montre la répartition des établissements et des emplois sur le Pays de Brest.

---

<sup>20</sup> Très Petites Entreprises (TPE)

<sup>21</sup> Nautisme en Finistère, 2014

Carte 1. Répartition des emplois du secteur « industrie, services et commerce » de la filière nautique en 2012



En 2012, le secteur « industrie, services et commerce » représentait 972 emplois ETP, ce qui représente une baisse de 4,79 %, comparé à 2011 (1021 ETP). Brest métropole océane centralise la majeure partie de ces emplois, mais confirme sa première place en tant que pôle nautique finistérien. Le Pays des Abers apparaît comme deuxième territoire nautique du Pays de Brest.

Afin d'obtenir une approche du nombre total d'emplois sur le Pays de Brest, une estimation a été produite à partir des données de Nautisme en Finistère. Selon l'hypothèse d'un lien de causalité entre le nombre de séances données et le nombre d'emplois sur un territoire pour ce secteur, alors, en se basant sur le nombre de séances<sup>22</sup>, l'emploi du secteur « sport et activités

---

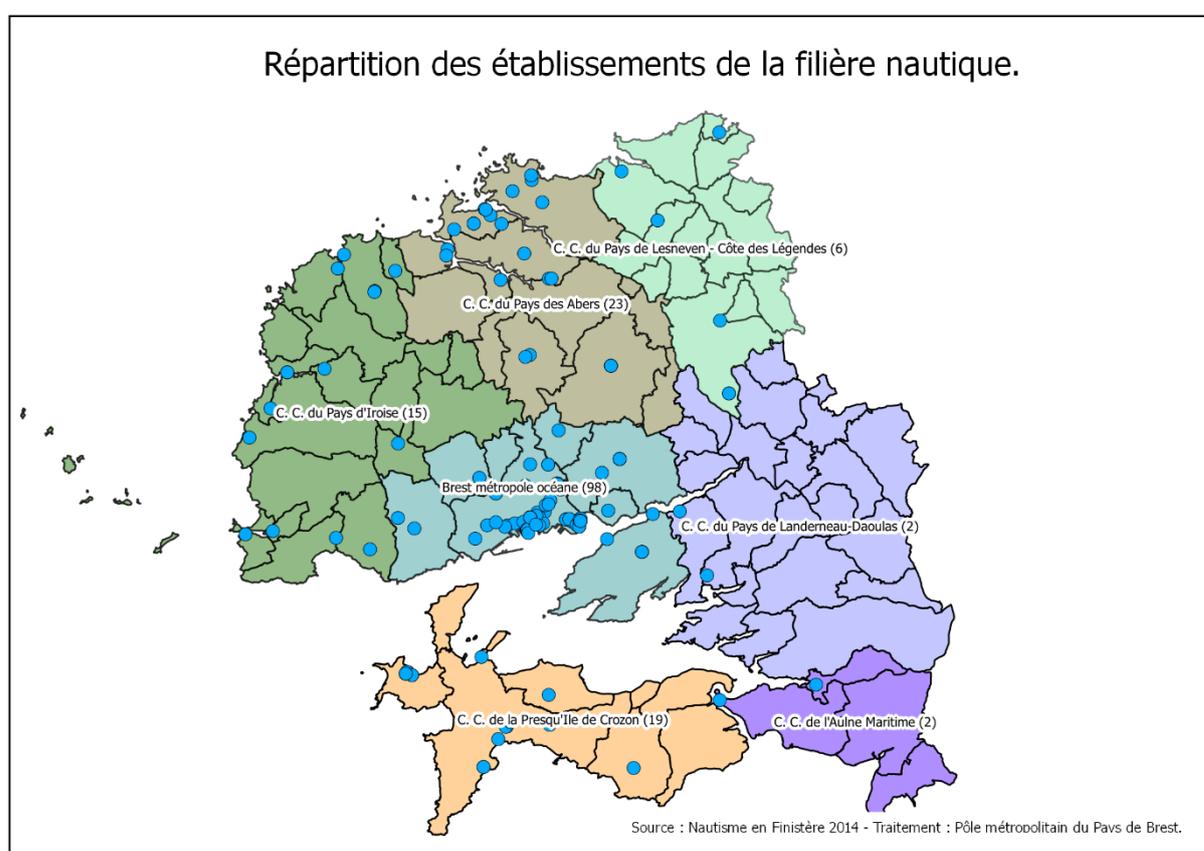
<sup>22</sup> D'après l'observatoire de Nautisme en Finistère le Pays de Brest concentre plus de 43% des séances de sport et d'activités encadrées et le nombre total d'emplois ETP sur le Finistère est de 861. En multipliant l'un par l'autre nous obtenons le nombre d'ETP pour le territoire.

encadrées » dans le Pays de Brest était de 370 ETP en 2011.

Selon l'hypothèse d'un lien de causalité entre le nombre de postes sur ponton, à quai ou sur bouées d'un territoire et le nombre de personnes qui sont employées, alors en se basant sur le nombre de postes<sup>23</sup>, dans le Pays de Brest l'emploi du secteur plaisance était de 48 emplois en 2011.

Ainsi, en 2011 l'emploi total du secteur nautique est estimé à 1439 ETP. Le nombre d'entreprises sur le territoire était de 171 et avait un chiffre d'affaires de plus de 81 millions d'euros, ce qui représente 31 % des entreprises du département et 32 % du chiffre d'affaires réalisé dans le Finistère.

Carte 2. Répartition des établissements de la filière nautique



---

<sup>23</sup> D'après l'observatoire de Nautisme en Finistère, le Pays de Brest concentre plus de 40% des postes sur ponton à quai ou sur bouées et le nombre total d'emplois ETP sur le Finistère est de 119. En multipliant l'un par l'autre nous obtenons le nombre d'ETP pour le territoire.

#### D. Les enjeux du nautisme

Les changements de mode de vie font évoluer les pratiques nautiques. La demande pour les prestations à la carte, pour la navigation à la demande, pour plus d'animation et de services croît ses dernières années. La population souhaite pratiquer un type d'activité, à un moment donné et pour le temps qu'elle souhaite sans devoir contracter d'abonnement par exemple. La liberté des choix et la volonté de ne pas s'engager sont de nouvelles tendances auxquelles les entreprises répondent par des activités à la carte sans engagement. Elles permettent à la population de ne pas investir dans du matériel et d'avoir la possibilité de pratiquer des activités ponctuelles diverses et accessibles.

Le développement de l'économie collaborative et des réseaux permet de prêter son bateau pour un temps déterminé ou de faire une excursion ou un voyage avec d'autres personnes sur le modèle du covoiturage. Ainsi, répondre au changement de pratiques pourrait favoriser le renouvellement des bateaux de plaisance.

Le respect de l'environnement et de bonnes pratiques de navigation sont désormais des éléments essentiels du développement de la plaisance et du nautisme en général. Le mouvement éconavigation répond aux préoccupations environnementales et s'inscrit dans une démarche écoresponsable. « L'éconavigation se définit comme le terme générique regroupant l'ensemble des options écologiques pour la construction, l'utilisation, l'accueil et la fin de vie des bateaux dans le secteur de la pêche, de plaisance, transport et de service, public et privé. L'éconavigation est une démarche responsable qui concerne l'ensemble des usagers et acteurs économiques de la mer. Elle milite pour que le respect de l'environnement soit au cœur des décisions qui sont prises dans les différents secteurs maritimes et incite usagers et professionnels à promouvoir et à développer des solutions plus "éconautiques" pour l'avenir. »<sup>24</sup>

L'export de bateau de qualité nécessitant un important savoir-faire est fortement créateur de valeur ajoutée. L'activité est donc fortement créatrice de richesse et captatrice de revenus de l'extérieur du territoire (théorie de la base). Le secteur est en croissance et subit avec moins d'intensité la crise économique cependant, il demeure un marché de niche.

---

<sup>24</sup> <http://www.econav.org/?Les-objectifs>

## 2.1.2. Naval, EMR et offshore

### A. Définition

Ce domaine comprend toutes les entreprises de réparation et de construction navale en dehors des entreprises de réparation et de construction navale nautique. Les entreprises concernées travaillent donc en lien avec les transporteurs de marchandises et de passagers, les militaires, la pêche, la recherche, la grande plaisance et les activités pétrolières et gazières (offshore).

Brest est le premier pôle de la filière en Bretagne devant Lorient<sup>25</sup>.

Brest est également le premier port français de réparation navale civile et d'entretien de la flotte militaire. Le domaine de la construction et de la réparation comprend tous les métiers de la conception à la commercialisation et la mise en service.

Les activités offshore sur le pays de Brest sont discrètes, mais elles possèdent une activité indirecte significative, selon les professionnels. Ce sont les activités principalement en lien avec les pétroliers, les gaziers et les plateformes pétrolières.

Les Énergies Marines Renouvelables (EMR) sont toutes les technologies qui utilisent la force de la mer, la force du vent en mer où l'eau salée (énergie osmotique) pour produire de l'énergie. « Le terme renouvelable n'est d'ailleurs pas à prendre au sens propre, il conviendrait de dire "renouvelable à l'échelle humaine" [...] Dans la première figurent les énergies solaires (énergies radiatives), les énergies éoliennes (énergies cinétiques), la biomasse (énergies chimiques), les énergies hydrauliques (énergies cinétiques). Dans la seconde, les énergies fossiles (énergies chimiques) et nucléaires sont répertoriées. Au sens strict, les énergies fossiles et nucléaires pourraient être aussi considérées comme renouvelables, mais sur des périodes trop longues pour être prises en compte à l'échelle humaine. »<sup>26</sup>

### B. Contexte

Le secteur est en croissance depuis dix ans en termes d'établissements et d'emplois. Malgré la crise économique qui engendre des difficultés pour les entreprises du secteur, pour les trois prochaines années des recrutements sont prévus. Cette dynamique devrait perdurer en raison de la construction des EMR qui devrait débuter dans quatre ou cinq ans dans le Pays de Brest.

---

<sup>25</sup> CCI de Brest, 2012, Activités économiques couvertes par le Pôle Mer en Bretagne.

<sup>26</sup> Connaissance des énergies, 2013, <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/energie>

Le développement de la filière EMR dépend fortement du niveau national et régional et le Pays de Brest est pionnier dans le domaine. Dans ce contexte, le territoire s'est positionné, avec le soutien du Conseil Régional comme site de construction des EMR. Dans un premier temps, Brest va accueillir la construction des fondations et devrait se diversifier à l'avenir dans la construction d'hydroliennes et d'éoliennes flottantes. La proximité avec le passage du Fromveur, site prévu pour l'installation d'hydroliennes, devrait être un atout pour le territoire. Ainsi, les emplois présents dans la filière seraient pérennisés et le recrutement prévu devrait se prolonger. La construction d'éolienne flottante, si elle a lieu à Brest serait une source importante de création de richesse.

Un point particulier est la difficulté de recrutement du poste de soudeur. Ce métier est très convoité et la pénurie risque de s'intensifier.

La construction navale militaire se situe principalement à Cherbourg, Lorient et Saint-Nazaire. Et la construction civile est à l'étroit à Brest, les outils ne sont pas adaptés à cette production. De plus, Damen possède d'autres sites de construction, il est peu probable qu'il transfère une production à Brest. De plus, la concurrence internationale et la faible demande laissent peu de place au développement du naval dans son ensemble. Des prises ponctuelles de quelques marchés restent possibles, mais la tendance est au maintien de l'existant.

La partie civile de la réparation navale tend à optimiser au maximum la valeur ajoutée de son travail, notamment en réduisant le temps d'arrêt des bateaux. Quant à la partie militaire, elle repose sur l'entretien des bateaux militaires et des Sous-marins Nucléaires Lanceurs d'Engins (SNLE).

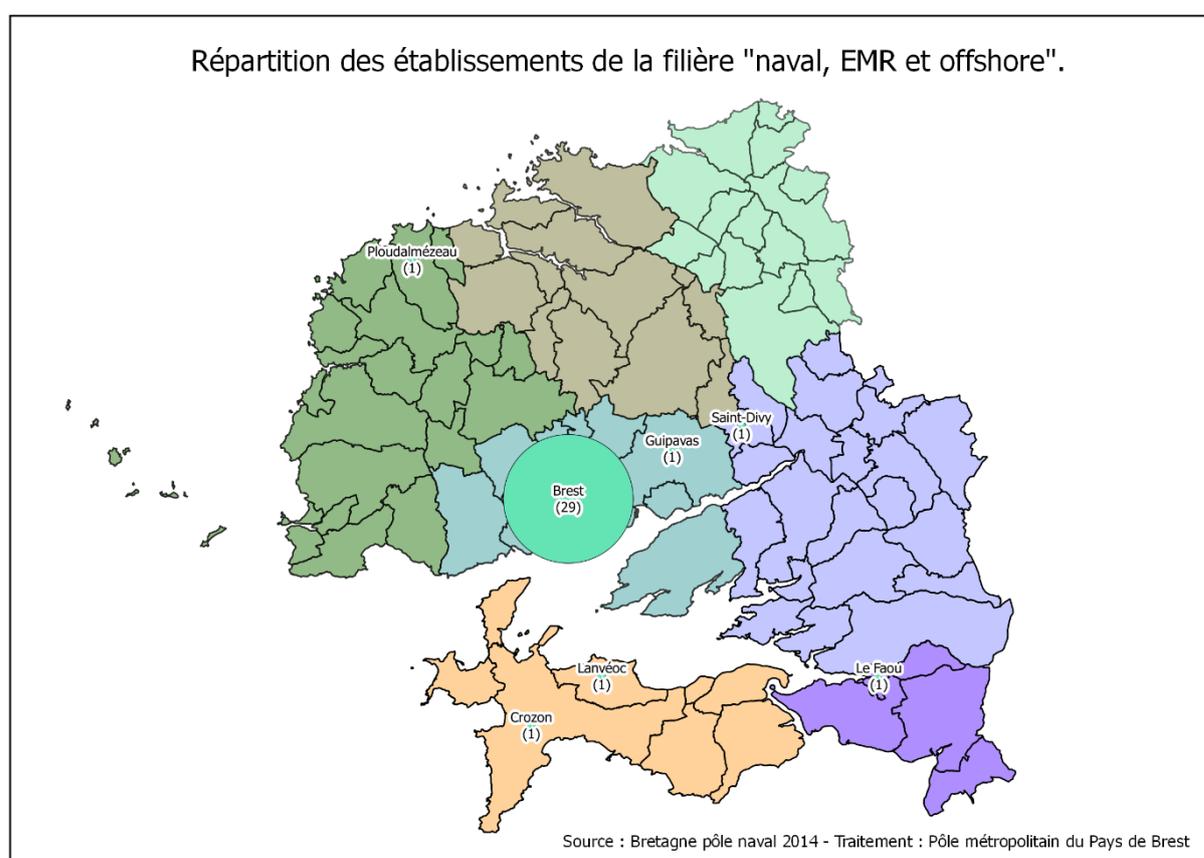
Un des atouts du pays de Brest est de posséder la chaîne de valeur complète sur son territoire. Les compétences de pointe, vecteurs de haute valeur ajoutée, sont la source d'avantages compétitifs qui permettent d'en retirer une rente de monopole pour les entreprises.

Le domaine « naval, EMR et offshore » devrait continuer à se développer sur le territoire dans les années à venir en s'appuyant sur son triptyque : formation-recherche-entreprises.

### C. Poids économique

Cette filière représente 12 000 emplois en Bretagne et 5385 dans le Pays de Brest. Le territoire compte 49 établissements dont 57 % sont des sièges sociaux. La présence de ces derniers témoigne de l'ancrage territorial de la filière. En outre, en situation de crise économique, elle renforce la dynamique positive de la filière parce que les sièges sociaux sont difficilement délocalisables et privilégient les entreprises se situant sur leur territoire d'implantation<sup>27</sup>.

Carte 3. Répartition des établissements de la filière « Naval, EMR et offshore ».



La carte comporte plus de la majorité des établissements du Pays de Brest et témoigne de la concentration des activités sur Brest

<sup>27</sup> Bretagne Pôle Naval, 2014, Recherche et recueil d'éléments - l'économie du secteur maritime - activité construction réparation navale.

#### D. Les enjeux de la filière

Le développement des EMR nécessite des efforts d'innovation pour développer de nouveaux modèles, de nouvelles techniques et de nouvelles façons de stocker l'énergie. Ainsi, l'innovation permet de rendre les EMR plus performantes et de s'inscrire dans le développement de nouvelles. Le Pays de Brest possède des savoir-faire destinés à la filière EMR sur son territoire grâce aux entreprises du secteur naval, ce qui représente une base solide pour cette activité.

L'hydrolien et l'éolien flottant sont dans une phase de développement intense. Ces deux technologies représentent pour le territoire des positionnements stratégiques. L'enjeu pour le territoire est d'accueillir au mieux ces nouvelles sources d'énergie et d'emplois.

La capacité à stocker l'énergie est également un enjeu pour la filière. L'éolien par exemple a une production variable et peu prévisible. Le stockage de l'énergie permet de diminuer les pertes de production qui y sont dues. Le développement de plusieurs technologies est en cours afin de transformer l'électricité en une autre énergie intermédiaire comme l'hydrogène solide afin de restituer l'énergie électrique en temps voulu. Cette technologie serait un levier de développement pour la filière.

Le port de Brest n'a pas la place pour une activité de déconstruction navale et l'image de cette activité reste peu avantageuse. Pourtant, cette activité s'inscrit dans les préoccupations actuelles de développement durable et d'économie circulaire. C'est un enjeu mondial et certains ports français ont commencé depuis quelques années à se positionner sur ce secteur.

Les infrastructures, en particulier, portuaires sont le socle des activités de la filière. Le lien entre les infrastructures et la production est très fort. Le maintien d'infrastructures de qualité participe au maintien et au développement de l'activité sur le territoire. Concernant le port de Brest, les industriels considèrent que les infrastructures sont de bonnes qualités<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Bretagne Pôle Naval, 2014, Recherche et recueil d'éléments - l'économie du secteur maritime - activité construction réparation navale.

### 2.1.3. Transport maritime

#### A. Définition

Le transport maritime comprend les activités de transport de passagers et de transport de marchandises, mais également les entreprises facilitant l'arrivée, le départ et le transit des

##### Le Port de Brest

La dernière étude estimait à 6 803 le nombre d'emplois hors Marine nationale que représentaient les filières présentes sur le port. Selon une approche spatiale, le périmètre portuaire accueillait 4720 emplois. Le trafic de marchandises de Brest est de près de 3 millions de tonnes : 15<sup>e</sup> port français et 1<sup>er</sup> port breton.

Une des caractéristiques du port est le rassemblement d'une pluralité d'activités de la réparation navale au transport maritime en passant par la pêche.

Aujourd'hui, beaucoup de ports sont en mutation et le port de Brest ne fait pas exception, il est au cœur des évolutions notamment avec son positionnement sur les EMR. La qualité des infrastructures du port est un facteur important dans le développement de celui-ci. En tant qu'interface terre-mer de grande ampleur, il est également le rouage essentiel au développement des filières « terre » de l'économie du pays de Brest et au-delà qui nécessite la proximité avec le transport maritime. À l'instar d'une porte qui ouvre sur le monde, le port de Brest permet au territoire brestois d'être plus proche du reste du monde. Les liaisons avec les grands ports internationaux limitent le caractère périphérique de la région.

marchandises et bateaux (manutention, stockage, consignation, etc.).

#### B. Contexte

L'essentiel du transport de passagers s'effectue avec les deux îles du ponant (Molène et Ouessant). Ces dernières années, certaines activités de transport maritime ont rencontré des difficultés pour des causes variées. Ces entreprises aujourd'hui cherchent à retrouver une rentabilité. L'essentiel des bateaux de transport de marchandises pratique de la navigation

côtière 80 à 90 % pourtant 71 % des marins naviguent au long cours ou en cabotage international<sup>29</sup>.

Le transport de conteneurs dépend quasi exclusivement des activités « terre » du nord Finistère. Actuellement, grâce au transport de poulets congelés les trois grands transporteurs internationaux MAERSK, CMA-CGM<sup>30</sup> et MSC<sup>31</sup> accostent à Brest une fois par semaine. Cependant, ces activités sont dans une phase de crise, les tonnages diminuent et si Tilly-Sabco devait fermer en septembre, c'est une grande partie des tonnages qui disparaîtrait du port de Brest. Sans oublier que les plus petites entreprises qui utilisent le port de Brest pour transporter leurs marchandises bénéficient des exportations des plus gros industriels. Ainsi, la diminution de l'exportation de poulet congelé affaiblit l'économie dans sa globalité.

Le transport de bois vers la Chine et bientôt la fabrication de lait en poudre sont et seront aussi des sources d'activités significatives. Elles pourraient à terme remplacer l'activité qu'engendre l'exportation de poulet congelé. C'est un défi qui est pour le moment difficile à imaginer.

### C. Poids économique des transports maritimes

Le transport de passagers sur le pays de Brest représente 220 emplois<sup>32</sup> dont le premier employeur est la compagnie de transport Penn Ar Bed. Le transport de marchandises hors marins de commerce comprend 74 emplois<sup>33</sup>. Les emplois et les établissements concernant le transport maritime hors marins de commerce sont identifiés sur les deux cartes ci-après. Seulement 28 emplois ne sont pas entièrement dédiés à l'activité de transport maritime.

---

<sup>29</sup> Etude de la Touline, 2014, Recherche et recueil d'éléments sur l'économie du secteur maritime - activité maritime navigante

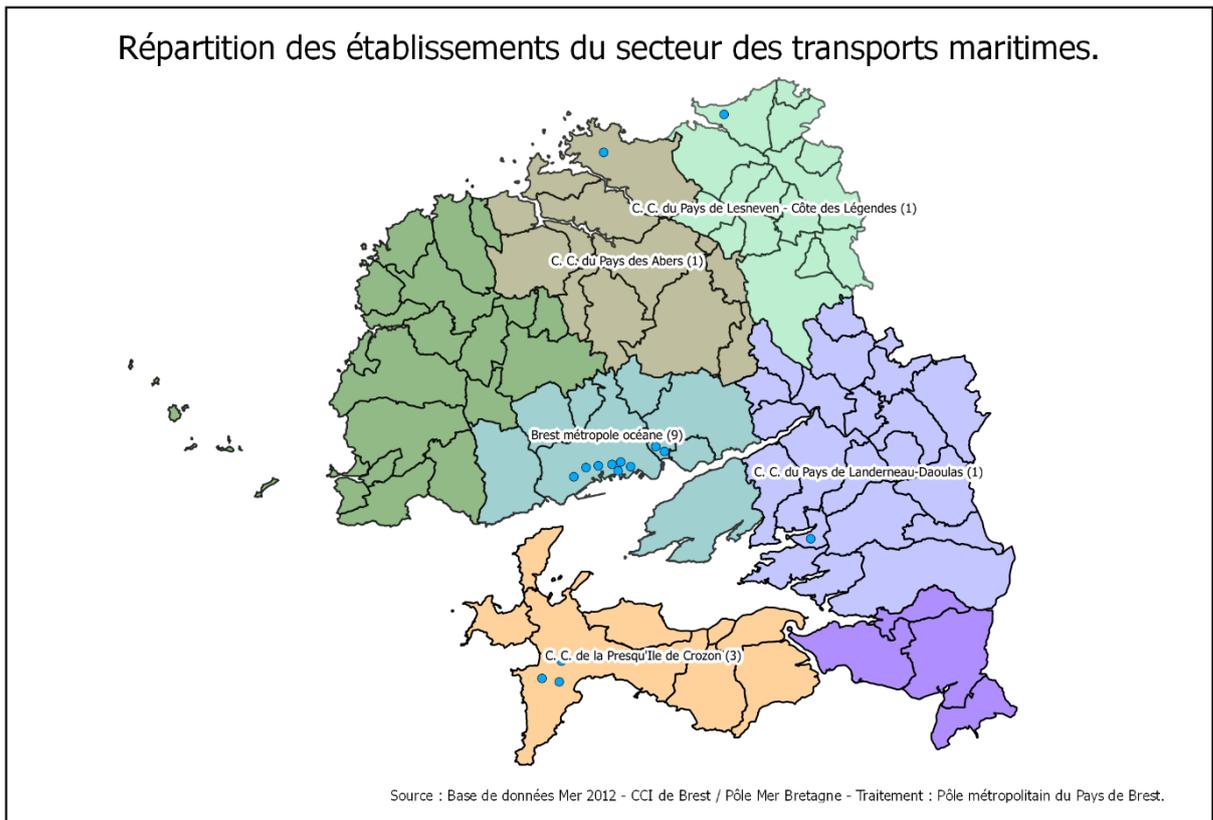
<sup>30</sup> Numéro 1 français du transport de conteneur et numéro 3 mondial.

<sup>31</sup> Mediterranean Shipping Company

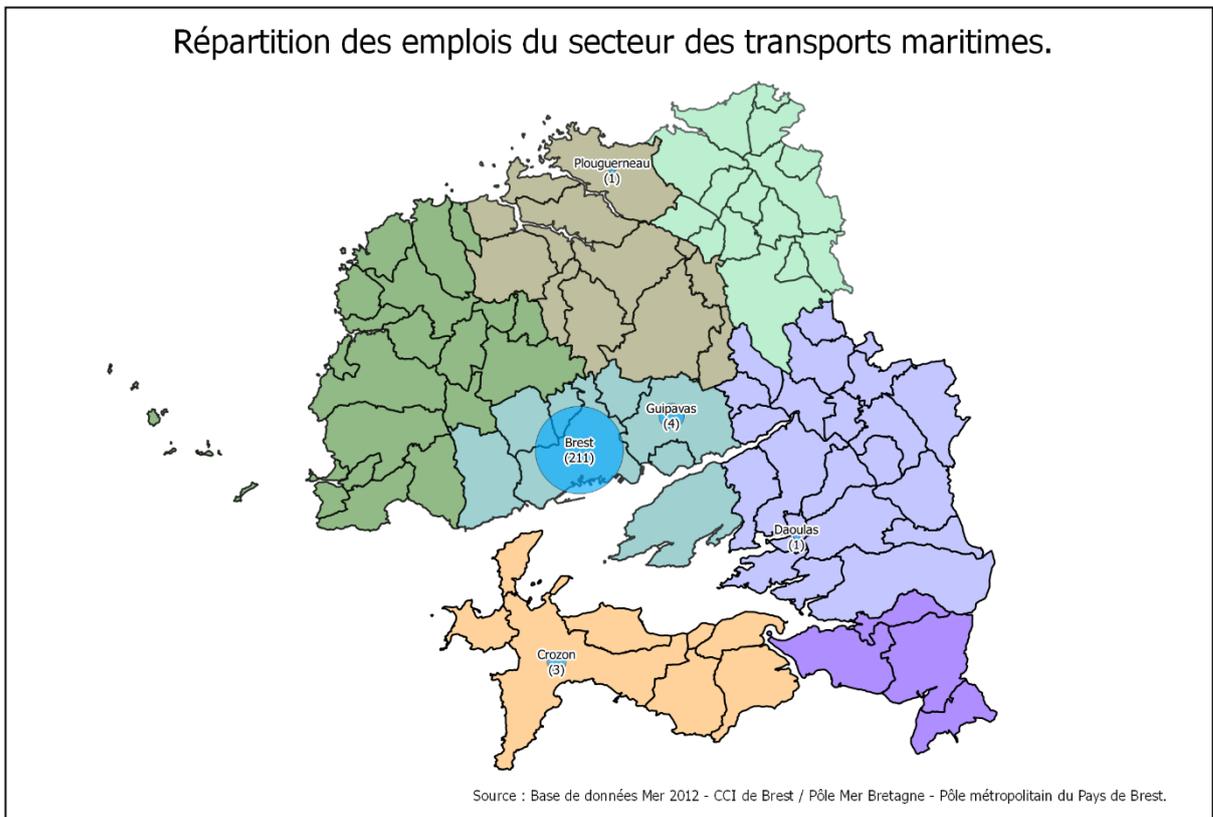
<sup>32</sup> Sources : enquête « emploi » auprès d'un transporteur de passager et fichier des entreprises CCI de Brest - 2014

<sup>33</sup> Id.

Carte 4. Répartition des établissements du secteur des transports maritimes



Carte 5. Répartition des emplois du secteur des transports maritimes.



Le transport maritime en Finistère compte 2831<sup>34</sup> marins de commerce, dont 708<sup>35</sup> dans le pays de Brest. Sur 100 marins de commerces finistériens, 25 sont situés sur le territoire brestois. C'est un secteur peu connu du grand public qui concerne pourtant un nombre important d'emplois.

Le total d'emplois du transport maritime à Brest est donc de 928<sup>36</sup>. Une nouvelle fois, la grande majorité des emplois est centralisée à Brest.

#### D. Les enjeux du transport maritime

Il n'existe pas de formation dans le Pays de Brest pour les marins de commerce. Ce métier avec beaucoup de difficultés fait face à la concurrence des équipages étrangers, mais le territoire brestois semble propice à développer ce type de formation alors qu'il existe des difficultés de recrutements sur certains postes<sup>37</sup>.

Le transport de passagers se réinvente pour répondre aux nouvelles demandes des usagers qui s'orientent vers des sorties en mer à la carte plus courtes qui font vivre une expérience particulière. Ces sorties peuvent également être intégrées à des circuits touristiques. Les nouveaux usages auxquels sont confrontés les professionnels du nautisme sont les mêmes qui influent également sur le transport maritime.

Conserver le trafic du Port de Brest permettrait de préserver une partie de l'économie du territoire. Chercher et trouver des entreprises du territoire ou extérieures qui pourraient utiliser le port pour leur transport de marchandises serait une solution pour compenser les pertes actuelles et à venir en tonnages.

Un des enjeux du transport maritime est également la capacité de l'hinterland à distribuer la marchandise. La ponctualité des trains ne permet pas d'envisager un développement, des essais ont été faits de la part des professionnels du territoire, mais les retards sont trop coûteux pour envisager une croissance du transport par les rails. Le camion est toujours privilégié pour sa ponctualité et sa meilleure flexibilité.

---

<sup>34</sup> Etude de la Touline, 2014, Recherche et recueil d'éléments sur l'économie du secteur maritime - activité maritime navigante

<sup>35</sup> DDTM, 2014

<sup>36</sup> 3% des emplois de ce total ne sont pas exclusivement consacrés au transport maritime.

<sup>37</sup> Etude de la Touline, 2014, Recherche et recueil d'éléments sur l'économie du secteur maritime - activité maritime navigante

## 2.1.4. Sécurité et sûreté maritimes

### A. Définition

Le site du gouvernement définit la sécurité et la sûreté maritimes de la façon suivante :

« La sûreté maritime désigne la prévention et la lutte contre tous actes illicites (terrorisme, malveillance) à l'encontre du navire, de son équipage et de ses passagers (Sûreté des navires) ou à l'encontre des installations portuaires (Sûreté portuaire) »<sup>38</sup>.

« La sécurité maritime (sécurité des personnes et prévention de la pollution) comporte plusieurs aspects indissociables : la sécurité des navires (comprenant les navires, leur équipage et le cas échéant leurs passagers) »<sup>39</sup>

« L'amélioration des performances des moyens de surveillance de la mer et de protection des personnes et des biens contribue à renforcer la sécurité et la sûreté maritimes »<sup>40</sup>. Les entreprises privées n'ont pas vocation à intervenir directement en mer. Elles s'inscrivent dans ces définitions en développant des produits et des services dédiés au secteur.

### B. Contexte

Depuis plusieurs années, les normes et le niveau d'exigence dans le domaine n'ont cessé d'augmenter de manière à préserver l'intégrité des personnes. La mer est un milieu accidentogène, les actions mises en place permettent de diminuer le nombre d'accidents, de réaliser des opérations de sauvetage, de gérer des trafics maritimes.

Les activités de sécurité et de sûreté maritimes sont méconnues par le public. Elles n'ont pas vocation à communiquer ou à être connues. D'une part, leurs activités doivent rester secrètes et d'autres parts c'est un secteur qui fonctionne essentiellement entre professionnels. Loin des relations avec la population le secteur travaille tous les jours pour deux de leurs premières préoccupations : la sécurité et la sûreté.

Les entreprises privées travaillent en lien avec les autorités. Elles sont donc sujettes au secret militaire en ce qui concerne leur production et leurs normes de sécurités. La marine et la

---

<sup>38</sup> Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2014, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Surete-des-navires.html>

<sup>39</sup> Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2014, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Securite-et-surete-maritimes-.html>

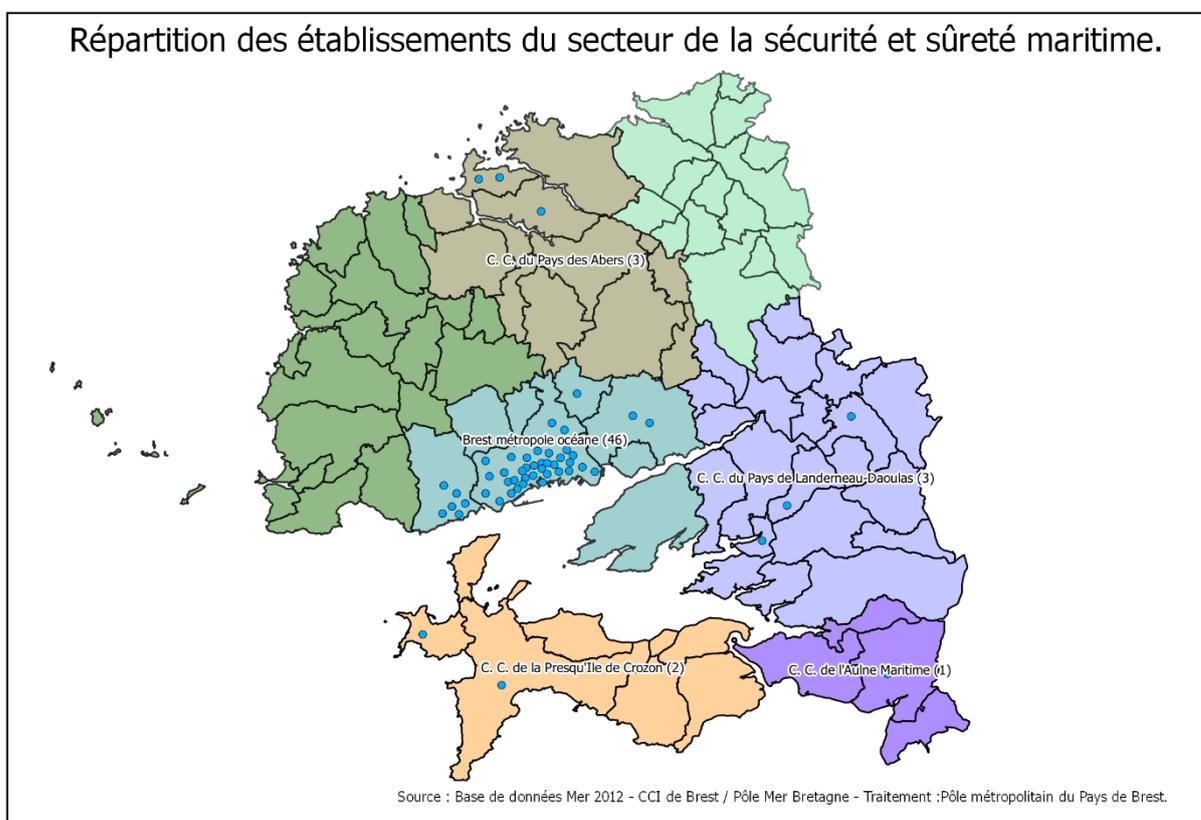
<sup>40</sup> Pôle Mer Bretagne Atlantique, 2014, <http://www.pole-mer-bretagne-atlantique.com/securite-et-surete-maritimes-projets.php>

préfecture maritime portent donc le dynamisme de cette filière. La présence de l'État à Brest est par conséquent une source de développement pour le territoire. Dans ce cadre, les problématiques et les enjeux de la Marine nationale et de la préfecture maritime sont des enjeux pour le Pays de Brest.

### C. Poids économique

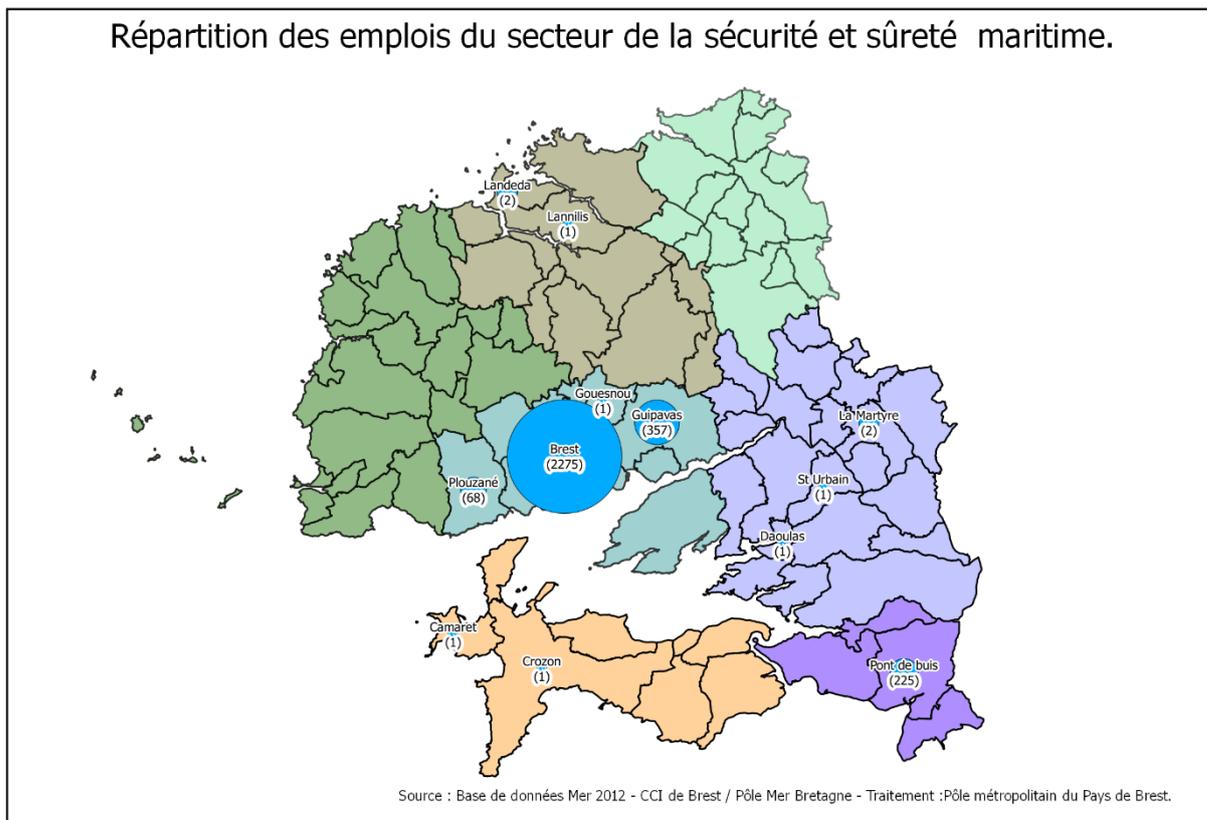
Les gros industriels et les Petites et Moyennes Entreprises (PME) du secteur travaillent en réseau à l'élaboration de services et de produits permettant de répondre aux exigences de sécurité et de sûreté en mer. Selon l'étude de la pesée économique réalisée par la CCI de Brest<sup>41</sup>, le Pays de Brest est le premier employeur en Bretagne dans ce domaine.

Carte 6. Répartition des établissements du secteur de la sécurité et la sûreté maritimes.



<sup>41</sup> CCI de Brest, 2012, Activités économiques couvertes par le Pôle Mer en Bretagne

Carte 7. Répartition des emplois du secteur de la sécurité et la sûreté maritimes.



L'estimation des emplois de la filière repose sur l'étude de la CCI qui prend en compte l'emploi total de l'entreprise si toute son activité ou une partie est concernée par une filière maritime. De cette manière, la filière représente sur le Pays de Brest 2926 emplois directs<sup>42</sup>. Cependant, le biais est limité pour ce domaine, sur le total de ces emplois, 2228, soit 76 %, concernent exclusivement le domaine « sécurité et sûreté maritimes ». Ce chiffre permet donc de donner une vision correcte de l'importance du secteur.

<sup>42</sup> Base de données Mer 2012 - CCI de Brest / Pôle Mer Bretagne

## D. Les enjeux de la sécurité et de la sûreté maritimes

Les quatre enjeux principaux :

La vie en mer nécessite des moyens de sécurité importants afin qu'il n'y ait pas d'accident. Ce besoin de la part des usagers est intégré en développant de nouveaux dispositifs, capteurs et engins et en mettant en place des dispositions technologiques pour améliorer la sécurité en mer.

Accompagner le développement et l'installation des EMR et la plateforme en mer afin de concilier le développement économique et les nouveaux usages qui découlent de ses implantations.

Intégrer les nouvelles technologies comme l'e-navigation dans le développement de la filière.

Accompagner le développement économique des différents secteurs en répondant aux problématiques de sécurité et de sûreté qu'il rencontre (pêche, transport maritime, protections des réseaux marins, etc.)

### 2.1.5. Environnement et aménagement du littoral

L'attractivité du littoral ne cesse de croître depuis plus de 30 ans, toutefois le linéaire côtier est une ressource relativement stable dans le temps à l'échelle humaine. Ainsi, la zone côtière est devenue, année après année, une ressource rare. La rareté est l'origine de tous les conflits, dans ce contexte les questions d'environnement et d'aménagement du littoral sont aujourd'hui au centre de tous les débats.

#### A. Définition

La filière maritime « environnement et aménagement du littoral » regroupe les entreprises qui participent à la gestion du littoral par leur expertise, leurs études, leurs interventions ou leurs constructions. Ces activités concernent notamment la protection du littoral, la détection des pollutions, l'instrumentation, mais aussi la gestion des déchets et l'analyse de la biodiversité côtière.

#### B. Contexte

Le linéaire côtier est un territoire très convoité par les populations (attractivité résidentielle), par les entreprises (attractivité économique), mais également par les touristes (attractivité touristique). Dans ce cadre, les entreprises de la filière s'inscrivent dans la volonté publique de préserver la qualité de l'environnement côtier.

La gestion du littoral doit permettre à chacun de profiter de la proximité à la mer à condition de respecter l'environnement.

Actuellement, un quart des côtes subit l'érosion tandis que 10 % des terres avancent en mer. On s'aperçoit d'un véritable déséquilibre. Bien que l'érosion soit un phénomène naturel, les activités humaines amplifient la tendance<sup>43</sup>. En parallèle, l'artificialisation des côtes est de plus en plus importante en raison de l'étalement urbain, de l'extension des ports et des digues. En 2000, en France, sur 100 hectares de territoire à moins de 500 mètres du rivage, 27 sont artificialisés<sup>44</sup>. Pour comparaison, en 2000, la part moyenne de l'artificialisation des territoires en France était de 4,7 %.

L'attractivité territoriale peut être définie comme : « La capacité pour un territoire d'offrir aux investisseurs des conditions d'accueil suffisamment intéressantes pour les inciter à y localiser leurs projets de préférence à un autre territoire »<sup>45</sup>.

Selon la définition de l'Insee<sup>46</sup>, « L'attractivité d'un territoire est sa capacité à attirer et à retenir des activités nouvelles et des facteurs de production, c'est-à-dire des entreprises et leurs emplois, mais aussi des populations et leurs revenus, qu'il s'agisse de résidents permanents ou de touristes<sup>47</sup> »

Les principaux déterminants de l'attractivité territoriale sont notamment la situation géographique, l'accessibilité et la desserte du territoire, l'accueil physique des entreprises, la formation et la qualification des habitants, l'offre foncière, l'offre de logement, les activités touristiques, les services à la population et aux professionnels, la qualité de vie et de l'environnement.

Le linéaire côtier est l'un des seuls espaces à travers le monde à connaître autant d'attrait des différentes dimensions de l'attractivité (résidentielle, économique et touristique). Pour autant, les territoires doivent sans cesse améliorer ou maintenir leur attractivité. Dans un monde globalisé, par définition les territoires sont en concurrence les uns vis-à-vis des autres. La proximité avec la ressource permet de diminuer la concurrence des autres territoires, mais elle

---

<sup>43</sup> Le Monde, (2014), Derrière la tempête, la menace de l'érosion du littoral.

<sup>44</sup> Insee, SOeS, 2009, L'observatoire du littoral : démographie et économie du littoral.

<sup>45</sup> Hatem F., (2004), Investissement international et politiques d'attractivité, Economica, Paris

<sup>46</sup> Institut national de la statistique et des études économiques

<sup>47</sup> Insee, (2010),

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=16051&page=syntheses/lettre\\_analyses/02128/02128\\_attractivite\\_territoires\\_RA\\_definitions.htm](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=16051&page=syntheses/lettre_analyses/02128/02128_attractivite_territoires_RA_definitions.htm)

ne l'exclut pas. De manière à éviter la marginalisation, il est important d'intégrer son territoire dans la dynamique mondiale, l'idée est de se différencier afin d'être le plus attractif.

- Le Pays de Brest

La Bretagne possède le plus grand linéaire côtier des régions de métropole : 2730 km<sup>48</sup>. Le Pays de Brest possède un des plus grands linéaires côtiers de France parmi les Pays de la loi Voynet — 370 km. Le territoire est fortement attractif dans les trois domaines, bien que cela puisse varier en fonction des territoires qui le composent. Certains ont spécialisé leur rapport à la mer en mettant en avant par exemple les activités touristiques, le bien-être des habitants ou les activités productives.

Dans un monde où l'espace à terre qui se situe à proximité de la mer est une ressource rare, l'aménagement du littoral est un enjeu important pour le développement des filières maritimes. En effet, cet espace est très prisé des différentes activités liées à la mer, mais également de la population qui souhaite habiter en bord de mer ou qui souhaite profiter de cet espace pour des activités personnelles (pêche, promenades, loisirs...).

Ainsi, le linéaire côtier étant très convoité, il doit être aménagé et préservé afin de concilier la protection de l'environnement et les activités économiques, touristiques et résidentielles.

### C. Poids économique

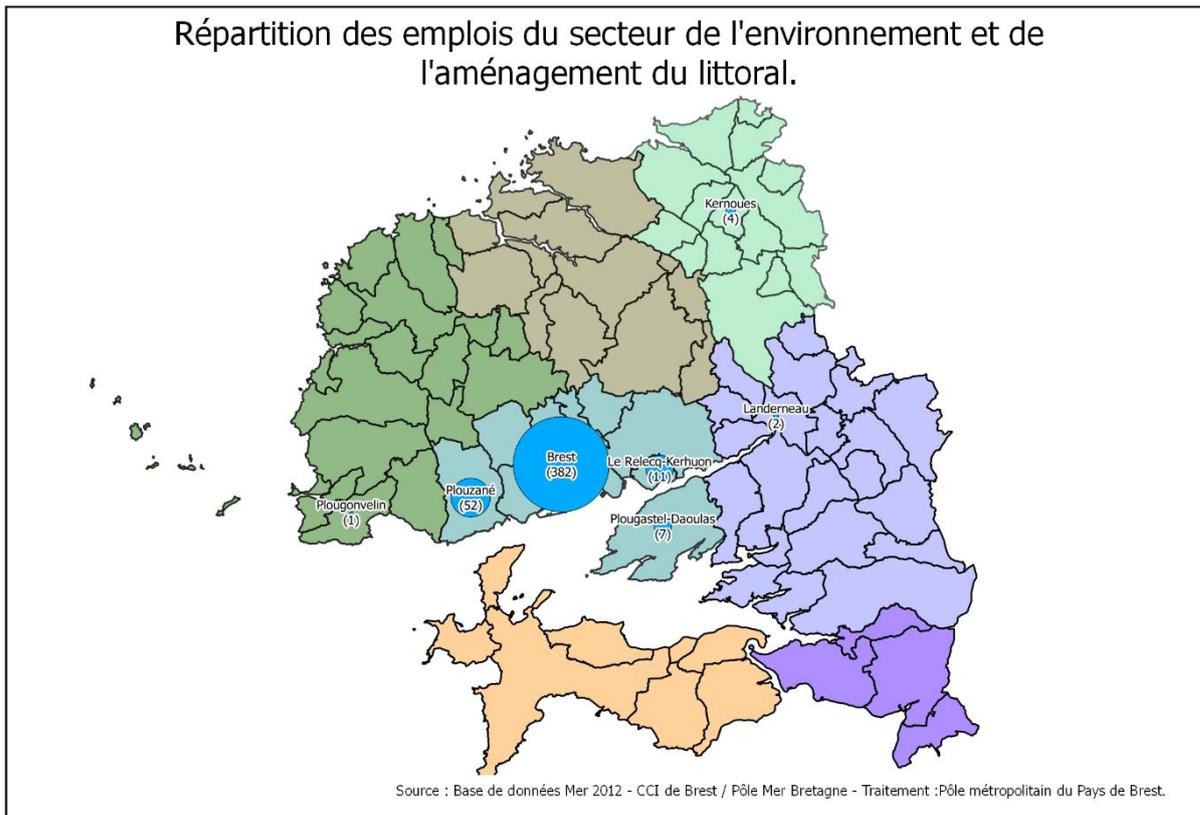
Le Pays de Brest est le second employeur breton après le Pays de Rennes<sup>49</sup>. À l'image de l'entreprise Actimar qui est présente dans différentes filières, ce secteur est transversal aux filières de l'économie maritime. De ce fait, un grand nombre d'emplois ne sont pas uniquement liés à ce secteur. Seulement 36 emplois des 461 emplois du secteur sont uniquement dédiés à l'environnement et l'aménagement du littoral. Les outils utilisés pour observer et gérer le littoral sont les mêmes qu'utilise le secteur de la sécurité et de la sûreté maritimes pour d'autres finalités. Il existe donc des liens entre ses deux secteurs qui se vérifient notamment par l'existence sur le territoire d'entreprises qui travaillent dans les deux domaines. La perméabilité de la frontière entre ses deux domaines est source de synergies, mais également de difficultés pour quantifier l'emploi. Les 461 emplois représentent une approche du nombre d'emplois et non une valeur exacte.

---

<sup>48</sup> Soit un tiers des côtes françaises de métropole

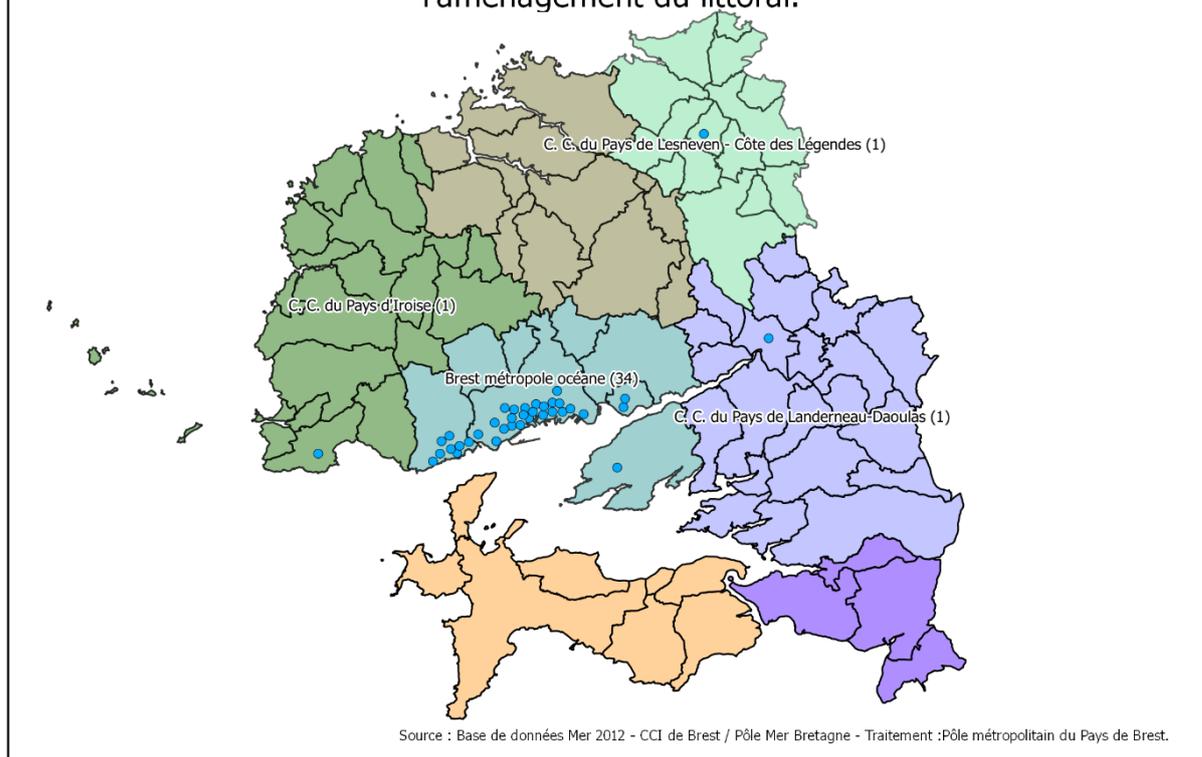
<sup>49</sup> Id.

Carte 8. Répartition des emplois du secteur de l'environnement et de l'aménagement du littoral



Carte 9. Répartition des établissements du secteur de l'environnement et de l'aménagement du littoral.

## Répartition des établissements du secteur de l'environnement et de l'aménagement du littoral.



### D. Les enjeux du secteur

La forte attractivité du linéaire côtier et ses conséquences pour l'environnement et les activités économiques conduisent les territoires à développer la gestion de leur littoral. Des outils comme la Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) ont alors été mis en place pour répondre aux problématiques locales côtières telles que la gestion des conflits d'usage, de l'interface terre-mer dans un souci de préservation de l'environnement. La GIZC du pays de Brest est composée de trois thématiques de travail : l'organisation de la plaisance et du carénage, la gestion de la qualité des eaux de baignade et le partage de l'espace littoral. C'est un outil qui trouve des solutions pour répondre aux enjeux actuels. Le cas échéant, les actions mises en place demandent la participation du secteur privé de l'environnement et de l'aménagement du littoral.

En réponse aux nouvelles problématiques côtières, les professionnels du secteur privé proposent leurs services en ce qui concerne la gestion et l'aménagement de zone côtière. Les interventions sont de natures variées. Elles concernent le service et le conseil,

l'instrumentation<sup>50</sup> de l'environnement, la cartographie, mais aussi l'estimation de la biodiversité côtière et la détection et l'analyse de pollution. Ces acteurs, publics et privés, tentent de répondre de la meilleure façon aux enjeux environnementaux côtiers tels que l'artificialisation des côtes, la protection du patrimoine naturel, l'érosion des côtes, mais également la gestion du milieu marin.

La sortie par le haut, c'est-à-dire par l'innovation, semble privilégiée par les professionnels. Ses dernières années, des avancées ont particulièrement été réalisées dans le traitement des eaux usées et des eaux de surface. La dépollution des eaux est un enjeu important pour le secteur.

---

<sup>50</sup> Ensemble des instruments de mesure, d'analyse, d'observation, etc.

---

## 2.2. Secteur maritime public

Le secteur public lié à la mer a une importance considérable en matière d'emploi et d'image du territoire. C'est un secteur dont le budget diminue à l'instar des autres secteurs publics. Sous contrainte de rationalisation des dépenses quels sont aujourd'hui les enjeux de ces secteurs ?

### 2.2.1. La Défense maritime

#### A. Définition

Le Ministère de la Défense est le premier employeur du Pays de Brest. Ce rapport prend en compte la Marine nationale et le SHOM<sup>51</sup> dans les effectifs de ce secteur. Les activités de la Marine nationale sont prises en compte dans leur intégralité, quelle que soit la finalité. Les activités du SHOM sont comptabilisées entièrement à l'exception de la partie recherche qui est intégrée dans la recherche maritime publique.

#### B. Contexte

La Marine nationale est un acteur économique majeur qui est également concerné par la réduction des budgets publics nationaux. Depuis 1996, les effectifs de la Marine nationale ont été divisés par plus de trois<sup>52</sup>. Cependant, le territoire a des positions fortes qui lui permettent de résister : Brest est le siège de la préfecture maritime de l'Atlantique, le siège de la dissuasion nucléaire, la base de défense Brest/Lorient concentre la presque totalité des moyens de l'aéronaval, la grande majorité de la formation de la Marine nationale est dans le Pays de Brest<sup>53</sup>. Brest est également le premier port français d'entretien de la flotte militaire.

#### C. Poids économique

Les 17 765 emplois liés au Ministère de la Défense font de lui le premier employeur du Pays de Brest.

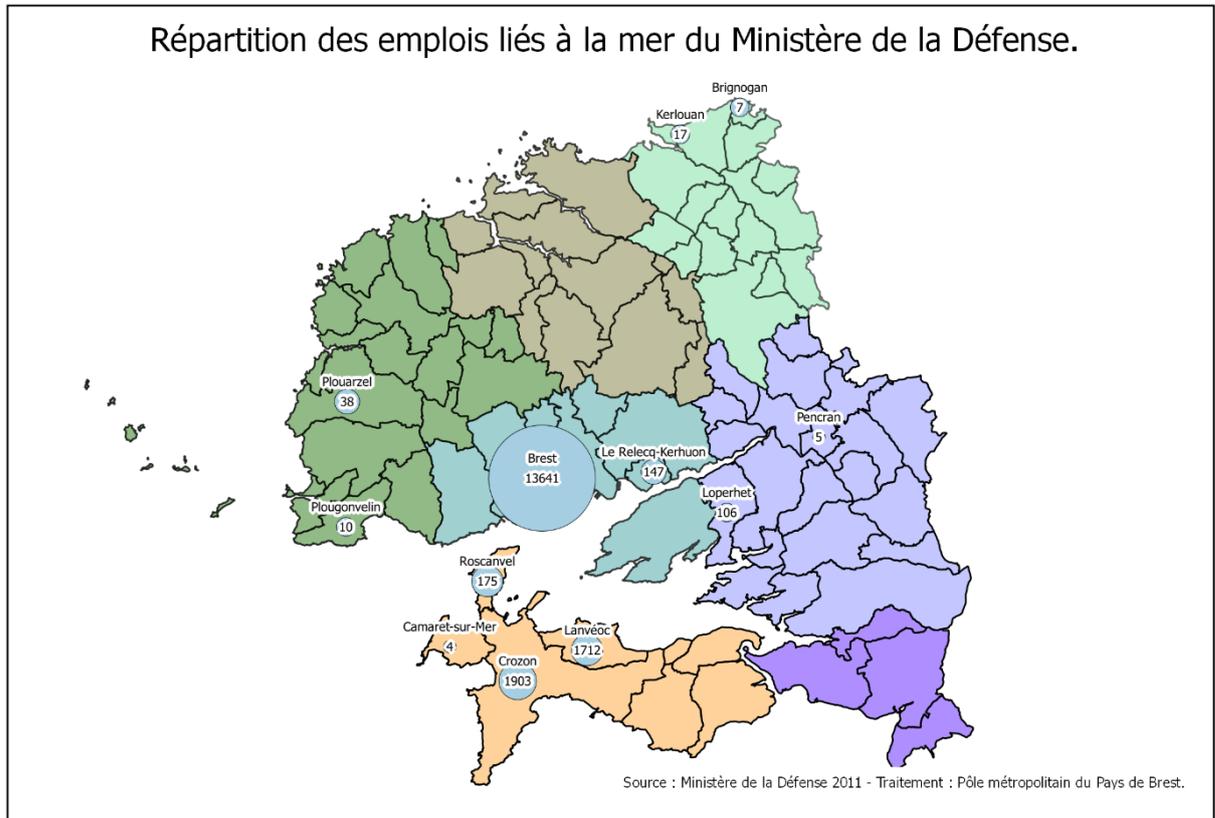
---

<sup>51</sup> Service Hydrographique et Océanographique de la Marine

<sup>52</sup> ADEUPa, 2012, Maintien et développement des centres de décision en Finistère, p.44

<sup>53</sup> Id.

Carte 10. Répartition des emplois liés à la mer du Ministère de la Défense.



#### D. Les enjeux de la Défense

La tendance est à la réduction des bases. Il est donc important de maintenir les activités acquises sur le territoire et de récupérer les autres centres de décision comme le commandement de l'Ouest qui se situe à Rennes. Les Sous-marins Nucléaires d'Attaque (SNA) présents à Toulon pourraient remonter à Brest parce qu'il existe une interdépendance entre les SNLE et les SNA et que Brest est équipée pour les entretenir.

En outre, le site de présence des prochains modèles de bateaux et sous-marins prévu à partir de 2017 est un enjeu pour le secteur sur le territoire afin de maintenir l'activité.

## 2.2.2. La recherche maritime publique

### A. Définition

La recherche marine publique concerne les établissements publics qui s'intéressent par leurs recherches à des problématiques en lien avec la mer. Ifremer et l'IUEM<sup>54</sup> sont les plus importants établissements sur ce sujet.

### B. Contexte

Les finances de la recherche, comme de toutes les institutions publiques, se réduisent. Dans ce contexte, elle priorise ses missions et ses interventions. Les recherches fondamentales sont mises en avant au détriment de l'expertise et du suivi de la ressource. Les problématiques des professionnels de la mer sont donc peu traitées parce qu'en matière de productions et de valorisations scientifiques (publications) elles n'y répondent pas.

En ce moment, une thèse<sup>55</sup> est en cours de réalisation sur la thématique et vise, dans un premier temps, à mesurer le rayonnement du domaine de la recherche dans les sciences marines à Brest et à quantifier, dans un second temps, l'impact de ce domaine sur l'économie locale.

Les chiffres provisoires de ce travail permettent de situer le Pays de Brest dans la recherche publique marine mondiale et française. Selon l'indicateur du nombre de parutions scientifiques et parmi plus de 150 villes dans le monde, le classement de Brest est estimé dans le top 20 mondial. C'est une place honorable pour une ville avec un bassin de vie de 400 000 habitants. En effet, les villes concurrentes comme San Diego sont des villes de taille internationale. Cet indicateur démontre l'importance de la recherche maritime du territoire brestois à travers le monde.

Les emplois directs de la recherche marine publique représentent 20 à 30 %<sup>56</sup> de la recherche marine française. Une estimation deux à trois fois moins importante que l'estimation qui a cours actuellement (60 %). Ainsi, sur 10 emplois directs de la recherche marine publique en France 2 à 3 sont sur le territoire.

---

<sup>54</sup> Institut Universitaire Européen de la Mer

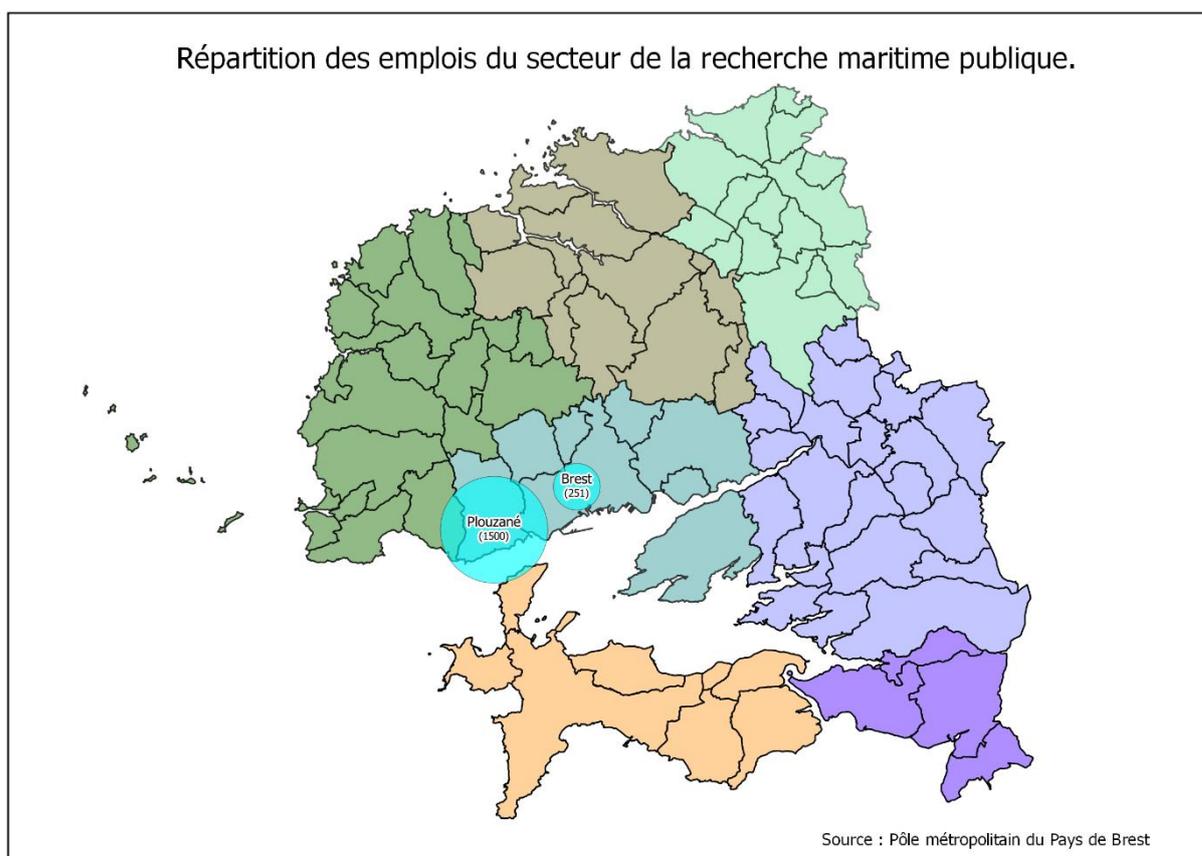
<sup>55</sup> Thèse en cours au laboratoire AMURE

<sup>56</sup> Id.

### C. Poids économique

D'après l'enquête<sup>57</sup> réalisée, les emplois directs de la recherche maritime publique sur le Pays de Brest sont de 1751. La localisation des activités montre que tous les emplois sont localisés sur Brest et Plouzané. Cependant, cette constatation ne préjuge pas de l'importance des retombées économiques pour le territoire dans son ensemble. Effectivement, nous ne connaissons ni le lieu d'habitation ni la répartition des dépenses des salariés et il n'y a pas d'estimation des retombées économiques liées à leurs travaux, leurs expertises ou leurs suivis.

**Carte 11. Répartition des emplois du secteur de la recherche maritime publique en 2014**



La carte permet de constater le poids de la recherche marine publique dans les activités maritimes brestoises et ainsi d'avoir une vision claire de l'importance du domaine.

---

<sup>57</sup> Enquête « emploi » dans le cadre du rapport.

#### D. Les enjeux de la recherche maritime publique

Dans l'intérêt des territoires, la recherche doit développer la gestion des brevets et leur valorisation afin que les établissements de recherche maximisent leur impact sur l'économie locale. Mais ces dynamiques sont loin de faire l'unanimité dans le monde de la recherche.

La Région Bretagne mettra en place, dans les prochains mois, un réseau de partenariat entre les acteurs socioéconomiques et les scientifiques de la pêche et de l'aquaculture. La création de ce pôle démarre de deux constatations : la Bretagne est la seule région maritime à ne pas posséder un tel réseau et les professionnels ont exprimé des besoins en matière d'expertise et de recherche scientifique. En réunissant les acteurs professionnels et les scientifiques, le réseau a pour ambition de renforcer les liens entre eux afin de développer des projets de recherche qui répondent aux problématiques actuelles des professionnels de la pêche et de l'aquaculture. En ce sens, le réseau servirait directement l'économie bretonne. Ce réseau devrait être géré par une petite structure qui a vocation à coordonner les actions et, contrairement à un centre technique, ne devrait pas mettre en œuvre les projets de recherche. Dans ce cadre, des financements devraient être disponibles pour les projets de recherche, mais rien n'est décidé concernant cette partie.

Le projet de la région participe au décloisonnement du secteur public et du secteur privé. En liant la recherche marine publique et le secteur privé serait le moyen de trouver des synergies importantes qui seraient potentiellement source de développement des territoires. De façon induite, c'est territorialiser une activité plus ou moins aterritoriale<sup>58</sup>.

---

<sup>58</sup> Offshore

### 2.3. Conclusion du diagnostic global

Le poids économique des différentes filières nous permet de mesurer l'importance de l'économie maritime sur le Pays de Brest. L'étude nous permet une approche du nombre total d'emplois directs lié à la mer, il est de 30 517<sup>59</sup> sur le territoire. Ce qui représente en rapport à la population active occupée 19 % de celle-ci. En appliquant un coefficient d'induction de 1,36<sup>60</sup> le nombre d'emplois du Pays de Brest lié directement ou de façon induite à la mer est de 41 503 soit près de 26 % de la population active occupée du territoire. Ces chiffres témoignent de l'importance économique de la mer dans le Pays de Brest. Plus d'un quart des emplois est lié de façon directe ou induite à l'activité maritime.

Brest métropole océane centralise un grand nombre d'emplois liés à la mer. Cependant, cette constatation ne préjuge pas de l'importance des retombées économiques pour le territoire dans son ensemble. Effectivement, nous ne connaissons ni le lieu d'habitation ni la répartition des dépenses des salariés.

Le développement de Brest et sa région s'est historiquement fait autour de l'investissement public. Aujourd'hui encore le secteur public maritime est plus générateur d'emplois que le secteur privé. Le secteur public est confronté à une diminution des budgets, dans un monde ouvert il est donc important pour Brest de se positionner afin d'être le plus visible au plan mondial. Le côté mer qui est pourtant la vitrine de Brest est peu visible internationalement.

En outre, d'après les entretiens, les différentes filières maritimes ont peu connaissance des domaines voisins en lien avec la mer. Cette méconnaissance laisse envisager qu'il existe des synergies non exploitées entre les différentes filières et donc des opportunités de développement. Néanmoins, il existe des structures sur le territoire comme le Pôle Mer Bretagne Atlantique qui servent de lien entre les acteurs des différents secteurs et qui génèrent des synergies lors de projets.

---

<sup>59</sup> Ce nombre dépend en partie des données recueillies. C'est pourquoi il est à jour pour 6 domaines sur 10. Les domaines du nautisme, de la sécurité et sûreté maritimes et de l'environnement et de l'aménagement du littoral sont de 2012. Et les chiffres de la Marine nationale sont de 2011. C'est le nombre d'emplois minimal présents sur le territoire, c'est une estimation basse du nombre d'emploi parce que les emplois indirects ne sont pas pris en compte et que pour être précis les emplois liés au secteur de la sécurité et sûreté maritimes et de l'environnement et de l'aménagement du territoire comptabilisés sont les emplois entièrement dédiés aux secteurs. En outre les emplois nautiques et aquacoles sont comptabilisés en ETP alors que les autres sont comptabilisés en nombre d'emplois.

<sup>60</sup> Coefficient précédemment choisi par l'ADEUPa pour calculer les emplois induits des emplois maritimes, il se base sur les coefficients d'induction minimaux choisis par l'INSEE. Précédemment, des coefficients entre 1,45 et 1,55 ont été choisis pour le bassin de Brest lors d'étude sur l'économie maritime. Une nouvelle fois, le coefficient utilisé a pour but d'éviter de surévaluer les emplois.

Un certain nombre d'enjeux ont pu être identifiés et participent à la vision globale de l'économie maritime du Pays de Brest. Certains domaines sont en développement, d'autres sont confrontés à des difficultés, il est difficile de conclure sur un état de l'économie maritime compte tenu de la pluralité des métiers. Cependant, il est indéniable que c'est un atout pour le territoire qui devra le mettre davantage en avant dans les années à venir.

### 3. Diagnostic approfondi commun – Filières pêche et aquaculture

Le diagnostic approfondi des filières de la pêche et de l'aquaculture a pour objectif d'identifier les problématiques des filières et de proposer des réponses sur la base d'une analyse AFOM<sup>61</sup>. Une première partie regroupe les problématiques convergentes entre les secteurs de la pêche et de l'aquaculture et les parties suivantes mettent en avant les problématiques spécifiques à chaque domaine.

#### 3.1. Présentation générale des filières de la pêche et de l'aquaculture

- La filière en quelques chiffres d'après les cahiers de FranceAgriMer<sup>62</sup>.

La Bretagne est la première région de pêche en tonnes et en valeur vendues<sup>63</sup> : 336 millions d'euros en 2008, ce qui représente en tonnage 134 450 tonnes. Le Finistère possède la première criée de France en valeur avec 56 659 milliers d'euros de produits de la mer vendus à Guilvinec. Les chalutiers français pêchent 74 % des tonnages vendus et déclarés en France. Sur 100 entreprises de mareyage, 37 sont en Bretagne, ce qui fait de la Bretagne la première région d'implantation. Elle est également la première région pour les entreprises de transformation.

En France, chaque habitant consomme en moyenne annuellement 35,2 kg de produits de la mer, dont 8,8 kg sont issus de la pêche française, c'est-à-dire que les trois quarts de la consommation sont importés. La production annuelle française était en 2008 de 707 130 tonnes, 30 % de ce total est exporté, il reste donc 500 000 tonnes pour le marché français qui possède une demande de 2 316 160 tonnes. Cet appétit pour les produits de la mer est une opportunité à saisir pour les pêcheurs et aquaculteurs français afin de capter le maximum de la demande française.

Les filières de la pêche et de l'aquaculture sont des activités diffuses sur le territoire du Pays de Brest. Par conséquent, leur visibilité économique est moindre. Cette étude montre le poids réel des filières et les potentialités de développement qu'elles représentent à l'avenir.

---

<sup>61</sup> Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces

<sup>62</sup> FranceAgriMer, 2011, Les filières de la pêche et de l'aquaculture en France.

<sup>63</sup> Ces ventes ne comprennent pas les algues

### 3.2. Diagnostic commun

Avant d'engager le diagnostic commun, il est important de présenter un acteur commun aux filières de la pêche et de l'aquaculture. Depuis la refonte des politiques publiques, la DDAM<sup>64</sup> et la DDE<sup>65</sup> se sont regroupées au sein de la DDTM. Sur le territoire les affaires maritimes jouent un rôle d'expert et de facilitateur. La Délégation à la Mer et au Littoral – DML – (anciennement les affaires maritimes) est une représentation de l'État qui fournit des expertises légales et réglementaires et d'ordre gestionnaire. En outre, la DML a un rôle de contrôle et de supervision, notamment par la décision d'effectif qui permet au bateau de prendre la mer à condition qu'il ait rempli le dossier détaillé précisant ses effectifs et de son activité.

La mission de contrôle de l'État portée par la DML est perçue comme trop légère. Certains professionnels pensent qu'il faudrait intensifier les contrôles afin de limiter les comportements déviants. Mais l'État diminue ces moyens d'intervention. Il paraît donc difficile pour lui de répondre à l'attente des professionnels concernant l'augmentation des contrôles. Cependant, les problématiques de fonds, qui incitent les professionnels à vouloir plus de contrôle, peuvent être résolues par d'autres procédés. Ces problématiques seront évoquées par la suite.

#### 3.2.1. La situation périphérique

Le territoire breton est excentré du cœur de l'Europe et une partie de son territoire est à plus de trois heures de voiture ou de train de la capitale française<sup>66</sup>. Dans ce contexte, le Pays de Brest occupe une place particulière étant à la pointe de la Bretagne. Être excentré sur un territoire périphérique peut engendrer des coûts supplémentaires, notamment en termes de transports, pour les entreprises. Les domaines maritimes ne sont pas exempts de ce constat.

Plus particulièrement pour les filières de la pêche et de l'aquaculture, l'éloignement du cœur de l'activité économique européenne conduit à des coûts supérieurs vis-à-vis de plusieurs concurrents. Ainsi, la capacité à exporter sa marchandise est bridée par la distance. De plus, il n'y a pas de flux de transport qui traverse le territoire, de ce fait la fréquence de transport est minimale. Dans un monde où le transport ferroviaire est peu développé en raison de la logistique, de coûts et du manque de flexibilité, il est primordial pour une entreprise de ne pas manquer un camion, le transport routier n'ayant pas de substitution rentable.

---

<sup>64</sup> Direction Départementale des Affaires Maritimes

<sup>65</sup> Direction Départementale de l'équipement

<sup>66</sup> Bretagne Développement Innovation, date inconnue, Diagnostic de l'attractivité générale de la Bretagne.

En outre, le transport de passagers est coûteux et long. Pour se rendre à Paris dans le but de participer à des réunions, des forums ou bien des salons, des journées entières sont bloquées. Le projet de LGV<sup>67</sup> permettrait de rapprocher Brest de la capitale et donc de diminuer les coûts d'opportunité liés au temps passé à voyager. Le transport aérien est aussi une solution pour diminuer le temps de trajet, mais les transporteurs aériens *lowcost* ne relient plus les aéroports de Paris à celui de Brest. Ainsi, Air France est le seul transporteur possible pour rejoindre Paris, le coût reste par conséquent élevé.

### 3.2.2. La Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC)

#### A. Définition

« La GIZC du Pays de Brest est une démarche engagée par le pôle métropolitain, qui vise à produire un aménagement et des usages équilibrés de l'interface terre-mer. Une large concertation entre les acteurs de la mer et du littoral préside à cette démarche, qui répond à des enjeux importants pour le territoire »<sup>68</sup>.

#### B. Le sentiment des professionnels de la mer et des structures.

La GIZC en plus de partager l'espace permet de réunir les acteurs du monde littoral autour d'une table, c'est important que les acteurs, en plus de se connaître, travaillent ensemble. En connaissant l'activité de chacun et les forces qui s'exercent, les discussions peuvent aboutir à créer des synergies entre différentes activités.

En outre, la GIZC permet de commencer des démarches de dialogue sur des sujets sensibles et essentiels. Elle a permis, par exemple, l'initiation d'un dialogue sur la pêche à pied en ce qui concerne le repos biologique porté par les affaires maritimes. Ifremer, en tant qu'expert halieutique de l'État, a fourni des études qui ont servi à proposer des mesures afin de respecter le repos biologique.

La GIZC est un outil fort de concertation territoriale qui est apprécié par l'unanimité des personnes rencontrées et interrogées à ce sujet, que ce soit par les professionnels ou les partenaires publics.

---

<sup>67</sup> Ligne à Grande Vitesse

<sup>68</sup> Pôle métropolitain du Pays de Brest, <http://www.pays-de-brest.fr/gizc.php>

### 3.2.3. La qualité du milieu

#### A. Un patrimoine unique

L'écosystème particulier de la pointe bretonne et de la rade de Brest est riche d'une grande biodiversité qui est reconnue et préservée par la zone Natura 2000 notamment. C'est un patrimoine unique. Il permet, notamment, la reproduction d'huîtres plates par le site.

De plus, la conjonction entre les apports océaniques et fluviaux fait de l'endroit un lieu idéal pour les mollusques. De même, les échanges de courants océaniques au large du Pays d'Iroise permettent au site d'Ifremer à Argenton de profiter d'une eau de très bonne qualité pour élever leurs coquillages.

#### B. Le réchauffement climatique

Le réchauffement climatique est un phénomène qui à notre échelle est impossible à influencer. Pourtant, il impacte l'activité économique de façon importante et de manière durable. À long terme, l'acidification des océans est une menace pour les coquillages et donc pour l'aquaculture marine et la pêche à pied.

À court terme, l'élévation de la température de l'eau reste modérée sur le Pays de Brest. C'est un atout pour le développement des coquillages, mais également des algues. Certaines espèces sont remontées le long de la côte française pour continuer à évoluer dans un milieu à la même température. Il ne faudrait pas que la pointe bretonne se réchauffe de façon importante afin de préserver ses espèces de coquillages et d'algues. En outre, la température de l'eau a un possible impact sur l'efflorescence de phytoplanctons (cf. Les phytoplanctons et leur toxine.<sup>52</sup>).

Mais, l'augmentation de la température de l'eau a aussi des aspects positifs, dont le captage de naissains en mer. Nous sommes actuellement à la limite nord de rentabilité du captage de naissain dans la rade de Brest.

Reste à savoir si l'augmentation de la température de l'eau, plus modérée que dans d'autres régions, est un phénomène durable ou si elle est seulement retardée.

### 3.2.4. La qualité de l'eau

Sur le territoire brestois, il existe plusieurs qualités d'eau différentes. Effectivement, la qualité d'eau de la mer d'Iroise n'est pas la même que celle de la rade de Brest ou celle des Abers. Chaque zone a ses problématiques et des taux de contamination différents. Une conclusion globale ne peut pas être apportée, mais il est possible de remarquer les difficultés – communes ou spécifiques – que rencontrent ses différents territoires.

Les agences de l'eau participent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Elles sont en France au nombre de six. Celle qui concerne le territoire brestois est l'agence de l'eau Loire-Bretagne. L'agence de l'eau perçoit ses redevances directement de la facture d'eau des usagers. Elle les reverse sous forme d'aides aux actions d'intérêt commun pour la qualité et la gestion de l'eau. Le schéma ci-dessous reprend cette mécanique économique.

Le domaine d'action qui perçoit le plus d'aide est la lutte contre la pollution domestique, il représente 55 % du budget annuel national (1.8 milliard d'euros). Le budget de l'agence de l'eau Loire-Bretagne est de 360 millions d'euros.<sup>69</sup>

Figure 1. Le levier d'actions de l'agence de l'eau



Source figure 1: Agence de l'eau, 2014.

Sur le Pays de Brest, beaucoup de stations d'épuration ont été rénovées, voire améliorées et de nouvelles stations ont été construites. Il y a de moins en moins de problèmes liés à l'état des stations d'épuration. Mais c'est un maillon clé de la qualité de l'eau qui doit rester sous surveillance, il faut rester vigilant, quant à l'état de la station et des futurs investissements pour rénovation, pour amélioration, etc.

L'assainissement est maîtrisé et les normes françaises et européennes sont appliquées. Même s'il reste des difficultés en ce qui concerne les lagunes. Le principal problème des sites urbanisés est les réseaux. Les réseaux unitaires, comme à Brest, ont des déversoirs d'orage qui envoient des effluents bruts en milieu naturel. Cette pollution a un impact direct sur la qualité

---

<sup>69</sup> Agence de l'eau, 2014, <http://www.lesagencesdeleau.fr/les-agences-de-leau/les-leviers-daction-des-agences-de-leau/>

des eaux de baignade et sur les exploitations conchylicoles.

Il est très coûteux de passer à un réseau séparatif<sup>70</sup>. Cependant même les réseaux séparatifs connaissent des problèmes, il existe effectivement de mauvais branchements qui dégradent le milieu. Certaines habitations ne sont pas raccordées aux bons réseaux. Une situation qui est verbalisable, mais cela est rarement fait. Il faut encourager la remise en conformité des mauvais branchements grâce à une campagne d'explication et de sensibilisation.

Dans cette partie la qualité de l'eau est mise en évidence, mais nous devrions également parler de la qualité l'indicateur qui mesure la qualité de l'eau parce qu'aucun modèle de calcul ne fait l'unanimité. Selon la dernière méthode de contrôle de la qualité de l'eau, l'eau en Bretagne s'est dégradée dans 3 départements – Morbihan, Côte d'Armor et Ille-et-Vilaine — et elle s'est maintenue ou améliorée en fonction des sites dans le Finistère<sup>71</sup>.

#### A. Les pollutions microbiologiques

« La pollution microbiologique est due aux bactéries d'origine fécale et provient principalement des eaux usées et des élevages agricoles »<sup>72</sup>. Les impacts microbiologiques sont localisés et classés par période. En Bretagne et particulièrement dans le Finistère cet aspect de la qualité de l'eau s'améliore.

Il y a une amélioration nette des eaux de baignade parce que des efforts ont été effectués, notamment de la part des collectivités territoriales. Cette prise de conscience permet de préserver des plages avec des eaux de baignades autorisées. En effet, au bout de quatre années de qualité d'eau de niveau « insuffisante », à ce moment, la baignade est fermée complètement. En quelques années, le nombre d'eaux de baignade qualifiée ainsi a très fortement diminué, on en compte quatre actuellement sur le Pays de Brest.

Ce sont souvent des pollutions de proximité qui mettent en péril la qualité des eaux de baignade, ces pollutions sont facilement repérables en général. Mais, une seule maison qui serait mal raccordée ou qui, en assainissement non collectif, ne respecterait pas « les périodes de vidage de sa fausse septique » peut suffire à fermer une baignade.

Plus en amont dans le bassin versant, les activités agricoles sont source de pollution pour le milieu, mais depuis quelques années les professionnels en ont pris réellement conscience. Il y a une nette amélioration bactériologique des cours d'eau sur 10 ans.

---

<sup>70</sup> Le réseau séparatif sépare les réseaux de pluie et des eaux usées

<sup>71</sup> Agence de l'eau, 2014

<sup>72</sup> Parc Marin d'Iroise, 2014, <http://www.parc-marin-iroise.fr/Qualite-de-l-eau/Pollution-microbiologique>

Concernant l'eutrophisation, les exploitations agricoles doivent réduire les émissions de phosphore et d'azote. Malgré leurs efforts de lutte contre ces pollutions, il est nécessaire de maintenir la réduction des pollutions pour améliorer la qualité des eaux surtout si certains continuent à faire de l'épandage non autorisé.

En outre, certaines activités comme le pâturage ne sont pas assez encadrées. Leurs rejets sont également des pollutions, des solutions existent, mais les coûts sont importants pour mettre en place des investissements comme les barrières hydrauliques.

### 1. Le point de vue des professionnels de la mer

La qualité microbiologique de l'eau impacte les différents métiers de la pêche et de l'aquaculture. Une mauvaise qualité de l'eau engendre des coûts supplémentaires pour les activités maritimes. Les professionnels de la mer ont remarqué que les agriculteurs ont fait des efforts ces dernières années en termes d'investissements et de comportements pour préserver la qualité de l'eau, même si les pêcheurs à pied constatent une augmentation des fermetures ces dernières années. En raison principalement des contaminations microbiologiques – dues à la présence importante d'*Escherichia coli* dans l'eau. (cf. Tableau 1. Classement sanitaire p.51) Ifremer par son réseau de surveillance (REMI) prévient lors de dépassement du seuil autorisé de concentration *E.coli* dans la mer.

Ces fermetures sont habituelles dès qu'il y a de la pluie. L'épandage et la mauvaise gestion des réseaux d'assainissement sont les causes principales de ces contaminations.

Cette année, les périodes de fermeture se sont succédé, elles concernent les pêcheurs à pied, mais également les conchyliculteurs.

Toutes les activités de pêche et d'aquaculture du Pays de Brest sont particulièrement sensibles à la qualité microbiologique de l'eau. Les pêcheurs de la coquille Saint-Jacques pêchent actuellement dans une eau classée en zone A, cependant, ils restent inquiets au sujet de la qualité de l'eau. Si la rade de Brest passe en zone B, cela engendrera un manque à gagner pour les pêcheurs alors que leur activité est déjà réduite et en danger à cause de la prolifération des algues toxiques (cf. Les phytoplanctons et leur toxine.52). En effet, les produits devront être stockés en bassin pour les purifier, ce qui engendrera une perte de marge et une perte de qualité parce que le produit devra être entreposé plusieurs jours avant d'être vendu, il sera moins « frais ».

Si la zone de pêche de rade de Brest devenait une zone B à cause des insalubrités cela impacterait une fois de plus une activité déjà en danger du fait de la prolifération des algues toxiques (cf. Les phytoplanctons et leur toxine.52). Les bassins versants doivent faire des efforts pour préserver la rade de Brest en zone A.

**Tableau 1. Classement sanitaire**

Critère	Classement sanitaire A	Classement sanitaire B	Classement sanitaire C	Classement sanitaire D
Qualité microbiologique (nombre/ 100 g de chair et de liquide intervalvaire de coquillages (CLI))	< 230 E. coli	> 230 E. coli et < 4 600 E. coli	> 4 600 E. coli et < 46 000 E. coli	> 46 000 E. coli
Métaux lourds (mg/kg chair humide)	Mercuré < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1	—	-	Mercuré > 0,5 Plomb > 1,5 Cadmium > 1
Commercialisation (pour les zones d'élevage et de pêche à pied professionnelle)	Directe	Après passage en bassin de purification	Après traitement thermique approprié ou « reparcage de longue durée – deux mois minimum » <sup>73</sup>	Zones insalubres ; toute activité d'élevage ou de pêche est interdite
Pêche de loisir (pour une consommation familiale ; commercialisation interdite)	Autorisée	Possible, mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions avant la consommation des coquillages (cuisson recommandée)	Interdite	Interdite

Les teneurs en plomb, cadmium et mercure ci-dessus s'appliquent exclusivement aux mollusques bivalves. Pour les autres mollusques, des teneurs de 2 mg/kg en plomb et cadmium sont actuellement applicables.

Source tableau 1: Atlas des zones conchylicoles, [http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr/zconchy/frontend\\_dev.php/classement\\_sanitaire/](http://www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr/zconchy/frontend_dev.php/classement_sanitaire/)

## 2. Des actions à mettre en place

Tous les investissements nécessaires pour améliorer la qualité d'eau sont plus ou moins coûteux en fonction des cas. Ils ne doivent pas reposer essentiellement sur la population ou sur les professionnels de l'agriculture. Ces actions partagées permettent d'arriver là où le territoire a décidé de se rendre. L'amélioration de la qualité de l'eau ne doit pas compromettre la pérennité

---

<sup>73</sup> Ifremer, 2003, la purification des coquillages

des activités agricoles. Dans une stratégie de développement durable, il est important de soutenir toutes les activités et de comprendre les problématiques de chacun.

Les pêcheurs à pied pêchent en zone B, ils sont donc dans l'obligation de purifier leurs coquillages. L'installation d'un centre de purification partagé entre les pêcheurs pourrait être une solution pour aider l'activité à faire face aux nombreuses fermetures de pêche. Ce centre pourrait être accompagné de l'aménagement d'un espace de vente directe pour les pêcheurs.

## B. Les pollutions chimiques

Les pollutions chimiques sont liées à l'activité humaine (carénage, pollution accidentelle ou illicite due au trafic maritime, activités industrielles, etc.). Ces sources de pollutions doivent être surveillées et contenues et à terme définitivement arrêtées. Les innovations dans le domaine du carénage vont dans le sens d'une diminution de l'impact de l'activité sur son environnement.

La tendance est à la diminution globale des pollutions chimiques sur le Pays de Brest, comme pour les autres pollutions le niveau d'exigence doit être maintenu pour préserver l'environnement et les activités économiques qui en découlent.

Les peintures de bateau et particulièrement l'activité de carénage engendrent des pollutions. Bien qu'on a fait des progrès dans ce domaine, les professionnels de la mer constatent que l'activité est encore loin du niveau zéro de pollution.

Le carénage peut être une source de pollution s'il n'est pas maîtrisé. Aujourd'hui, les professionnels constatent que les stations de carénage ne gardent pas tous leurs déchets, mais des innovations et des projets permettant d'arriver au « zéro rejet » ont été mis en place, d'autres sont en phase de commercialisation. Le carénage avec la promesse du « zéro pollution » est aujourd'hui une réalité.

## C. Les phytoplanctons et leur toxine.

Ces microalgues toxiques produisent des toxines appelées phycotoxines, elles sont dangereuses pour l'homme si elles sont ingérées. Les mollusques filtreurs consomment des phytoplanctons pour se nourrir, la concentration de phytoplanctons à l'intérieur des mollusques augmente avec la quantité ingérée. Il est interdit d'en récolter et d'en commercialiser, si les phytoplanctons consommés sont toxiques. La consommation de ses coquillages infectés est potentiellement mortelle pour l'homme – les phycotoxines n'ont pas d'impact négatif sur les

coquillages. Pour cette raison lors des *blooms* planctoniques<sup>74</sup>, la commercialisation des coquillages s'arrête. Ifremer contrôle les concentrations en phytoplanctons toxiques et émet des alertes grâce à son réseau de surveillance REPHY.

Trois phycotoxines sont présentes dans les eaux du Pays de Brest :

- La Diarrheic Shellfish Poisoning (DSP)

Cette toxine est produite par le *Dinophysis* : un phytoplancton apparu depuis les années 1980. Le seuil d'alerte est de 500 cellules par litre. Il contamine particulièrement les moules. Sur l'homme, la toxine a un effet diarrhéique — elle cause notamment des diarrhées.

- L'Amnesic Shellfish Poisoning (ASP)

L'ASP est produite par le *Pseudo-nitzschia*. Ce phytoplancton, apparu depuis 2004, provoque chez l'homme.

- La Paralytic Shellfish Poisoning (PSP)

La PSP est produite par l'*Alexandrium*. Il produit une toxine paralysante pour l'homme. La paralysie d'organes vitaux comme les poumons peut entraîner la mort.

Toutes ces toxines résistent à la chaleur et donc à la cuisson.

Les microalgues se nourrissent en partie de l'ensoleillement, il existe donc un lien de causalité entre l'augmentation de l'ensoleillement et la prolifération des algues toxiques. Dans ce sens, plusieurs professionnels de la mer évoquent la hausse de la température de l'eau comme un élément déterminant dans la survie de ces micro-organismes. Dans ce contexte, les températures douces de la mer en rade de Brest l'hiver dernier seraient l'un des facteurs majeurs de l'efflorescence de phytoplanctons toxiques – dont l'*Alexandrium* qui atteint des taux records. Les phytoplanctons ne se nourrissent pas seulement des photons, mais également de l'azote et du phosphore provenant majoritairement des exploitations agricoles...

Les algues toxiques contaminent les coquilles Saint-Jacques, notamment l'*Alexandrium*. Dans le meilleur des cas, elles doivent être décortiquées selon des principes très stricts en

---

<sup>74</sup> « En biologie aquatique, le bloom planctonique désigne l'accroissement rapide de la concentration de phytoplancton (algues ou organismes unicellulaires) dans un milieu aussi bien marin que d'eau douce » Doris, 2014, [http://doris.ffessm.fr/glossaire\\_detail.asp?glossaire\\_numero=744](http://doris.ffessm.fr/glossaire_detail.asp?glossaire_numero=744)

termes d'hygiène et de technique. Actuellement, les taux rencontrés ne permettent pas de décortiquer la coquille, il est donc impossible de la vendre (cf.

Tableau 2. Seuil de contamination de la toxine PSP p.54).

Tableau 2. Seuil de contamination de la toxine PSP

Quantité de $\mu\text{g}$ pour 100 g de chair	Conséquence de la contamination
Entre 0 et 20 $\mu\text{g}$	Commercialisation autorisée
Entre 20 et 250 $\mu\text{g}$	Énucléation obligatoire avant commercialisation
Plus de 250 $\mu\text{g}$	Interdit à la vente et à la consommation

Source tableau 2: Ifremer

De plus, la coquille Saint-Jacques met des mois pour se décontaminer. Dans ce contexte, la pêche à la coquille sera impossible cet hiver. Cette pêche fait vivre près de 120 pêcheurs, il est donc essentiel de trouver d'autres coquillages à pêcher afin de se diversifier. Effectivement, on ne sait pas si la coquille Saint-Jacques pourra être pêchée pendant l'hiver 2015-2016, surtout si la prolifération des algues toxiques reste aussi importante.

Les efflorescences d'algues toxiques contraignent l'activité d'un grand nombre de professionnels de la mer sur le territoire – pêche à pied, conchyliculture et pêche à la coquille Saint-Jacques. Ce qui représente plus de 300 <sup>75</sup>emplois directs.

La prolifération des algues toxiques est l'une des problématiques les plus importantes concernant les milieux de la pêche et de l'aquaculture. Aujourd'hui, peu de recherches sont en cours et les chercheurs ne connaissent pas de moyens à court terme pour enrayer la toxicité des microalgues ou leur développement.

---

<sup>75</sup> Nombre total de pêcheurs à la coquille Saint-Jacques, de conchyliculteurs et de pêcheurs à pied.

Toutefois, un espoir pour les années à venir réside dans l'apparition d'un parasite qui pourrait inhiber la sécrétion des phycotoxines par les microalgues et la croissance de la population de ces dernières.

En baie de Penzé, la station biologique de Roscoff a mis en évidence, en 2008, l'action d'un parasite sur la microalgue planctonique *Alexandrium* qui limite très rapidement sa croissance et évite ainsi la propagation d'efflorescences toxiques. L'approfondissement de la connaissance de ce parasite permettrait d'identifier ses spécificités et par la suite d'intervenir pour limiter sa prolifération<sup>76</sup>. Ce parasite n'affecte pas seulement l'*Alexandrium*, mais toutes les espèces de dinoflagellés<sup>77</sup> présentes sur le secteur de la baie de Penzé.

En outre des études sur les parasites qui permettraient de mettre en place des actions pour limiter la prolifération des phytoplanctons toxiques. Il se peut que ce dernier par l'effet des courants marins atteigne le Pays de Brest, mais aucune intervention humaine dans ce sens n'est envisageable parce qu'on ne connaît pas assez l'espèce et les conséquences que son implantation aurait en rade de Brest par exemple. De plus, les scientifiques refusent tout transfert d'être vivant aux conséquences non mesurables.

#### D. La prolifération des algues vertes

La présence de nitrates est due à 95 % aux exploitations agricoles et pour 5 % aux rejets agroalimentaires et des collectivités territoriales (communes et intercommunalité)<sup>78</sup>. L'excès de nitrate entraîne une eutrophisation<sup>79</sup> importante de l'eau qui se traduit notamment en mer par la prolifération des algues vertes et des phytoplanctons toxiques.

Le prélèvement d'eau est possible seulement si la concentration de nitrate présent dans l'eau de surface est inférieure à 50 mg/l. Dans le Finistère de 1996 à 2013, la présence de nitrate a diminué, il est grandement en dessous de ce seuil actuellement<sup>80</sup>. La FDSEA<sup>81</sup> du Finistère en témoigne : « la Bretagne est l'une des rares régions européennes connaissant une amélioration

---

<sup>76</sup> CNRS, 2008, <http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu/1476.htm>

<sup>77</sup> « Ce sont des organismes phytoplanctoniques des eaux marines ou saumâtres tempérées et chaudes. [...]Les dinoflagellés possèdent deux flagelles, de compositions et de fonctionnalités différentes, qui assurent leurs mouvements. Il existe environ 2000 espèces de dinoflagellés » source : Ifremer, 2014, <http://envlit.ifremer.fr/infos/glossaire/d/dinoflagelles>

<sup>78</sup> Agence de l'eau, 2014

<sup>79</sup> « Phénomène de développement excessif des végétaux dans le milieu aquatique », source : Parc Marin d'Iroise, 2014, <http://www.parc-marin-iroise.fr/Qualite-de-l-eau/Pollutions-liees-a-l-eutrophisation>

<sup>80</sup> Cahier de la MISEN, juin 2014

<sup>81</sup> Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricole

constante et significative de la qualité des eaux de surface. La concentration moyenne en nitrates des eaux a chuté de près de 30 % en 15 ans »<sup>82</sup>.

Les tempêtes de l'hiver ont réduit le stock d'algues vertes et donc les échouages estivaux. Les professionnels ont également constaté la diminution de la présence des algues vertes sur le territoire. Cependant, certains endroits restent particulièrement affectés comme la baie de Lanveur.

Les coquillages fouisseurs sont des mollusques bivalves et filtreurs dont l'habitat permanent est le sédiment. La présence d'ulves sur l'estran les empêche de respirer, ils sont étouffés et finissent par mourir. La prolifération de la laitue de mer – *Ulva lactuca* – est donc un frein au développement de ces coquillages et par conséquent, à l'activité de pêche à pied professionnelle également.

L'eutrophisation est le phénomène le plus marquant et le plus contraignant pour les activités aquacoles.

#### E. Des efforts à maintenir

Les contaminations de l'eau en amont ont de nombreuses conséquences en aval. Une véritable prise de conscience de ce constat a émergé ces dernières années. La tendance est à la réduction des pollutions. Toutefois, les contaminations microbiologiques et chimiques et la prolifération des macroalgues (ulves) et microalgues (algues toxiques) continuent chaque année de paralyser les exploitations conchylicoles et la pêche.

La qualité de l'eau est donc un facteur qui conditionne la rentabilité de certaines activités maritimes. C'est un facteur essentiel et nécessaire au développement de l'aquaculture et de la pêche sur le Pays de Brest. Il est, par conséquent, impératif de maintenir les efforts d'amélioration de la qualité de l'eau.

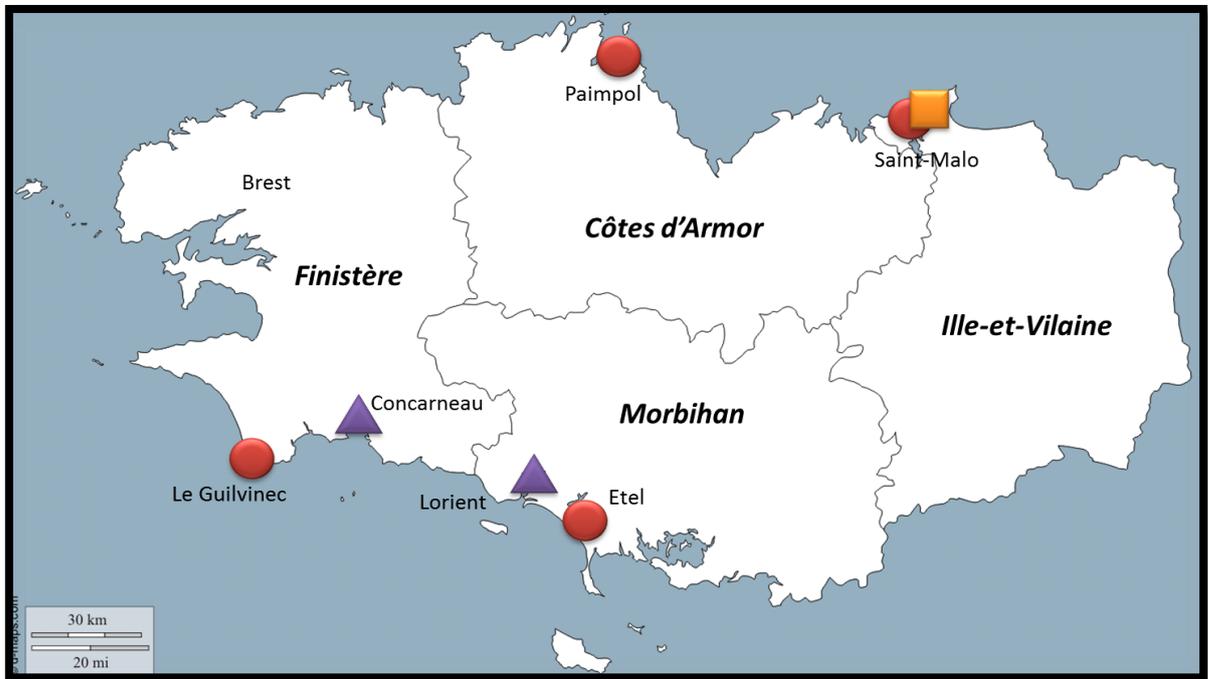
---

<sup>82</sup> Télégramme, 5 septembre 2014.

### 3.2.5. Formation et recrutement

#### A. Les formations maritimes bretonnes

Figure 2. Carte des formations maritimes bretonnes



Source figure 2 : Étude de la Touline, 2014, Recherche et recueil d'éléments sur l'économie du secteur maritime — activité maritime navigante



Les Lycées Professionnels Maritimes (LPM) du CAP au Bac Pro :

- Le LPM de Guilvinec forme aux métiers de la mer du matelot au patron pêcheur
- Le LPM et aquacole d'Etel avec en plus des formations orientées vers l'aquaculture (conchyliculture)
- Le LPM de Paimpol avec des formations orientées vers le nautisme
- Le LPM et aquacole de St Malo avec des formations supplémentaires orientées vers les cultures marines et la préparation au niveau supérieur des métiers de la mer.



L'école nationale supérieure maritime forme des officiers : chefs de quart « machine ».



Centre Européen de Formation Continue Maritime (CEFCM) forme à tous les métiers de la mer du matelot à l'officier, en apprentissage ou en formation alternée<sup>83</sup>.

Pour être complet, l'École Nationale de Sécurité et d'Administration de la Mer (ENSAM) est un service à compétence nationale qui se situe à Nantes et qui recouvre plusieurs entités assurant la formation initiale et continue des officiers et agents des affaires maritimes.

Les centres de formation bretons en matière de pêche, d'aquaculture et de marine marchande se situent à l'extérieur du Pays de Brest. Les plus proches écoles sont celle de Concarneau à 94 km de Brest pour l'enseignement en formation continue des métiers de la pêche, de la marine marchande et du yachting et celle du Lycée maritime du Guilvinec et de Beg-Meil à Fouesnant pour la filière algues. La distance qui n'est pas anodine pour un professionnel qui souhaite se former ou pour un élève qui souhaite apprendre le métier.

#### B. Les besoins des professionnels

Les professionnels ont principalement besoin de métiers peu qualifiés comme les ouvriers aquacoles ou les matelots. Cependant, ce sont eux qui répondront demain aux problématiques de renouvellement des capitaines de pêche ou à la dynamisation du secteur.

#### C. Plusieurs logiques s'affrontent

Certains arguments sont profitables à l'installation d'une formation dans le Pays de Brest tandis que d'autres au contraire y sont opposés.

La non-concentration des formations dans les territoires des deux métropoles bretonnes est une des logiques qui s'y opposent. La médiocre image du métier qui rend les formations peu attractives, bien qu'aujourd'hui le problème des formations qui ne sont pas pleines soit en voie d'être résolu, peut être un frein au développement d'une nouvelle formation maritime.

Cependant, certains établissements semblent disposés à créer une formation délocalisée en Finistère Nord. De plus, la conjonction entre les formations de pêche et d'aquaculture pourrait être source de synergie en prévoyant en tronc commun d'apprentissage.

Le réseau de formation du Pays de Brest est dense, une nouvelle formation pourrait se reposer sur l'existant. Ainsi, sa mise en œuvre et son coût seraient réduits.

En outre, la présence d'une formation peut susciter des vocations et dynamiser le secteur en

---

<sup>83</sup> Etude de la Toulaine, 2014, Recherche et recueil d'éléments sur l'économie du secteur maritime - activité maritime navigante

venant à bout de la problématique de renouvellement des pêcheurs et en créant des dynamiques autour de l'innovation dans ces filières.

Par la taille de son territoire (près de 400 000 habitants), le Pays de Brest peut être une source de futurs aquaculteurs, pêcheurs ou marins de commerce.

#### D. Recrutement

Selon le comité départemental des pêches du Finistère, la pêche au large manque de personnel. Les pêcheurs pratiquant de la pêche côtière dans le Pays de Brest ont également des difficultés à recruter en raison du phénomène sociétal qui incite les personnes à ne pas travailler dans des métiers difficiles. Et, en raison du manque d'école d'apprentissage sur le territoire. Il est difficile pour un pêcheur de prendre un apprenti qui deviendra pêcheur à son tour.

De plus, le recrutement est difficile en raison des salaires variables en fonction des mois. Certes, pendant l'année les salaires sont lissés et ils représentent un montant convenable, mais la société accepte difficilement cette façon de percevoir des revenus.

Il apparaît que les conchyliculteurs du Pays de Brest rencontrent également des difficultés à embaucher des personnes compétentes et motivées. Bien que la compétence puisse s'acquérir au travail, la motivation, quant à elle, fait souvent défaut. Le métier de conchyliculteur comme celui de pêcheur reste difficile compte tenu des horaires, des conditions de travail et des salaires aléatoires pour les pêcheurs.

La société joue un rôle important selon les professionnels de la pêche et de la conchyliculture. Les personnes n'ont plus envie de travailler dans ses conditions. Il est devenu très important pour une personne d'avoir un travail qui paye de façon régulière et de rentrer à des horaires raisonnables chez elle.

C'est pourquoi, aujourd'hui, le recrutement d'un ouvrier conchylicole est très difficile. Et l'éloignement des centres de formation a une part de responsabilité dans ce constat. À titre indicatif, il faut parfois embaucher 8 à 10 personnes avant de trouver une personne motivée qui va rester dans l'entreprise un minimum de temps. Ces difficultés de recrutement entraînent des coûts pour les entreprises. Effectivement, il faut former la personne, consacrer du temps à la recherche du personnel et la productivité d'une entreprise qui fonctionne avec du personnel en moins ou pas encore former, s'en trouve affaiblie.

#### E. Cercle vicieux ou cercle vertueux

Les formations initiales et continues, comme nous venons de le voir, sont des sources de dynamisme pour le territoire. Cependant, il faut que les jeunes, qui s'y forment, trouvent ensuite de l'emploi dans la filière et plus particulièrement sur le territoire. C'est une condition nécessaire à la mise en place d'une formation, quelle qu'elle soit. Certaines activités

actuellement, en raison de fortes contraintes, ne peuvent pas prétendre à recevoir de jeunes diplômés.

Ainsi, une nouvelle formation devrait être mise en place avec le minimum d'élève en s'appuyant sur les formations existantes afin de réduire les coûts. Le but, ici, serait d'amorcer un cercle vertueux permettant de développer les filières de la pêche, de l'aquaculture et des algues sur le Pays de Brest.

### 3.2.6. La perception de la population

#### A. L'image du métier

La profession a un déficit d'image vis-à-vis de la population qui a été particulièrement révélé par une étude la Région Bretagne de 2010<sup>84</sup>. Elle met en avant que les métiers de la pêche et de l'aquaculture sont les métiers les moins attirants et les plus méconnus pour les jeunes Bretons – collégiens, lycéens et jeunes bénéficiaires des prestations d'orientations professionnelles.

C'est possible qu'il existe un lien de cause à effet entre la méconnaissance d'un métier et son pouvoir d'attraction, nonobstant la difficulté du métier.

Ce sont des métiers qui communiquent peu et qui sont, également, peu présents dans les médias nationaux. À l'échelle locale, confrontée à ce constat, la Maison de l'Emploi de la Formation Professionnelle du Pays de Brest et la Touline promeuvent les métiers de la mer, notamment par un film de promotion du métier intitulé « la mer, un métier »<sup>85</sup>.

Promouvoir les métiers de la mer est crucial pour faciliter le recrutement et le renouvellement, facteurs de dynamisme économique. En effet, le dynamisme dépend fortement de la capacité du secteur à se renouveler (techniques, personnes...). Les projets du futur naissent du dynamisme de la filière.

#### B. L'image des produits et de la région

Bien qu'ils soient peu attirés par les métiers de la mer, la grande majorité des Bretons perçoit la mer comme une force et comme attractive. Et, plus largement, la Bretagne profite d'une forte notoriété relativement aux autres régions de France<sup>86</sup>. Dans ce cadre, les produits de

---

<sup>84</sup> Enquêtes qualitative et quantitative de la Région Bretagne, 2010, représentations sociales du secteur maritime.

<sup>85</sup> "La mer, un métier" <http://www.youtube.com/watch?v=YDJ5L2w7bvg#t=49>

<sup>86</sup> Région Bretagne, 2011, Lancement de la marque Bretagne.

la pêche et de l'aquaculture jouissent de la notoriété de leur lieu de production – la Bretagne – et de l'image de la mer et de ses produits, notamment pour leur qualité nutritionnelle. Des éléments sur lesquels les producteurs peuvent s'appuyer afin de valoriser leur production.

### C. L'image selon les types de pêches

La pêche à la ligne à une image positive qui se veut respectueuse de l'environnement et produisant des poissons de qualité supérieure. De plus, le label « les ligneurs de la pointe Bretagne » met en avant auprès des consommateurs cette image à l'aide d'une épinglette. Il permet de valoriser leur technique de pêche et ainsi de s'émanciper des problématiques de marché que connaissent d'autres activités de pêche. La pêche côtière et la petite pêche bénéficient d'une belle image également surtout dans un contexte de promotion des activités durables et de proximité.

La pêche au chalut contrairement a une image négative en raison du risque de surexploitation lié à leur technique de pêche et à l'imaginaire qu'elle renvoie. Une partie de cet imaginaire est construit par les médias.

### D. Le Tourisme de découverte

Le Tourisme de découverte économique (TDE) peut apporter une promotion des métiers de la pêche et de l'aquaculture auprès de la population, des élus et des touristes. En plus de constituer une manne de revenus supplémentaires s'intégrant dans une diversification de l'activité, elle permet de faire connaître son métier et donc d'améliorer l'acceptabilité de celui-ci.

La rentabilité de l'activité peut être difficile à trouver en fonction des cas, particulièrement pour les pêcheurs, mais l'expérience qui en est retiré est particulièrement appréciée par les deux parties prenantes.

La marque « pescatourisme » tente de développer cette pratique depuis plusieurs années. C'est une pratique qui est pour le moment peu développée. La CCI du Finistère est également à l'initiative sur ce sujet, mais ne s'est pas encore apparaît des domaines de la pêche et de l'aquaculture.

#### 3.2.7. Normes et réglementations

La politique commune des pêches (PCP) vise à adapter les pratiques de pêche actuelles afin qu'elles répondent à des objectifs de durabilité. La PCP est la politique européenne de développement durable concernant le monde de la pêche. Elle a notamment instauré la notion

de limitation de la surpêche en introduisant des Rendements Maximaux Durables (RMD). Le RMD est une estimation de la plus grande quantité de ressources halieutiques que l'on peut pêcher sans affecter la reproduction de l'espèce concernée, donc sans réduire sa population.

Dans ce contexte, les quotas viennent limiter l'effort de pêche<sup>8788</sup> en réduisant la quantité de biomasse qu'un navire peut prélever pour une espèce donnée.

Depuis 20 ans, le nombre de bateaux a diminué, mais les journées se sont allongées ainsi que les moyens embarqués en termes de matériel. Ce constat ne nous permet pas de conclure sur la variation de l'effort de pêche dans le temps. Cependant, nous verrons par la suite que les évolutions des stocks de poissons peuvent nous indiquer les tendances actuelles. Effectivement, dans un monde où la majorité des stocks était sous la limite du RMD, si le stock de ressources a diminué pendant la même période alors il est probable que l'effort de pêche ait augmenté. En revanche, si le contraire s'est produit, l'effort de pêche a diminué ou s'est maintenu.

La PCP définit comme important de garder les espèces sous contrôle pour que perdurent les activités des uns et des autres. C'est en ce sens que la PCP régleme les pêches européennes.

La multiplicité et l'augmentation des règles qui régissent les activités de pêche et d'aquaculture, bien que souvent nécessaires, sont vécues comme un poids par les professionnels.

Pour les acteurs professionnels, les normes et réglementations sont lourdes et nombreuses, elles freinent les activités de pêche et d'aquaculture. « C'est un véritable bombardement de normes et de réglementations » que subissent ces activités, selon un professionnel de la pêche. Les quotas, bien que nécessaires, sont l'exemple d'une règle qui engendre des coûts supplémentaires pour gérer la ressource. Les règles de sécurité en mer qui sont très changeantes engendrent des coûts supplémentaires pour les pêcheurs (matériels et révisions).

De plus, alors qu'on le demande de plus en plus, ils ne perçoivent pas de contrepartie. C'est un processus à sens unique. Les professionnels ne se sentent pas écoutés, voire délaissés par les autorités. Les pêcheurs et les conchyliculteurs du territoire se rejoignent sur ce constat.

---

<sup>87</sup> L'effort de pêche considère et mesure l'activité de pêche et la capacité de pêche. Ainsi, il tient compte à la fois capacité de pêche et de l'utilisation de ces capacités. Il est mesuré par le nombre de bateau, leur capacité, le temps qu'ils passent en mer, etc.

<sup>88</sup> Définition du Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie - 2012 : Ensemble des moyens de capture mis en œuvre par un navire pendant une période donnée et dans une zone déterminée. La somme des moyens est fonction des caractéristiques du navire, de son activité et des engins de pêche utilisés.

Les normes sont très strictes et le territoire breton fait respecter parfaitement ces normes, ce qui est vécu comme logique. En revanche, les professionnels pensent injustes le fait que certains territoires français et étrangers de l'Union Européenne se permettent de déroger aux règles et aux normes. C'est vécu comme une injustice et une concurrence déloyale. La loi doit être appliquée de la même manière pour tous, par tous et partout.

#### A. Source de critiques et de sécurités

Les normes et les réglementations sont dans beaucoup de filières de l'économie la cause de critiques dans le sens où, dans la majorité des cas, elles viennent contraindre l'activité. Néanmoins, les contraintes pesant sur ces secteurs sont particulièrement exigeantes. Les règles d'hygiène dans les domaines de production animale sont très strictes. Il en est de même pour les règles de sécurité en mer qui régissent la navigation. C'est une thématique qui relève peu du niveau local. Cependant, le sentiment d'isolement des professions vis-à-vis des autorités se retrouve également au niveau des territoires locaux (cf. Les élus p.68).

### 3.2.8. Les conflits

Les conflits traités dans cette partie concernent les activités de pêche et d'aquaculture. Ce sont des problématiques communes qui peuvent trouver au cas par cas des solutions communes.

#### A. La pêche maritime de loisir

L'activité est de plus en plus forte et les plaisanciers sont organisés et associés afin de défendre leurs intérêts. Contrairement aux pêcheurs qui par manque de communication ont des difficultés à peser sur les organes de décision.

Une étude du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie propose un aperçu de l'activité de pêche récréative<sup>89</sup>. Deux millions et demi de personnes en France métropolitaine pratiquent cette activité : 71 % pratiquent la pêche à pied, 25 % pratiquent la pêche embarquée et 33 % pratiquent la pêche du bord<sup>90</sup>. Ce sont majoritairement des hommes (80 %). Ils pêchent 15 000 tonnes de poissons, 15 000 de coquillages et 1500 de crustacés.

En comparant avec la pêche réalisée par les professionnels et celle réalisée par les pêcheurs récréatifs, certaines espèces apparaissent comme ciblées particulièrement par les pêcheurs récréatifs. En termes de volumes prélevés par espèces, ce sont les coquillages qui sont les plus convoités : 4300 tonnes de moules, 2500 tonnes de coques et 2300 tonnes de palourdes prélevées. Comparativement au prélèvement des professionnels, les pêcheurs récréatifs pêchent de 1 à 2 fois plus sur ces espèces.

La pêche professionnelle réalise de petits tonnages pour certaines espèces comme la pêche à l'anguille, à la crevette rose et au sar sont confrontés à une grosse concurrence des pêcheurs récréatifs qui prélèvent de 1 à 3 fois plus sur ces espèces. L'incontournable pêche au bar en Atlantique nord-est représente 5300 tonnes pêchées par des professionnels et 2350 par des amateurs. Ainsi, sur 100 bars pêchés 66 le sont par des professionnels.

---

<sup>89</sup> Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2014, [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/130201\\_brochure\\_peche\\_de\\_loisir\\_cle019468.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/130201_brochure_peche_de_loisir_cle019468.pdf)

<sup>90</sup> Les activités sont indépendantes les unes des autres, un pêcheur peut avoir plusieurs activités de pêche.

La pêche maritime de loisir a donc un impact significatif sur certaines pêches. Cependant, les situations sont variées en fonction des espèces. Un plan de gestion de la ressource doit également prendre en compte cette activité afin de gérer au maximum les stocks halieutiques<sup>91</sup>.

### 1. La pêche à pied de loisir

À chaque marée, les pêcheurs à pied de loisirs sont nombreux sur les plages à cueillir différents mollusques (bigorneaux, palourdes, coques, etc.). Une partie de ses pêcheurs amateurs s'adonne à des vols de coquillages dans les exploitations conchylicoles par méconnaissance ou défiance. Effectivement, une partie des pêcheurs ne paraît pas avoir conscience qu'ils prennent une ressource qui ne leur appartient pas. La défense de certains pêcheurs amateurs face aux exploitants ou aux autorités est l'ignorance de l'illégalité. Des études sont en cours pour déterminer et quantifier l'impact de la pêche à pied de loisir sur les exploitations conchylicoles de la baie de Morlaix. Selon le CRC de Bretagne-Nord, c'est environ 1300 personnes qui s'adonnent à ce comportement à chaque marée en baie de Morlaix. Ce comportement ne se limite pas à cette zone. Le Pays de Brest est également impacté par ce type de comportement comme l'ont reporté plusieurs conchyliculteurs.

Cependant, ce problème reste à quantifier sur la zone, à la lumière des entretiens ce phénomène semble une préoccupation secondaire pour les exploitants.

Sous réserve que les études engagées sur ce thème démontrent une perte significative d'activité pour les exploitants conchylicoles, un plan de sensibilisation des pêcheurs à pied de loisir, notamment par la mise en place de nouveaux panneaux d'affichage et une action de communication directe auprès des pêcheurs amateurs, permettrait de diminuer le nombre de pillages. Surtout dans un contexte, de raréfaction des ressources de l'État, il est difficile pour l'administration maritime de multiplier les interventions et donc de contrôler tous les pêcheurs à pied.

### 2. Les pêcheurs de loisirs embarqués

La pêche « plaisance » de poisson représentait, en 2005, 17 %<sup>92</sup> de la pêche globale. Ils ont un réel impact sur certaines espèces. Ils sont par conséquent à prendre en compte dans la gestion de la ressource. Dans ce sens, « La pêche de loisir des espèces dont la pêche professionnelle est

---

<sup>91</sup> Le Goff R., Morizur y., Levrel H., Biseau A., Véron G., Drogou M., Laurans M., Merrien C., Morandea G., Caill-Milly N., 2012, Note relative à la pêche maritime de loisir et à sa gestion , Ifremer, p.10

<sup>92</sup> id

soumise à TAC zéro est interdite. »<sup>93</sup>, il est désormais interdit à quiconque de pêcher des espèces dont le quota est fixé à zéro.

Les comportements des plaisanciers peuvent le cas échéant entraver la pêche professionnelle. Certains suivent les pêcheurs pour trouver les bons coins de pêche et d'autres avec leur bateau troublent la pêche. D'après les pêcheurs, les contrôles des pêcheurs récréatifs sont beaucoup moins importants. De plus, un certain nombre de plaisanciers sont des touristes. Par définition, ils ne sont pas informés des troubles que leur activité peut causer au milieu et aux pêcheurs. Régulièrement, ils perturbent les séances de pêche.

### 3. Les plongeurs

Avant Noël, il y a jusqu'à 300 plongeurs<sup>94</sup> qui vont chercher des coquilles et il arrive qu'un d'entre eux nage parmi les bateaux en pleine activité de dragage. Ce sont des comportements dangereux, mais ils ont la priorité, des horaires libres et des zones libres également. Les affaires maritimes interviennent, tout de même, en faveur des pêcheurs si un nageur nage parmi les bateaux.

### 4. Des conflits modérés

Ce sont des conflits qui restent modérés, mais qui sont une réelle contrainte supplémentaire pour l'activité de pêche.

## B. Les riverains

### 1. La défiance de la population

Les installations conchylicoles sont vécues par une partie de la population comme une gêne visuelle, impactant leur cadre de vie et l'attractivité touristique du lieu. Ce ressenti est-il dû à la méconnaissance de l'activité ou reflète-t-il une intégration paysagère à améliorer pour les installations des conchyliculteurs ?

Il n'y a pas une réponse unique et objective à cette question, mais on pourrait envisager un programme d'amélioration de l'entente entre les riverains et les conchyliculteurs. Il faut ramener la population chez le conchyliculteur, il faut que cette dernière se sente proche de lui afin d'améliorer l'acceptabilité des activités conchylicoles, un effort doit être fait des deux côtés. D'une part, la population doit améliorer sa connaissance des activités (par des visites de l'exploitation, des explications de la commune et des promotions qui valorisent au maximum le

---

<sup>93</sup> ARRÊTÉ du 27 août 2014 qui est rentré en vigueur le 10 septembre 2014.

<sup>94</sup> Selon les pêcheurs professionnels

métier et son unicité) et apprendre à se sentir fière des activités économiques de son territoire (en mettant en avant ses spécificités, son rôle, son importance, ses compétences, tout ce qui est unique...)

Les installations conchyloles sont vécues par les riverains comme une nuisance visuelle. Ce sentiment est véhiculé par le manque de valorisation et de communication du métier et par le manque d'étude paysagère ou d'installations qui s'inscrivent parfaitement dans le paysage.

## 2. La méconnaissance du métier de la population

La population a une image faussée des exploitations conchyloles et de la pêche, elle leur reproche des pollutions qui n'existent pas, ne connaissent pas vraiment le métier et elle est peu attirée par celui-ci. Une étude la Région Bretagne menée en 2011<sup>95</sup> confirme également ici l'importance d'une image claire et précise. Aujourd'hui, la population a une image tronquée du métier et de ses installations.

## 3. La valorisation du métier

Les exploitations conchyloles sont peu mises en valeur sur le territoire brestois. Ce n'est pas une activité qui est vendue au niveau du tourisme comme dans d'autres régions où des cartes postales mettant en valeur les exploitations sont vendues et où la visite des exploitations est intégrée à des circuits touristiques.

Cependant, des initiatives voient le jour afin de valoriser le métier et les produits de la conchyliculture. Des projets qui s'intègrent dans une stratégie touristique. Notamment dans les abers, un territoire où a été mis en place une route de l'huître : « la conchyliculture des abers : un territoire, des hommes et des savoir-faire ».

## 4. L'intégration paysagère

Un programme d'aide pour développer l'aménagement paysager des établissements aquacoles a été mis en place par Région Bretagne. L'aide ne demandait aucune contrepartie de l'entreprise ou d'un autre organisme, mais l'action n'a pas été suivie par les professionnels. La raison n'est pas connue, mais rien ne laisse envisager qu'ils y seraient contre ou indifférents actuellement.

## 5. Les néo-littoraux ou l'effet sociétal

---

<sup>95</sup> Enquêtes qualitative et quantitative de la Région Bretagne, 2010, représentations sociales du secteur maritime.

Les nouveaux habitants des zones côtières sont des retraités qui souhaitent bénéficier d'un maximum d'activités et d'aménités que leur apporte la mer. Pas toujours conscient de l'intérêt économique pour un territoire que sont les activités liées à la mer. Ils s'opposent clairement à la plupart des nouveaux projets concernant les productions aquacoles.

### C. Les élus

La plaisance et plus largement le nautisme ont pris de l'ampleur dans les ports du Pays de Brest depuis plusieurs années. Les différentes politiques ont généralement privilégié l'aspect nautique et touristique de leur territoire aux dépens d'activités de pêche. Les riverains et les élus ont peu d'intérêt pour la pêche. Ce sont des activités qui leur paraissent loin de leurs préoccupations. Toutefois, il existe des exceptions, mais la place de la plaisance dans les ports contraints le développement des activités de pêche notamment pour deux raisons principales : l'espace en mer est limité par l'infrastructure portuaire et les investissements y sont limités et priorités.

Souvent les activités de nautisme et de pêche sont opposées, pour autant ces activités peuvent évoluer de manière simultanée sur un même territoire. Ces activités sont compatibles.

Les multiples conflits auxquels sont liées les activités de pêches et d'aquaculture sont individuellement peu significatifs, mais globalement ils représentent une contrainte importante pour le développement des filières. La communication, la mise en valeur de l'activité pourraient permettre de renforcer le lien entre la population (riverains, élus, touristes) et les professionnels. Une solution qui semble importante dans un contexte où une partie des pêcheurs et conchyliculteurs se sent isolée sur leur propre territoire et n'a pas de lien avec les institutions publiques.

#### 3.2.9. L'innovation et l'expérimentation

Le pôle de compétitivité Mer Bretagne Atlantique participe à la création d'innovation pour les filières de la pêche et de l'aquaculture. Il accompagne les projets collaboratifs des adhérents. Grâce au comité régional des pêches et aux comités régionaux de la conchyliculture, les pêcheurs et les conchyliculteurs sont associés aux projets du Pôle Mer Bretagne Atlantique. Ces projets permettent de trouver des solutions aux problématiques des professionnels. Mais, finalement assez loin de l'utilisateur final – le pêcheur par exemple – le pôle de compétitivité est davantage en lien avec les fournisseurs qui vont mettre au point les solutions d'avenir pour les professionnels de la mer.

Des projets sont en cours ou ont abouti comme le projet « EFFICHALUT » qui visait à « mieux pêcher avec moins de carburant », « GIGASSAT » qui a pour objectif de « comprendre

l'évolution des écosystèmes ostréicoles face au changement global » ou « ORMEAUX » qui avaient pour finalité de « développer l'élevage d'un mollusque précieux et rare »<sup>96</sup>.

Des initiatives sont en cours sur le pays de Brest pour créer l'aquaculture de demain et les acteurs de la filière en témoignent. C'est par l'expérimentation et l'innovation que les techniques aquacoles de demain se mettent en place – algoculture, aquaculture multi-trophique intégrée<sup>97</sup> (projet de molène<sup>98</sup> porté par le Parc National Marin d'Iroise, projet de Pleubian<sup>99</sup> porté par le CEVA), aquaculture moderne et durable<sup>100</sup>.

L'innovation et l'expérimentation démontrent le dynamisme d'une filière et permettent à l'avenir de développer le secteur. Ces initiatives sont particulièrement suivies par la Région Bretagne. Les projets de cette nature sont accueillis positivement par tous les acteurs et doivent être soutenus au mieux par le niveau local.

### 3.2.10. La valorisation des produits de la mer

#### A. La labellisation

Le label est un moyen de mettre en avant une ou des particularités du produit à condition de respecter un cahier des charges. Ainsi, en se démarquant, le produit est reconnu par les consommateurs avertis plus aisément. Il est peu utilisé dans le Pays de Brest par les pêcheurs et les aquaculteurs. Il existe cinq principaux labels de pêche :

---

<sup>96</sup> Pôle mer Bretagne Atlantique, 2013, Livre de Bord des projets labellisés, p.203

<sup>97</sup> Cette forme de polyculture vise à développer dans un même espace maritime des espèces marines qui interagissent entre elles. Le but est de réduire l'impact environnemental de l'aquaculture marine tout en améliorant la rentabilité et la productivité de la production.

<sup>98</sup> Projet à molène d'une exploitation en mer alliant la production d'algues et de coquillages (huîtres, moules et ormeaux)

<sup>99</sup> Projet à Pleubian d'une exploitation en mer alliant la production de poissons, de coquillages et d'algues

<sup>100</sup> L'aquaculture moderne et durable nécessite l'alliance entre les hautes technologies et le respect de l'environnement.

Tableau 3. Les différents labels « pêche »

Labels	Description
<b>Pavillon de France</b>	Le label met en évidence que la pêche est débarquée en France.
<b>Pêcheurs responsables</b>	Le label désigne le respect de règles en termes de moyens utilisés pour pêcher.
<b>Les ligneurs de la pointe de Bretagne</b>	Le label permet d'identifier la pratique de pêche
<b>MCS : Marine Stewardship Council</b>	Ce label environnemental assure une pêche durable. Mais il est cher et l'audit est lourd. Peu de pêcheurs peuvent se permettre d'utiliser un tel label. Cependant, c'est le seul label qui garantit des résultats en termes de préservation de la ressource.
<b>Ormeaux de molène</b>	Le label « permet de certifier la qualité du produit et le respect de mesures propres à la bonne santé du stock » <sup>101</sup> d'ormeaux.

Les pêcheurs à la ligne bénéficient du label « les ligneurs de la pointe de Bretagne », ce label leur permet de mieux valoriser leurs poissons. Il facilite sa vente. Actuellement, cette pratique de pêche ne connaît pas de difficulté de marché.

C'est un moyen de valorisation vécu comme intéressant par l'ensemble des pêcheurs. Mais, à l'instar des conchyliculteurs, certains pensent que ce n'est pas forcément la solution la plus significative pour valoriser leur production à l'heure où les consommateurs sont confrontés à un trop grand nombre de labels. Néanmoins, le nombre de labels pour la pêche est relativement restreint, il reste de la place pour un label particulièrement visible.

Les pêcheurs font le constat que les ménages achètent moins de poissons qu'auparavant pour de multiples raisons, dont le changement de société et le changement de mode de vie. Par exemple, il est plus rare qu'auparavant d'acheter du poisson entier et de le cuisiner soi-même.

---

<sup>101</sup> Parc National Marin d'Iroise, 2014, <http://www.parc-marin-iroise.fr/Peche-Economie/Soutien-aux-pecheurs/Le-label-ormeaux-de-Molene>

Mais la production française suffit à fournir seulement un quart de la consommation de produits de la mer. Comment peut-on amener les Français à consommer plus de poissons, de crustacés et de mollusques pêchés en France par des bateaux français ? Dans ce contexte, un label qui repose sur une étude la consommation des ménages peut être un véritable atout pour valoriser les produits de la mer. Il pourrait valoriser la qualité du produit et son lieu de production ou de pêche. En mettant en avant ces deux critères, le prix des produits labellisés devrait être au-dessus des prix des produits étrangers et être moins impacté par leurs cours. En parallèle, le volume vendu de produit de la mer du territoire devrait augmenter. Dans ce contexte, le label doit être le plus visible et le plus parlant possible. Une campagne d'information à son sujet devrait accompagner sa mise en place. En effet, le changement dans la consommation des ménages oblige à mener de manière parallèle une communication efficace.

a. Pas de label pour la conchyliculture...

Il n'existe pas de marque de groupe ou de label sur le Pays de Brest concernant la conchyliculture et plus largement l'aquaculture. Toutefois, certains conchyliculteurs utilisent des labels plus généraux pour valoriser leur production comme le label « Produit en Bretagne » qui valorise l'origine de la production (plus précisément, cela signifie pour l'entreprise : « avoir son siège ou un centre de décision en Bretagne, ainsi qu'une unité de production »)<sup>102</sup>.

b. ... mais des marques fortes.

Cependant, des marques rayonnent au-delà du territoire brestois. En effet, des marques brestoises sont fortes et ne comptent pas sur la labellisation pour valoriser plus amplement leur produit qui est déjà connu et apprécié de leurs clients. La labellisation est une démarche intéressante, mais dans un monde où les marques et labels sont de plus en plus présents, le risque est de ne pas être perçu par les consommateurs.

c. Pas de véritable nécessité...

Il n'y a pas forcément nécessité d'un label particulier. Les conchyliculteurs, sans rejeter la démarche de valorisation, n'expriment pas le besoin de voir leur produit valoriser par ce biais-là parce qu'ils n'ont pas la garantie de vendre mieux ou plus cher leurs produits.

De plus, pour vendre plus il faut avoir l'espace en mer ou à terre permettant de se développer et la trésorerie idoine. Effectivement, l'utilisation des capacités de production est d'un niveau élevé

---

<sup>102</sup> Produit en Bretagne, 2014, <http://pro.produitenbretagne.com/nous-rejoindre/les-engagements>

sur les exploitations, c'est pourquoi il est difficile d'envisager une augmentation du tonnage de production sans investissement et la place pour s'agrandir.

d. ... mais des idées

Si un label était mis en place, il devrait valoriser l'origine du produit et la production durable pour répondre à l'intérêt actuel des consommateurs concernant donc ces deux critères. Et réunir un grand nombre de conchyliculteurs du Pays de Brest afin d'être une vraie force de manière à trouver de nouveaux marchés et renforcer les positions sur le marché brestois.

B. La valorisation des coproduits de la mer

1. La production à partir de coproduits

Les coproduits sont les parties d'animaux non destinés à la consommation humaine. Ce sont les viscères, la tête, la peau, la coquille, la carapace en fonction des espèces. Ifremer estime le poids des coproduits entre 30 et 60 % du poids total, toujours en fonction de l'espèce.

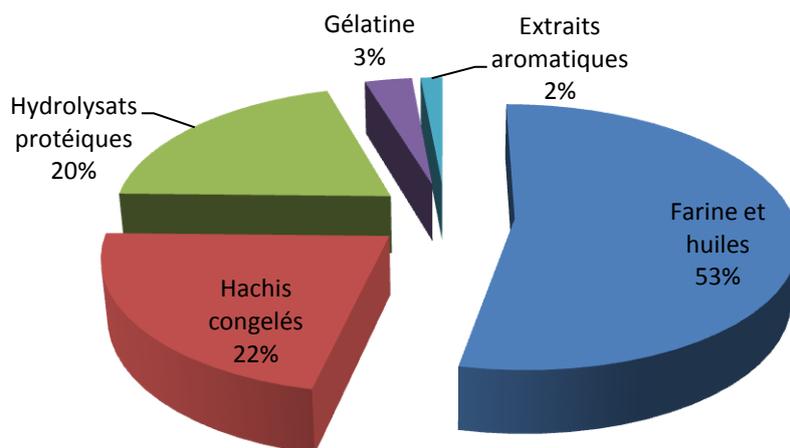
C'est donc une quantité importante qui, selon les professionnels de la pêche, est peu valorisée. En effet, bien que 96 % des coproduits de la mer sont valorisés<sup>103</sup>, ce sont des valorisations à faible valeur ajoutée.

Le graphique suivant montre les types de production à partir de coproduits en France en 2010. La première débouchée – la production de farine et d'huiles – est principalement destinée à l'alimentation animale notamment pour la nutrition des élevages piscicoles.

---

<sup>103</sup> Vallet J-L., (2010), chercheur au laboratoire Science et Technologie de la Biomasse Marine, IFREMER, «La valorisation des coproduits de la pêche», Forum Atlanpole / Blue Cluster

Figure 3. Répartition de la production de coproduits en France en 2004.



Source figure 3 : Vallet J-L., (2010), chercheur au laboratoire Science et Technologie de la Biomasse Marine, IFREMER, « La valorisation des coproduits de la pêche », Forum Atlanpole / Blue Cluster.

La Bretagne est la première région de production à partir de coproduits de la pêche et de l'aquaculture (50 838 tonnes<sup>104</sup> en 2008). Elle produit environ la moitié de la production française estimée à 100 000 tonnes<sup>105</sup>.

La consommation des coproduits par les poissons d'élevage est importante, mais cette valorisation est pauvre en valeur ajoutée. C'est une utilisation qui est basique techniquement.

D'autres valorisations à plus forte valeur ajoutée sont possibles pour les coproduits. La dynamique actuelle tend à les valoriser au maximum par les biotechnologies. De multiples applications dans plusieurs domaines sont possibles : production d'énergie, épuration d'eau, enrichissement des sols, produits beauté, mais aussi des applications dans le monde à la santé.

Pour les algues, la valorisation s'est développée dans le Pays de Brest, mais pour les coproduits issus des produits de la mer certains freins contraignent le développement. La concurrence asiatique est très forte sur ces produits où la technologie est relativement accessible et disponible. Les biotechnologies à base d'algues et de bactérie demandent une connaissance plus fine, sur ces produits le territoire a un avantage comparatif qui peut déboucher sur des rentes de monopole, mais le domaine reste à dynamiser. Les entreprises sont

---

<sup>104</sup> L'observatoire national des ressources en biomasse – Évaluation des ressources disponibles en France / ÉDITION octobre 2012

<sup>105</sup> Id.

relativement cloisonnées ce qui rend difficile la création de synergie et le partage d'information qui peuvent être source d'innovation.

a. Le cas du chitosan : exemple d'une molécule marine aux multiples applications.

Le cas du chitosan témoigne de la concurrence asiatique en matière de valorisation des coproduits de la pêche et de l'aquaculture. Elle empêche d'inscrire le territoire, dans des démarches de développement de certains secteurs tel que la production de chitosan. En effet, les prix proposés défient toute concurrence, cette barrière à l'entrée est si forte qu'elle ne permet pas d'établir un modèle économique viable en France. Cependant, des opportunités existent en matière de valorisation à haute valeur ajoutée de la chitine et de chitosan. Considérant le niveau technique et scientifique actuel, l'initiative d'un tel projet ne pourrait se réaliser seulement à la suite de recherches dans le domaine.

Le chitosan est un dérivé de la chitine qui est produit par dé-acétylation<sup>106</sup>. L'intérêt du chitosan est qu'il est soluble en milieu acide, cela permet de le travailler et donc de le valoriser.

La chitine — un polysaccharide ou polymère de sucres — est une molécule marine à fort potentiel et aux multiples applications. Elle compose les carapaces des crustacés (crabe, homard, crevette, etc.). Leurs dérivés permettent des applications agroalimentaires, anti-microbiennes dans les films alimentaires et le traitement de l'eau, mais également des applications médicales comme les fils de suture. Le monde de la santé s'y intéresse particulièrement en raison des propriétés anti-microbiennes, anti-oxydantes, immunostimulantes, anti-cholestérol, anti-coagulantes et même anti-cancéreuses

La concurrence chinoise ne permet pas de penser un développement local selon les valorisations actuelles. Le prix de marché est trop bas et les quantités demandées sont très importantes. Seulement une valorisation innovante à plus haute valeur ajoutée basée sur les spécificités du produit permettrait de commencer une production sur le territoire. Afin de s'inscrire dans les dynamiques futures de valorisation des coproduits de la pêche et de l'aquaculture, il est important de soutenir les projets de recherche visant une application territoriale.

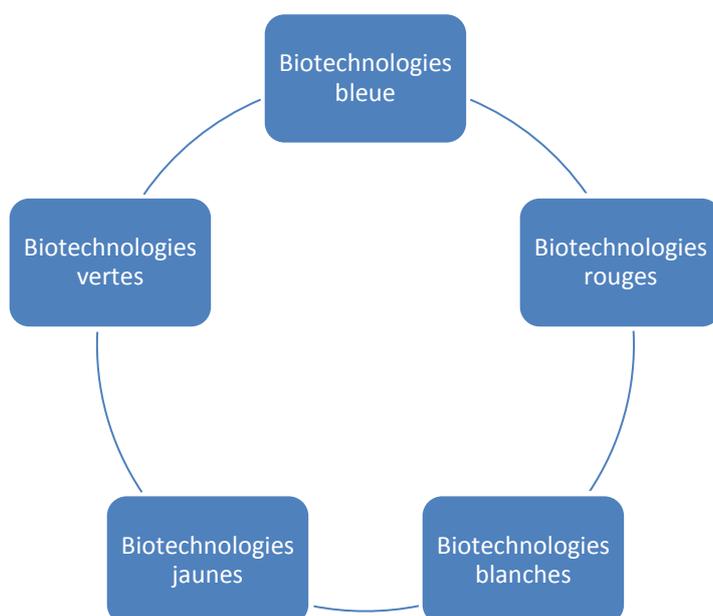
---

<sup>106</sup> L'intervention consiste à retirer l'acétyle de la chitine.

### C. Les biotechnologies

La valorisation de la biomasse ou d'un composé de la biomasse, les deux sont des biotechnologies. Une entreprise de biotechnologie peut extraire une molécule, transformer une molécule ou utiliser la biomasse dans son ensemble pour développer une nouvelle application. Le secteur valorise donc la bioressource, c'est-à-dire des ressources naturelles, pour créer des applications dans des domaines différents. Les sources de bioressources marines sont les macroalgues, les microalgues, les coproduits de la pêche et de l'aquaculture et les micro-organismes marins. Il existe cinq domaines de biotechnologie<sup>107</sup> :

Figure 4. Les domaines des biotechnologies



Source figure 4: pôle métropolitain du Pays de Brest

Le secteur est en développement mondial et le monde occidental est positionné sur les valorisations à haute valeur ajoutée de ce secteur. En termes de positionnement, le secteur du Pays de Brest est spécialisé dans la valorisation de macroalgues tandis que la région de Nantes est davantage tournée vers les microalgues. Il ne faut pas pour autant oublier sur le territoire la valorisation des microalgues qui ont un grand potentiel de développement.

---

<sup>107</sup> Les biotechnologies rouges représente le secteur de la santé, les vertes : le secteur de l'agricole et de l'alimentaire, les blanches : le secteur de l'industrie, les jaunes : le secteur de l'environnement et les bleues : le secteur de la mer.

Afin de poursuivre cette croissance, il faut s'appuyer sur les leaders présents sur le territoire breton, sur la proximité avec la ressource et la qualité de celle-ci.

Le secteur représente 34 entreprises dans le Finistère dont 20 dans le Pays de Brest. Un millier de personnes travaillent dans ses entreprises finistériennes pour un chiffre d'affaires estimé à 200 millions<sup>108</sup> d'euros et la quasi-totalité des entreprises fait partie intégrante de la filière algues<sup>109</sup>. C'est une activité qui exporte la majorité de sa production.

Le monde microbien (les bactéries<sup>110</sup>) a devant lui d'énormes possibilités, on sait valoriser seulement 1 % de cette biomasse. Pour être plus précis, seulement 1 % de la population marine microbienne est en culture avec des techniques micro-biotechnologiques.

Les bactéries ont quatre composés : les enzymes, les bio-polymères, les lipides et les métabolites secondaires. Les enzymes<sup>111</sup> sont une alternative à des procédés chimiques, elles augmentent la productivité sans émettre de déchet. Les bio-polymères<sup>112</sup> peuvent servir à créer des plastiques biodégradables, dans ce domaine le coût de production reste trop élevé pour le moment pour envisager une production de masse, mais un marché de niche est envisageable. Les métabolites secondaires permettent de développer des médicaments. C'est leur principe actif. Cependant, la recherche de ce type de valorisation est très longue<sup>113</sup> et nécessite l'appui des industries pharmaceutiques.

La bioremédiation est également une source potentielle de développement pour le secteur des biotechnologies. C'est l'utilisation de bio-organismes pour détoxifier l'environnement. Ce domaine est porteur en raison des problématiques liées à la qualité des eaux. La bioremédiation peut servir à éliminer le nitrate, le phosphate ou décontaminer les eaux usées.

---

<sup>108</sup> Investir en Finistère, la Finistère à la pointe des biosciences.

<sup>109</sup> En tant que valorisation des algues ces emplois sont compris dans la filière algues.

<sup>110</sup> Beaucoup de bactéries se trouvent à la surface des animaux et non pas en eux contrairement à ce qu'on pourrait imaginer

<sup>111</sup> C'est l'alternative à des voies chimiques, souvent utilisées dans les biotechnologies blanches, elles servent à simplifier les procédés chimiques. En effet, là où la chimie demandera 5 opérations pour arriver de A à F (A-B-C-D-E-F) et à chaque opération des résidus seront produits, résidus qu'il faudra traiter ou s'en débarrasser. L'enzyme, elle, permet de passer de A à D directement ou à F ou à C. Donc on élimine deux choses : - la longueur du procédé (on améliore la productivité) et seconde chose ; on élimine les résidus de la manipulation chimique car les enzymes n'engendrent pas de résidu. On a donc une bactérie qui renforce la productivité sans émettre de déchet.

<sup>112</sup> Seules les bactéries permettent de fabriquer du plastique bio.

<sup>113</sup> De la phase de recherche à la commercialisation il faut 20 ans.

### Il existe deux procédés de bioremédiation :

- I. Après la concentration de tous les éléments toxiques, on les récupère.
- II. La molécule toxique est transformée en molécule non toxique.

Le Pays de Brest a commencé à s'inscrire dans le développement des biotechnologies. Certaines barrières sont à franchir afin de dynamiser davantage le secteur. Ainsi, il faut développer la connaissance des ressources halieutiques, améliorer la collaboration entre les entreprises dans le but de créer des synergies et soutenir les applications territoriales de la recherche marine.

#### D. La vente directe des pêcheurs

La vente directe est une pratique intéressante pour le territoire sous plusieurs aspects et pour différents acteurs. Effectivement, elle génère de l'activité sur le port et du passage qui le cas échéant peut servir aux autres activités du port (bars et restaurants, viviers, magasins de souvenirs, activité nautique...). De plus, elle renforce l'attractivité touristique de la commune. En effet, il y a une réelle demande des touristes pour consommer des produits locaux et des produits du territoire et échanger avec les producteurs. Dans ce contexte, la vente directe est la réponse idoine à leur demande. De surcroît, le rapport direct avec le consommateur est un atout pour fidéliser la clientèle et donc avec une demande plus ou moins constante en produits à forte marge. En améliorant les marges des pêcheurs, la trésorerie, qui est à la base de tout développement d'activité, progresse.

Elle permet également de promouvoir sa pêche et sa qualité de produit. De plus, la vente directe valorise le travail effectué, les retours positifs sont une source d'énergie pour les pêcheurs

Des aires de ventes directes et de petites cabanes de vente ont vu le jour sur d'autres territoires. Ce sont des initiatives qui peuvent rencontrer l'opposition des mareyeurs et des poissonniers. Ils sont réticents parce qu'ils sont court-circuités par la vente directe. C'est une part de leur chiffre d'affaires en moins dans l'hypothèse où ces derniers captent la même demande. Cette hypothèse est importante parce que sa véracité n'est ni intuitive ni établie. Une fois en place ces projets ont présenté de bons résultats pour les professionnels et le territoire. L'opposition des mareyeurs et des poissonniers sur d'autres territoires pour ce type de projet est à nuancer pour le territoire du Pays de Brest. Lors des entretiens, les poissonniers et les mareyeurs ne se sont pas montrés opposés à la vente directe sous condition qu'elle soit structurée et déclarée.

Actuellement, la vente directe est peu structurée, la mise en place de projet de vente directe et de promotion de cette vente passe donc par une organisation de celle-ci, c'est-à-dire la déclaration des ventes, le respect des règles d'hygiène et une formation en vente directe.

#### E. La vente directe des conchyliculteurs

La vente directe se pratique sur les marchés ou directement à l'exploitation. Elle est une source de revenus qui permet de réaliser des marges plus importantes sur les produits. De plus, elle est également le moyen de promouvoir son activité et sa production localement. D'après le CRC Bretagne Nord, la grande majorité des exploitants conchylicoles pratique la vente directe. Dans le Pays de Brest, un grand nombre d'exploitants utilise cette voie de commercialisation, mais l'importance de cette activité dans le total de leurs ventes varie de façon conséquente d'une exploitation à l'autre. Effectivement, certains déclarent réaliser moins de 10 % en vente directe tandis que d'autres réalisent plus de 80 % de leurs ventes. Ces écarts s'expliquent avant tout par la quantité produite de coquillages. Les petites productions s'écoulent plus facilement localement que les productions de taille intermédiaire ou importante.

En outre, l'intérêt de la population pour ce type de commercialisation s'est développé ses dernières années. Aujourd'hui, en réponse à cet appétit, un grand nombre de territoires s'inscrit dans des démarches d'organisation ou de valorisation des circuits-courts et de la vente directe. Le Pôle métropolitain du Pays de Brest, notamment, a pour projet de créer un site de promotion des circuits-courts destiné à promouvoir cette voie de commercialisation sur le Pays de Brest pour les filières de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture.

#### 3.2.11. Le sentiment de pérennité et l'esprit d'entrepreneur

Face aux difficultés conséquentes, les pêcheurs du Pays de Brest gardent – globalement – le moral. Les précédentes difficultés auxquelles ils ont été confrontés ont forgé une forte identité. Il ne baisse pas les bras et continue à vouloir se développer. En plus d'être une force de propositions, ils expriment une vision de l'avenir positive à travers le sentiment de pérennité. L'essentiel des pêcheurs interrogés, sur une échelle de 0 à 5, positionne la pérennité de leurs entreprises pour l'année à venir entre 3 et 4. Ce sont des signes de dynamismes qui sont propices au développement territorial et de leur filière.

### 3.2.12. La propension à exporter

Toute exportation représente un apport revenu d'un territoire extérieur du Pays de Brest. C'est un facteur important de développement pour les territoires. Dans ce contexte, les activités de pêche et d'aquaculture sont parties prenantes de la croissance grâce à leurs exportations.

Plusieurs produits de qualité fournis par les conchyliculteurs et les pêcheurs du territoire sont demandés par de grands restaurants en France et à l'étranger : les poissons de ligne, particulièrement le bar, les huîtres dont les huîtres creuses spéciales qui ont une clientèle internationale et les ormeaux. Mais la population est friande également de produits de qualité.

## 4. Diagnostic approfondi spécifique – Filière pêche maritime

### 4.1. État des lieux

#### 4.1.1. Présentation de la filière pêche

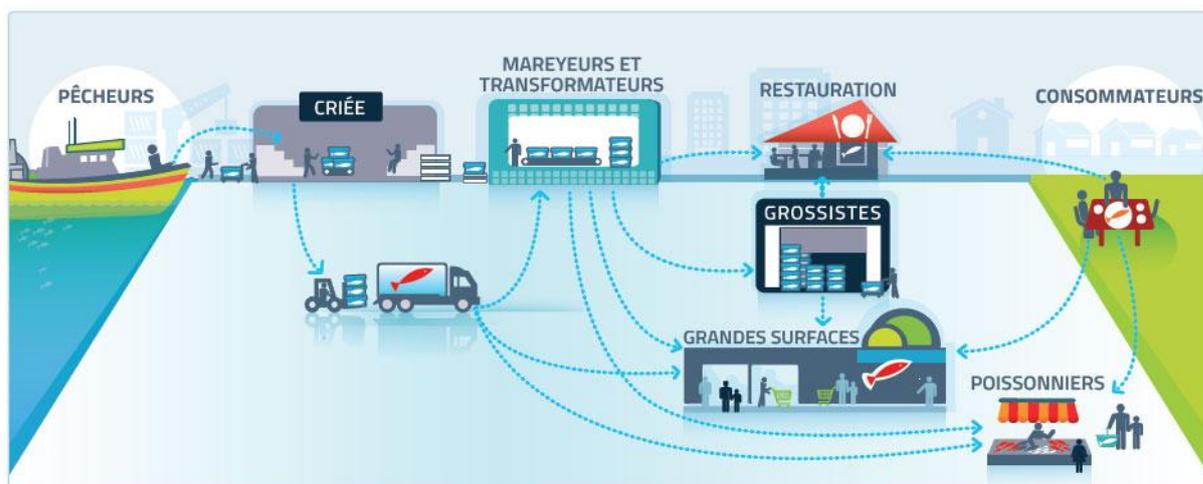
Dans le Pays de Brest, c'est principalement de la petite pêche. La qualité de notre poisson est donc très bonne, voire exceptionnelle. De plus, c'est une activité qui est à forte valeur ajoutée comparée aux grandes pêches, bien qu'il y ait moins de quantités. C'est un atout pour le territoire et particulièrement pour les communes littorales.

La petite pêche et la pêche côtière sont des pêches qui produisent du poisson de haute qualité. La proximité de la pêche permet de consommer des poissons qui ont été pêchés récemment. Contrairement à la grande pêche qui procure, tout de même, des poissons de bonne qualité.

#### A. Le fonctionnement de la filière pêche

Le schéma représente les échanges entre les différents acteurs de la filière pêche.

Figure 5. Schéma du fonctionnement de la filière pêche



Source figure 5: Pêcheurs de Bretagne, <http://www.pecheursdebretagne.eu/de-la-mer-a-l-assiette/la-filiere>

Une fois sorti en mer, le pêcheur revient au port avec sa production. Une partie de celle-ci est vendue de gré à gré avec les mareyeurs, une autre partie est vendue en direct au consommateur et une dernière partie est vendue à la criée. Tous les pêcheurs n'utilisent pas les trois canaux de distribution directement.

Les produits de la mer en criée sont constitués en lots et sont vendus aux enchères. Les poissonniers, les mareyeurs et les GSM ont accès à cette vente. Les ventes se déroulent en simultanée sur internet, il n'est pas obligatoire de se déplacer.

Les mareyeurs ont une activité négoce qui peut être couplée avec une activité de transformation

du produit. Une fois le produit transformé puis emballé, il est distribué à d'autres intermédiaires (restaurateurs, GMS et grossistes).

Les grossistes ont uniquement une activité de négociation. Ils gèrent des approvisionnements importants pour les GMS et les restaurateurs. Ils sont également le lien avec l'étranger, une partie de l'exportation passe par les grossistes.

Les consommateurs finaux ont donc quatre fournisseurs possibles : le pêcheur, le restaurateur, les poissonniers et les GMS.

#### a. La Criée de Brest

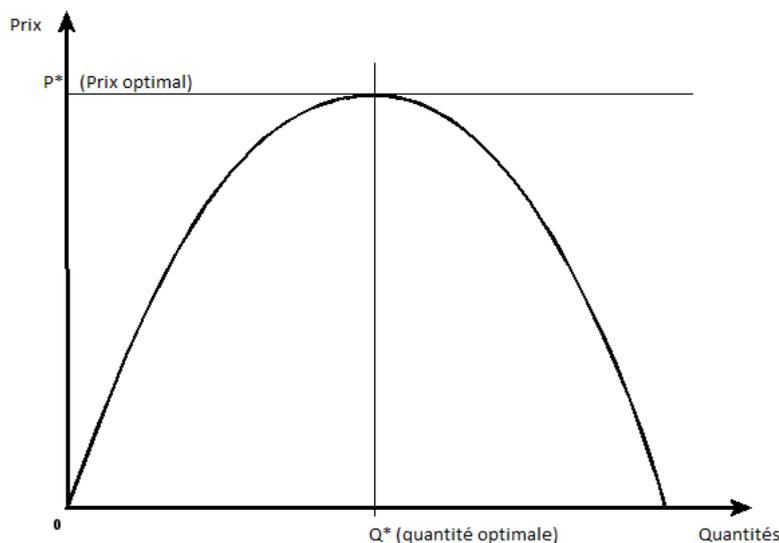
Le caractère excentré est une nouvelle fois un facteur important dans la difficulté de trouver une demande parce que le transport coûte plus cher. La criée de Brest va engager des travaux pour répondre mieux aux besoins de la filière et aux exigences réglementaires. Précisément, la nouvelle structure sera deux fois plus grande, répondra aux nouvelles normes sanitaires, aura plus de viviers et pourra fournir de meilleurs services. La prochaine installation devrait attirer plus de demandes. Plus il y a d'apports à la criée en tonnage et plus la demande – l'attrait des acheteurs – devrait être forte jusqu'à atteindre un point optimal.

En effet, théoriquement<sup>114</sup>, l'augmentation des quantités dynamisant la demande, le prix devrait augmenter jusqu'à une situation optimale. Après le point d'inflexion, l'augmentation des quantités aura une forte probabilité de faire diminuer les prix parce que la demande aura atteint son maximum.

---

<sup>114</sup> Source : Professionnels de la pêche

Figure 6. Représentation graphique de la théorie avancée



Source figure 6: pôle métropolitain du Pays de Brest

En outre, des difficultés entre les volontés des pêcheurs et les rotations effectives des navettes et les horaires de la criée ont été constatées. Cependant, la criée de Brest pourrait s'intégrer dans une stratégie de filière. Elle est concernée par les problématiques des autres acteurs et elle est prête à participer à des actions dans ce cadre.

#### B. Présentation des instances professionnelles

Le comité départemental des pêches 29 - organisation professionnelle - représente les pêcheurs du Finistère. Il a deux actions principales : gérer les ressources halieutiques et l'activité de pêche. Le comité départemental des pêches peut rendre obligatoire une décision qu'il a prise et donc avoir un pouvoir réglementaire. Effectivement, si le préfet prend un arrêté d'approbation à la décision, elle est rendue obligatoire.

L'association PESCA rassemble la filière pêche de l'amont à l'aval, son objectif est le développement de la filière. Sa mission a conduit l'association à participer à la mise en place de construction de bateaux génériques et des actions dans le cadre du maintien de la flottille en facilitant ou incitant aux reprises d'activités ont également été réalisées.

L'organisation de producteur la plus importante de Bretagne et la plus importante d'Europe est l'organisation Pêcheurs de Bretagne.

Les organisations de producteurs pilotent le couple ressource et valorisation dans le but d'améliorer les conditions de vente de la production de leurs adhérents. Si le marché ne permet pas de tout vendre ou ne permet pas de tout vendre à prix raisonnables, l'organisation de

producteurs achète une partie de la production pour la revendre plus tard ou pour la détruire. Le mécanisme de report de la vente engendre un processus de congélation de la production. Elle n'est donc pas vendue aux mêmes acheteurs ni aux mêmes prix que le poisson frais. Les prix de retraits sont fixés à l'avance par l'organisation de producteur. Elle gère également les plans de gestions des quotas de pêche.

### C. Contexte

La pêche a connu une période de déclin, le nombre de bateaux et d'emplois a fortement diminué. Ces dernières années la situation se stabilise, le nombre de marins (2731) a légèrement augmenté sur l'ensemble du Finistère<sup>115</sup>.

Actuellement, pour pêcher autant les marins ont plus de matériels, plus de longueurs de filet et les journées de travail se sont allongées également. C'est le signe notamment que la quantité de biomasse disponible en mer est moins importante qu'auparavant.

De plus, le métier attire peu, le vieillissement de la population des marins-pêcheurs est un mal qui pourrait diminuer directement le volume d'activité dans les prochaines années.

### D. Type de pêche

Dans cette partie, nous présentons les différentes techniques de pêche et plus particulièrement celles présentes sur le territoire du Pays de Brest.

Tout d'abord, la Délégation à la Mer et au Littoral définit quatre grands types de pêche. La petite pêche, la pêche côtière, la pêche au large et la grande pêche. Les types de pêche — petite pêche et pêche côtière — présents sur le pays de Brest proposent une haute qualité de produit.

---

<sup>115</sup> Cocef, 2014, Finist'éco 2014

Tableau 4. Définitions des différents types de pêche<sup>116</sup>

Type de pêches	Définitions
<b>Petite pêche</b>	Navigation de pêche pratiquée par tout navire s'absentant du port pour une durée inférieure ou égale à 24 heures
<b>Pêche côtière</b>	Navigation de pêche pratiquée par tout navire ne s'absentant du port que pour une durée inférieure ou égale à 96 heures et supérieure à 24 heures
<b>Pêche au large</b>	Navigation de pêche pratiquée par des navires s'éloignant habituellement du port pour une durée supérieure à 96 heures lorsqu'elle ne répond pas à la définition de la grande pêche
<b>Grande Pêche</b>	Navigation de pêche pratiquée : <ul style="list-style-type: none"> <li>- par tout navire d'une jauge brute supérieure à 1000 tonneaux</li> <li>- par tout navire d'une jauge brute supérieure à 150 tonneaux s'absentant habituellement pendant plus de 20 jours de son port d'exploitation ou de ravitaillement.</li> </ul>

## E. Les pratiques de pêches

### 1. La pêche à la drague

« La drague est un engin rigide traîné sur le fond, utilisé pour la pêche aux coquillages se trouvant sur les gisements naturels marins. Elle est constituée d'une armature sur laquelle est fixée une poche en filet ou en anneaux métalliques et d'une barre inférieure, munie de lames (couteaux) métalliques ou de dents. Cette barre permet, en plus du poids de la drague, de déterrer les coquillages enfouis dans le sédiment. »<sup>117</sup>

Les 3 espèces exploitées en Rade de Brest (Praire, coquille, pétoncle noir) permettent à l'activité de se maintenir. Aujourd'hui, 60 bateaux vivent de la pêche dans la rade de Brest 6 mois de l'année, ce qui représente 120 personnes à raison de deux pêcheurs par bateau en moyenne. Cette activité non négligeable s'effectue uniquement l'hiver et une faible partie de la

<sup>116</sup> Source : DDTM, 2013, la pêche en Finistère.

<sup>117</sup> Pêcheurs de Bretagne, <http://www.pecheursdebretagne.eu/les-techniques-de-peche/la-drague>

production est vendue en direct, les principaux acheteurs sont les mareyeurs et la criée de Brest.

Dans la rade, les bateaux ont toujours la possibilité de sortir en mer, même en hiver. Il y a toujours un endroit à l'abri en fonction des vents. Contrairement à l'océan ou à la manche où il est difficile, voire impossible, de sortir en mer l'hiver.

La coquille met longtemps pour se décontaminer. Pour une dose de 80 microgrammes pour 100 grammes de chair elle met 6 mois. Aujourd'hui le niveau de contamination est de l'ordre de 800 mg soit 10 fois supérieur au taux précédemment rencontré... On ne sait pas combien de temps elle va mettre pour se décontaminer. La pêche cet hiver est compromise, celle de l'hiver prochain l'est peut-être également.

En dehors des contaminations, il y a un marché pour cette ressource alors plus on en pêche et plus les retombées pour les pêcheurs sont importantes. L'écloserie pourrait produire plus, mais cela coûterait plus également. Mais la licence est déjà la plus chère de France.

Dans la rade de Brest, la praire est depuis plusieurs années préservée par les pêcheurs. En effet, ils la pêchent seulement si elle mesure 43 mm contrairement au reste de la France (40 mm). Ainsi elle peut se reproduire plus longtemps. La ressource n'est pas inquiétée par la pêche actuellement, mais l'interdiction de pêche de la coquille l'hiver prochain engendrera une ruée sur la praire de la part des pêcheurs.

Le prix de la praire a diminué fortement, dans le passé la praire était largement au-delà du prix de la coquille, mais le marché s'est rétréci et le prix a chuté. Aujourd'hui, le kilo de coquille est plus cher. Le prix de la praire a perdu 2 euros en 4 ou 5 années en euros courants<sup>118</sup>.

Quant au stock de pétoncles noirs, il est encore trop faible pour en tirer des revenus très importants pour la flottille. C'est pourquoi l'écloserie du Tinduff prévoit d'essaimer des pétoncles noirs. Cependant les pêcheurs ne sont pas prêts à payer plus cher leur licence (3000 euros) toutefois celle-ci est rentable. Il n'est pas possible de se servir entièrement de cet argent pour semer que des pétoncles noirs parce que le stock de coquilles Saint-Jacques doit être développé également parce que ces dernières années le stock a diminué.

L'avantage du pétoncle noir est qu'il ne stocke pas les toxines, d'où une décontamination beaucoup plus rapide de la coquille. Cependant, c'est un produit qui est peu vendu localement et qui mériterait d'être redécouvert par la population locale.

---

<sup>118</sup> La notion d'euro courant signifie que le montant monétaire ne tient pas compte de la perte de valeur de la monnaie (inflation).



## 2. Pêche au filet

Les journées se sont allongées d'année en année afin de pallier la diminution de la biomasse. Les pêcheurs s'imposent un rythme éprouvant, il est plus difficile de faire sa journée en quelques heures. Une journée ne pourra jamais être plus longue que 24 heures et l'intensité de l'activité combinée à la longueur de celle-ci pourrait rebuter de futurs marins-pêcheurs. Dans un monde où le renouvellement des capitaines de bateau et le recrutement sont difficiles, c'est un aspect à ne pas négliger. Les espèces pêchées sont le lieu, la lotte, la raie, mais il peut arriver de remonter de la vieille, du cabillaud, du congre ou du tacaud.

Une quantité importante de la production est vendue en direct.

## 3. Pêche au casier

Les principales espèces ciblées sont les araignées, les crabes mousses et les tourteaux, mais également les crevettes en faibles quantités. Ce sont des espèces qui ne sont pas menacées, mais la demande est relativement faible pour certaines. Les tourteaux par exemple sont régulièrement jetés parce qu'il n'y a pas de demande. Les personnes ne veulent plus de crabes entiers, mais des pinces ou des barquettes pré-décortiquées.

## 4. Pêche à la ligne

Pour pêcher à la ligne, « il faut se montrer vigilant, une journée peut se jouer très rapidement ». Il faut une connaissance précise de l'environnement et du comportement de la ressource pour consommer le minimum de gazole qui représente une dépense entre 10 et 20 % du chiffre d'affaires. Hors remboursement du bateau, c'est le coup majeur qui pèse sur cette pratique de pêche.

Une activité saisonnière, de mai à novembre principalement, qui dépend des aléas (météo, avarie, mauvaises ventes...). Une année peut devenir très vite mauvaise en raison de la courte période de pêche.

La pêche à la ligne rencontre peu de difficultés de marché, en effet les chiffres d'affaires, bien que peu en développement, sont corrects afin de maintenir l'activité. C'est la quantité de ressource disponible qui est leur première préoccupation. Les espèces de poissons pêchées sont le bar, le lieu et la dorade principalement, mais également le maquereau. Certains stocks de poissons ont diminué ces dernières années.

## 5. Pêche à pied

La pêche à pied consiste à ramasser sur l'estran les coquillages dans le but de les vendre ou de les mettre en parc. En effet, une activité de parcage de mollusques peut être associée. C'est une activité complémentaire qui permet d'organiser la gestion de son cheptel et de le protéger

d'autrui.

Les pêcheurs à pied sont tributaires des marées. La pêche est donc dictée par l'heure des marées et non l'heure de la journée.

Ils pêchent des palourdes, des coques principalement, mais également des huîtres creuses. Pour que la palourde atteigne une bonne taille, il faut quatre à cinq années.

La pêche à pied depuis plusieurs années connaît des difficultés, il y a beaucoup de départs qui ne sont pas remplacés et la ressource se raréfie.

## 6. Pêche au chalut

Il existe trois types de pêche au chalut : le chalut de fond, le chalut pélagique et le chalut à perche. Les professionnels du territoire pratiquent peu ce type de pêche et considèrent que la pêche au chalut détruit les stocks de ressources disponibles en pêchant pendant le repos biologique ou des poissons juvéniles.

Figure 7. Définition des techniques de pêche au chalut

Technique de pêche au chalut	Définition
<b>Chalut de fond</b>	Comme son nom l'indique, le chalut de fond est conçu pour capturer les espèces présentes au large sur et à proximité des fonds marins : poissons plats (sole), baudroie, cabillaud, églefin, merlan, langoustine, crevette...
<b>Chalut pélagique</b>	Plus grand que le chalut de fond, il évolue en pleine eau, entre la surface et le fond, pour pêcher les espèces vivant en bancs concentrés (partout sauf en deçà des 3 miles) : hareng, maquereau, thon, bar, anchois, sardine...
<b>Chalut à perche</b>	Ce filet en forme de sac, fixé de chaque côté du bateau sur une armature rigide, est utilisé dans les zones estuariennes pour pêcher la crevette et en Atlantique, Manche, mer du Nord pour les poissons plats : plie, sole...

Source figure 7: Pavillon de France, <http://www.pavillonfrance.fr/petite-peche/chaluts>

## 7. La pêche à la palangre

Cette pêche consiste à étendre dans la mer une ligne sur laquelle sont installés des hameçons. La ligne est mise en place à l'aide de deux bouées et deux ancres comme pour les filets maillants. Les espèces ciblées sont la dorade, le congre, le lieu, le bar et le thon.

## 8. La pêche à la senne

À l'aide d'un filet, le senneur encercle le banc de poissons. Une fois les poissons pris au piège, le filet se resserre progressivement en formant une poche qui est ensuite ramenée sur le bateau. Les espèces ciblées principalement sont le thon, la sardine, le maquereau et l'anchois.

### F. L'impact environnemental des pêches.

« Small is not always beautiful ». Il ne faut pas généraliser les constats de l'impact environnemental de différentes pêches. Il reste de mauvaises pratiques de petite pêche ou de pêche côtière et il existe également de bonnes pratiques concernant la pêche au large et la grande pêche. Les bonnes pratiques font référence aux pratiques durables, c'est-à-dire dans le respect de l'environnement et des RMD. Cependant, les petites pêches et les pêches côtières possèdent des qualités importantes pour les territoires. Leurs activités sont ancrées dans le territoire, elles font partie de la culture et de l'identité du territoire et globalement elles ont une activité qui s'intègre dans une stratégie de développement durable. Économiquement, ce sont des emplois locaux qui nourrissent l'activité locale.

En outre, la rentabilité écologique et économique de la petite pêche et de la pêche côtière est supérieure à celle de la pêche au chalut globalement selon bloom association<sup>119</sup> et newseconomics<sup>120</sup>. Les fileyeurs auraient un impact positif sur l'économie tandis que les chaluts auraient un impact négatif. Les chiffres qu'ils avancent témoignent en leur faveur de cet état des lieux. C'est un aspect qui mérite d'être approfondi afin de déterminer la rentabilité de chaque pêche et son impact sur l'économie locale. L'étude en cours ne permet pas d'avérer ou non la réalité soulevée par ces sources.

---

<sup>119</sup> <http://www.bloomassociation.org/>

<sup>120</sup> <http://www.neweconomics.org/>

## Poids économique

Sur le Pays de Brest, le secteur de la pêche représente plus de 700 personnes. L'étude a permis d'identifier 710 emplois directs en 2014 qui correspondent à 435<sup>121</sup> marins-pêcheurs, 37 mareyeurs 40 poissonniers (hors GMS) et 198 transformateurs de produits de la mer<sup>122</sup>.



Les pêcheurs sont répartis sur l'ensemble du territoire et ont une importance économique non négligeable. En outre, c'est une activité maritime qui est source de développement des communes littorales.

### 4.2. Enjeux

#### 4.2.1. Le renouvellement

##### A. Le renouvellement des capitaines

Les causes du non-renouvellement des capitaines sont plus ou moins liées. Le métier a connu un fort déclin depuis plusieurs années et c'est une activité aux conditions de travail difficiles qui connaît des problèmes de recrutement et d'image et la formation est éloignée du Pays de Brest. Tous ces facteurs participent au phénomène de la baisse des vocations. Le renouvellement des cadres et employés de l'activité de pêche est un enjeu pour la filière. En effet, les départs à la retraite sont importants et le renouvellement ne suffit pas à maintenir l'activité. De plus, de nouveaux départs sont à prévoir dans les prochaines années. Ce sont les activités de pêche de certains ports qui risquent de disparaître dans ses conditions.

##### B. Les pêcheurs à pied

Les anciens quittent la pêche à pied, il y a peu de candidats pour prendre le relais et il est difficile d'atteindre une rentabilité dans la situation actuelle.

---

<sup>121</sup> DDTM, 2014

<sup>122</sup> Fichier entreprise CCI 2014

Toutefois, sous réserve d'un plan de gestion de l'activité, la détermination du nombre exact de personnes à pouvoir en vivre permettra de promettre une activité rentable au futur pêcheur. C'est une vision interventionniste qui s'oppose par essence à une vision libérale, mais qui à terme a pour objectif de développer au maximum l'activité de pêche et donc l'emploi. Dans ce rapport, nous ne positionnons pas pour une vision ou pour une autre, mais dans l'optique de rendre le territoire attractif et de soutenir l'activité des territoires afin qu'elles se développent dans les meilleures conditions.

### C. La conchyliculture

Une problématique moins prégnante pour la conchyliculture, mais pour laquelle il faut rester vigilant. Si la qualité de l'eau venait à se dégrader, certaines exploitations ne pourraient pas être reprises.

## 4.2.2. Infrastructure portuaire

### A. Le lien entre infrastructure portuaire et activité économique

L'infrastructure portuaire pour les pêcheurs conditionne une partie de l'activité. Il est important de pouvoir débarquer des produits dans de bonnes conditions avec l'aide de grues, de quais adéquats, de zones dédiées, de pontons, etc.

Certains ports manquent d'infrastructures pour faciliter l'économie de la pêche et donc une partie du développement économique maritime. Actuellement, des manques se font ressentir auprès des acteurs de la pêche concernant les infrastructures portuaires. La situation est toutefois contrastée d'un port à l'autre.

### B. Les exemples du Pays de Brest

#### 1. Le port du Conquet

Le Conquet a subi des mutations, les pêcheurs ont changé de pratique de pêche, passant du casier au filet, mais tout le monde a voulu s'y mettre et l'endettement pour l'achat des bateaux a été la cause d'arrêts d'activités de pêche. Actuellement, Le Conquet est l'un des ports où les filières maritimes de transport de passagers, de pêche et de plaisance se portent le mieux. Toutefois, les professionnels et usagers du port constatent que la configuration du port et ses infrastructures n'offrent pas les conditions optimales pour soutenir les activités qui y ont cours. Par exemple, le port ne permet pas de sécurité maritime optimale, l'installation de ponton de pêche est une solution envisagée. Ainsi un plan d'aménagement du port a été préparé de concert par les acteurs du port et proposé au gestionnaire du port (la CCI de Brest).

## 2. Le port de Pors Beac » h

Ce petit port comprend un grand nombre d'activités (deux conchyliculteurs, une zone de mouillage de plaisance et neuf bateaux de pêche). Un projet d'aménagement est en cours au port de Logonna Daoulas. A Pors Beac » h, il manque un espace pour les pêcheurs afin de stocker le matériel et des vestiaires pour se changer, la rampe est trop courte alors à marée basse il est difficile de décharger la marchandise, il faut donc la déplacer à pied. Un aménagement de ce port source d'activité pour la commune et l'intercommunalité semble nécessaire.

## 3. Le Port Camaret

Depuis plusieurs années, le nombre de pêcheurs diminue grandement. En plus de la conjoncture, des besoins en infrastructures se font ressentir, particulièrement le manque de ponton pour le port de pêche. Actuellement, les pêcheurs organisent eux-mêmes les navettes avec les criées, ce qui représente un manque à gagner pour les pêcheurs et pour la criée de Brest. Majoritairement, la production de poisson de Camaret est envoyée à la criée de Saint-Guérolé. Leur vision de l'avenir est peu optimiste parce que rien n'est fait pour développer la pêche. Une aire de vente directe compte tenu de l'appétit des touristes pour les produits locaux et de la population en général pour la traçabilité du produit pourrait aider à maintenir l'activité.

## 4. Le Port de Brest

Il est difficile, surtout en hiver, de manœuvrer dans le port ou d'accéder à son bateau. La capacité d'accueil du port de Brest est trop restreinte comparativement au nombre de bateaux. La décision de certains pêcheurs de stationner leur bateau dans les ports de plaisance de Brest reflète cette problématique.

La solution d'ajouter des pontons a été évoquée dans plusieurs ports, l'espace disponible pour accoster étant relativement restreint. Bien que la proximité de la criée représente un atout pour les pêcheurs du port de Brest, une partie des bateaux pourrait être accueillie dans les autres ports de la rade qui ne sont pas complets.

Le projet de développement du port de Brest est composé d'une phase de dragage. Elle a comme ambition de ne causer aucune externalité négative pour l'environnement marin ou les activités liées à la mer. Lors de la concertation, le projet de dragage a été repensé afin d'atteindre l'objectif fixé. Mais, des inquiétudes demeurent chez les pêcheurs. Si le tuyau de pompage cède, c'est trois années d'exploitation de la rade qui sont compromises. Ils ont demandé la création d'un fonds de garantie à ce sujet, la décision n'est pas prise.

Pendant la période des travaux et après les travaux un suivi de la qualité de l'eau sera organisé. Des cages à coquilles seront disposées à différentes distances de la zone de dragage afin de mesurer son impact sur les coquillages.

### C. L'importance de l'infrastructure portuaire.

On remarque une grande disparité de la qualité des infrastructures dans le Pays de Brest. Bien que des besoins apparaissent dans tous les ports, les situations sont totalement différentes d'un port à l'autre. Dans l'ensemble, la corrélation entre le nombre de navires et la qualité de l'infrastructure se tient, mais l'emplacement du port vis-à-vis de la zone de pêche semble la caractéristique la plus déterminante. Toutes choses égales par ailleurs, c'est la conjonction entre la qualité de l'accueil – les infrastructures – et l'emplacement du port qui détermine l'activité de pêche.

#### 4.2.3. La ressource

##### A. Des stocks qui s'améliorent...

La tendance est à la hausse des stocks sur de multiples espèces d'après les professionnels de la pêche et les institutionnels.

##### 1. Le Rendement Maximum Durable (RMD)

Ifremer définit le Rendement Maximum Durable comme « la plus grande quantité de biomasse que l'on peut extraire en moyenne et à long terme d'un stock halieutique dans les conditions environnementales existantes sans affecter le processus de reproduction. » Le RMD permet donc une exploitation illimitée de la ressource sans compromettre sa survie à long terme.

En termes de quantité, il est impossible de pêcher plus que le RMD à long terme, ce n'est pas un seuil uniquement écologique, c'est également un seuil économique. En situation d'atteinte du RMD, les pêcheurs pêchent plus à l'heure, leur productivité est améliorée et constante sur le long terme. Sans cela, au bout d'un certain temps, elle décroît forcément.

Par conséquent, il est nécessaire de gérer l'activité de pêche afin que celle-ci soit pérenne. Pour atteindre le RMD, il faut intervenir sur la quantité et la qualité du prélèvement de poissons, c'est-à-dire diminuer l'effort de pêche et augmenter l'efficacité de la sélectivité. Ainsi, l'effort de pêche devra diminuer dans un premier temps, mais pourra augmenter par la suite pour atteindre le RMD et donc des niveaux de prélèvement de ressources halieutiques supérieures à l'état initial.

**Tableau 5. Synthèse des conséquences de la reconstitution des stocks halieutiques<sup>123</sup>**

---

<sup>123</sup>Neweconomics, 2013, La pêche durable relève d'un simple bon sens économique, p.2

Soutenir la reconstitution des stocks halieutiques	Retarder la reconstitution des stocks halieutiques
<b>Plus de débarquements</b>	Moins de débarquements
<b>Plus de revenus</b>	Moins de revenus
<b>Emplois plus nombreux</b>	Emplois moins nombreux
<b>Moins de subventions</b>	Autant ou plus de subventions
<b>Bonne utilisation des ressources publiques</b>	Gaspillage des ressources publiques

## B. ... mais pas pour toutes les espèces

Tandis que bon nombre de stocks se rapprochent ou ont atteint leur RMD, certaines pêches comme celle du bar sont au centre des débats. La population de bar a fortement diminué ces dernières années. La solution de mettre des quotas sur cette espèce a été évoquée, mais en se basant sur les antériorités de pêche cela reviendrait à laisser plus de champs à une activité moins durable – le chalutage pélagique.

Les pêcheurs à la ligne sont particulièrement inquiets au sujet de la ressource. Ils constatent par exemple que le poids moyen du bar a diminué passant de 3,5 kg à 2 kg aujourd’hui. Il est toujours possible de pêcher de gros bars, mais cela demande plus d’effort et de connaissance de la ressource. En plus de la diminution du poids moyen, les pêcheurs constatent une diminution de la population de bar présente dans les eaux de la pointe bretonne.

La faute, selon eux, aux chaluts pélagiques qui ne respectent pas le repos biologique et qui viennent faire « un vrai massacre » de la ressource.

En prenant en compte l’impact environnemental des pratiques de pêche dans l’attribution des quotas, cela permettrait de valoriser les pratiques de pêche durable. Dans ce contexte, les pêcheurs à la ligne verraient leur tonnage actuel non-amputé et les chaluts pélagiques devraient respecter le repos biologique pour obtenir plus de quotas. La question de la durabilité des pratiques de pêche mérite d’être posée sans oublier la partie économique du développement durable. Il ne faut pas que les mesures viennent à terme sanctuariser la mer ou diminuer l’importance de l’économie de la pêche liée au prélèvement de la ressource halieutique – le nombre d’emplois global pourrait être l’un des indicateurs utiles à cette mise à plat.

### 2. La pêche à pied professionnelle.

Concernant la pêche à pied de coquillage, il est difficile d’estimer les stocks parce qu’il y a peu de prélèvements effectués. Cependant, les pêcheurs, forts de leur expérience, ont une vision qui s’en approche. Selon eux, la ressource a diminué depuis plusieurs années. Les fortes pluies

qui ont fait déborder les rivières sont une des causes. Effectivement, l'arrivée massive d'eau douce sur l'estran a tué les coquillages présents sur son passage. Dans ce contexte, il est plus difficile pour les pêcheurs d'atteindre le RMD.

En respectant le repos biologique des coquillages et le RMD de leur exploitation. Il serait alors possible de fournir des quantités bien supérieures et donc d'envisager un développement de l'activité. Ainsi, le RMD permet de maximiser la production de la ressource. Dans ce but, un plan de gestion de la ressource pourrait être mis en place (cf. Soutenir l'activité de pêche à pied p.126)

### C. Le repos biologique et l'effet réserve.

Le repos biologique des animaux correspond à leur période de reproduction. Le respect de cette période permet de faciliter le développement de population de l'espèce concernée. Ainsi, le RMD est davantage atteignable. Des initiatives dans ce sens ont été réalisées comme les mises en place de zone de cantonnement pour la langouste en mer d'Iroise.

L'effet réserve est la préservation d'une zone dans le but d'augmenter significativement les ressources ciblées. Le cantonnement de l'espèce peut être de degrés différents : une exclusion ou une diminution des activités de pêche, ou un léger aménagement des pratiques. Un plan pour redévelopper le stock de langoustes a été mis en place au niveau national. À l'échelle locale, une zone de cantonnement a été instaurée par le Parc National Marin d'Iroise (PNMI) et les professionnels de la pêche, dont le but est de créer un effet réserve, c'est-à-dire de limiter l'activité de pêche sur une zone afin de pouvoir exploiter à l'avenir une population plus abondante.

Le cantonnement de la ressource halieutique et le repos biologique sont deux moyens d'atteindre le rendement maximum durable. Par conséquent, ces mesures permettent dans un premier temps de pérenniser les activités de pêche et dans un second temps de les développer. Sans respect du RMD, toutes les activités de pêche sont vouées à péricliter. La diminution de la population de la langouste est symbolique de la surpêche. En 70 ans, le tonnage débarqué de langouste a diminué de 98 % pour atteindre, en 2010, quinze tonnes<sup>124</sup>.

### 3. Trop de poissons ?

---

<sup>124</sup> Parc Naturel Marin d'Iroise, 2010, <http://www.parc-marin-iroise.fr/Peche-Economie/Peche-durable/Mieux-gerer-les-stocks/Cantonement-de-langoustes>

Si l'offre de poisson est supérieure à la demande, le prix diminue fortement et une partie du poisson est achetée par le pêcheur de Bretagne à un prix de retrait préalablement fixé. Alors que les ¾ de la consommation de produits de la mer sont importés, certains poissons ne trouvent pas preneurs.

#### D. La gestion de la ressource

La gestion de la ressource est réalisée et contrôlée par un suivi satellitaire des bateaux de plus de douze mètres notamment grâce au logbook — pour les plus de quinze mètres —, qui transmet un certain nombre d'informations. Des contrôles à terre ont lieu également, bien qu'ils soient peu fréquents.

L'interdiction de pêcher une espèce pendant une période, le cantonnement et le respect du repos biologique entraînent pour les pêcheurs un manque à gagner à court terme sur les stocks dont l'état n'est pas optimal — au niveau du RMD. Bien que plusieurs pêcheurs y soient favorables, il est nécessaire pour eux de trouver de nouvelles sources de revenus. Durant cette période, des solutions doivent être mises en place afin de pallier la diminution de l'activité. La diversification sur d'autres espèces, des prestations pour les institutions publiques (Ifremer, le PNMI, etc.) ou des indemnités seraient à envisager. La protection de la ressource ne doit pas engendrer une baisse d'activité économique sur le moyen ou long terme.

Selon les pêcheurs, une autre forme de contrepartie est également possible. Les restrictions dues à Natura 2000 comme la préservation de certaines zones où la pêche est interdite sont vécues comme un effort unilatéral des pêcheurs, c'est-à-dire sans contrepartie. Le PNRA<sup>125</sup>, gestionnaire et pilote du site Natura 2000, pourrait aider à retrouver une qualité de l'eau suffisante pour les activités de pêche et pour le développement de la biodiversité de la rade.

Les pêcheurs sont conscients de l'importance de la gestion de la ressource, mais leur entreprise vit de l'exploitation de celle-ci. C'est pourquoi ils sont demandeurs de contreparties afin que leurs efforts en termes de conservation de la biomasse ne dégradent pas leur activité.

#### 4.2.4. Les relations entre les acteurs de la filière pêche

Il y a peu d'échanges tripartites entre les pêcheurs, les mareyeurs et les poissonniers. Les problématiques et les attentes de chacun ne sont pas donc pas entendues. Cependant, c'est un moyen de mettre en place un projet de filière dans l'objectif de valoriser au maximum la

---

<sup>125</sup> Parc Naturel Régional d'Armorique

production. La concertation permet également de connaître les difficultés de chacun et leurs problématiques et donc pourrait faciliter le dialogue au sein de la filière.

#### 4.2.5. Autre thématique

##### A. Le carénage sauvage

Un phénomène qui perdure depuis plusieurs années, cette pratique cause des dégâts à l'environnement. Ce sujet est peu abordé par les pêcheurs, mais semble tout de même bien présent. Il reste difficile de quantifier une activité qui se veut discrète et qui n'engendre pas de contrainte pour le milieu de la pêche à court terme.

#### 4.2.6. AFOM de la filière Pêche maritime

Le tableau AFOM (Atouts Faiblesses Opportunités Menaces) résume les conclusions de l'analyse et fait apparaître les opportunités et menaces qui se présentent pour la filière pêche.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Proximité et qualité de la ressource</li> <li>→ Intérêt de la population locale et des touristes pour les produits locaux et les circuits touristiques</li> <li>→ Amélioration des stocks halieutiques et atteinte des RMD. (selon les espèces)</li> <li>→ Valorisation des coproduits</li> <li>→ Esprit d'entrepreneur</li> <li>→ Image du produit et de la région positive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Déficit d'image</li> <li>→ Sentiment d'isolement de la profession</li> <li>→ Saturation du marché</li> <li>→ Organisation de filière</li> <li>→ Absence de formation dans le Pays de Brest</li> <li>→ Normes et réglementation importantes</li> <li>→ Renouvellement de la flotte</li> <li>→ Diminution des stocks halieutiques (selon les espèces)</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Structurer la vente directe</li> <li>→ Améliorer les infrastructures portuaires</li> <li>→ Développer les synergies avec le tourisme</li> <li>→ Créer une formation dans le Pays de Brest.</li> <li>→ Se développer grâce à l'innovation</li> <li>→ Diversifier et qualifier son activité</li> <li>→ Organiser la filière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Diminution des quotas de pêche</li> <li>→ Perte d'identité des communes littorales et perte d'attractivité touristique et résidentielle</li> <li>→ Dissidence entre les pêcheurs et le monde public</li> <li>→ Arrêt total des investissements et des embauches</li> <li>→ Développement du poisson d'élevage</li> <li>→ Augmentation des normes et réglementations</li> <li>→ Diminution de l'activité au profit d'autres régions plus dotées en formation.</li> </ul>

## 5. Diagnostic approfondi – Filière aquacole marine

### 5.1. Présentation de la filière

#### 5.1.1. La différence entre cultures marines et aquaculture marine.

##### A. Le point de vue du CRC Bretagne Nord et le regard des professionnels.

Les professionnels et le CRC Bretagne Nord s'accordent à dire que l'aquaculture désigne l'élevage de poissons. L'animal est nourri par l'homme, l'activité a un impact sur l'environnement, les techniques d'élevage utilisées sont différentes de celles des élevages de coquillages par exemple. Tandis que les cultures marines concernent l'élevage de coquillages et d'algues et ont un impact négatif moindre sur celui-ci, voire positif.

Selon cette définition, l'élevage de crustacés est un élevage aquacole et non pas un élevage de cultures marines.

##### B. Le regard du droit

Le droit ne fait pas de différence entre les cultures marines et l'aquaculture marine. Elle traite les deux termes au sens large et leur attribut la définition suivante : « Les activités d'exploitation du cycle biologique d'espèces marines, végétales ou animales, comprenant, notamment, le captage, l'élevage, l'affinage, la purification, l'entreposage, le conditionnement, l'expédition ou la première mise en marché des produits ; les activités exercées par un aquaculteur marin, qui sont dans le prolongement des activités mentionnées. »<sup>126</sup>

##### C. Le regard de l'Europe à travers la politique commune des pêches

« On entend par "aquaculture" l'élevage ou la culture d'organismes aquatiques mettant en œuvre des techniques visant à augmenter, au-delà des capacités naturelles du milieu, la production des organismes en question ; ceux-ci demeurent, tout au long de leur phase d'élevage ou de culture, et jusqu'à leur récolte incluse, la propriété d'une personne physique ou morale »

<sup>127</sup>

##### D. Le regard scientifique par Ifremer

Ifremer ne fait pas de différence entre aquaculture marine et culture marine. Ifremer définit l'aquaculture comme : « ensemble de toutes les activités de culture de plantes et d'élevage

---

<sup>126</sup> Décret n°83-228 du 22 mars 1983

<sup>127</sup> Communication de la commission au conseil et au parlement européen : une stratégie pour le développement durable de l'aquaculture européenne. Bruxelles, le 19.9.2002 COM(2002) 511 final

d'animaux d'eau continentale (douce) ou marine. Le vocable aquiculture autrefois utilisé est à considérer comme un synonyme désuet. Suivant l'espèce concernée on utilise les vocables suivants :

- **algoculture** pour la culture des algues
- **anguilliculture** pour l'élevage des anguilles
- **astaciculture** pour l'élevage des écrevisses
- **crevetticulture** pour l'élevage des crevettes
- **chevretticulture** pour l'élevage des crevettes d'eau douce (Macrobrachium)
- **conchyliculture** pour l'élevage des coquillages, qui regroupe :
  - cerastoculture (coques)
  - mytiliculture (moules)
  - ostréiculture (huîtres)
  - **pectiniculture** (coquilles Saint-Jacques pectinidées)
  - **vénériculture** (palourdes, clovisses)
- **paeneiculture** : pour l'élevage des crevettes pénéidés (= crevettes royales, gambas)
- **perliculture** : élevage de l'huître perlière (Pinctada margaritifera) qui produit la perle noire (Polynésie)
- **salmoniculture** pour l'élevage des salmonidés (saumons et truites)
- **truiticulture** pour l'élevage des truites »<sup>128</sup>

Cependant, les scientifiques d'Ifremer apportent une nuance et rejoignent les professionnels quant à l'utilisation et la connotation des termes « aquacultures marines » et « cultures marines » dans le milieu professionnel.

L'aquaculture marine au sens large fait référence à toutes les activités d'élevages marins, mais s'utilise plus facilement pour désigner des élevages de poissons.

Le terme « cultures marines », lui, fait référence aux élevages conchylicoles principalement, voire d'algoculture.

Il y a derrière cette différence de langage une notion d'impact sur l'environnement. L'aquaculture marine peut avoir un impact négatif sur l'environnement (nourriture et déjections) tandis que les cultures marines en très peu.

---

<sup>128</sup> Glossaire Ifremer, 2011, <http://aquaculture.ifremer.fr/Informations/Glossaire/Aquaculture>

## E. Le regard de l'État

Pour le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, « l'aquaculture est terme générique qui désigne toutes les activités de production animale ou végétale en milieu aquatique. Elle concerne notamment les productions de poissons (pisciculture), de coquillages (conchyliculture), de crustacés (astaciculture et pénéculture) ou encore d'algues (algoculture) »<sup>129</sup>.

Selon la DML, les cultures marines désignent seulement les activités aquacoles marines, c'est-à-dire les activités d'élevage en eau salée. L'aquaculture marine et les cultures marines sont donc définies de la même façon.

## F. Conclusion

En termes de dénotation, il n'y a pas de différence entre les expressions aquacultures marines et cultures marines. Cependant, suivant l'interlocuteur la connotation des expressions peut varier. Dans ce rapport, les termes d'aquaculture marine et de cultures marines sont utilisés pour désigner les activités d'élevage en eau salée au sens large et le terme de conchyliculture pour désigner l'élevage de coquillages.

### 5.1.2. Contexte

La population mondiale a dépassé les sept milliards d'individus et le pouvoir d'achat des populations émergentes a explosé. Dans ce contexte, l'aquaculture s'est fortement développée pour répondre à la demande croissante en produits de la mer.

Selon FranceAgriMer, l'aquaculture (y compris dans l'eau douce) hors algues représente un tiers de la production française en volume et en valeur de produit de la mer soit 244 070 tonnes en 2008 et 580 millions d'euros.

### 5.2. Conchyliculture

L'aquaculture marine du Pays de Brest est essentiellement composée de conchyliculteurs. C'est pourquoi l'étude s'attarde plus sur cette branche.

---

<sup>129</sup> Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2012, Lexique de la pêche et de l'aquaculture, P.4

## 5.2.1. État des lieux

### A. Présentation

Au niveau mondial, c'est l'Asie qui produit 94 %<sup>130</sup> de l'offre. Et la production est en développement depuis 1990. La France est le 2<sup>e</sup> producteur européen de coquillages de conchyliculture. La filière emploie 10 500 ETP. Les Français sont les premiers producteurs d'huîtres creuses loin devant l'Irlande. Mais, ils sont les troisièmes concernant la production de moules<sup>131</sup>.

#### 1. La conchyliculture

La conchyliculture est l'élevage de coquillages, en particulier, des huîtres creuses et plates, des moules, des coques, des palourdes et des ormeaux.

Les exploitations font à 80 % de la monoculture. Mais la volonté de certains conchyliculteurs de se diversifier et le développement de la filière algues pourrait augmenter le nombre de polycultures sur le territoire dans les prochaines années. À l'instar de la pêche, les entreprises sont diffusées sur le territoire. Concernant le Pays de Brest, cette diffusion est limitée au pays des Abers et à la rade de Brest.

Dans le Pays de Brest, en 2007, 2322<sup>132</sup> tonnes d'huîtres creuses et 20 tonnes d'huîtres plates étaient produites. Concernant la mytiliculture, 530 tonnes de moules étaient produites. Le territoire produit également un peu de coque (20 tonnes) et de palourdes (trois tonnes). Depuis 2007, le secteur s'est développé essentiellement en valeur, mais les tonnages devraient être plus importants aujourd'hui.

Le territoire possède des marques fortes qui exportent des produits de qualité pour les restaurants français et étrangers. Notamment l'huître creuse spéciale est vendue en Italie et l'ormeau est vendu à de grands chefs cuisiniers. Ces marques fortes reposent sur des produits de haute qualité.

---

<sup>130</sup> Source : Eurostat 2003

<sup>131</sup> Source : Comité National de la Conchyliculture

<sup>132</sup> Source : CRC Bretagne-Nord, 2007

## 2. Le Comité Régional de la Conchyliculture Bretagne-Nord

L'organisation professionnelle de la conchyliculture est définie pour les articles L912-6, L912-7, L912-7-1, L912-8, L912-9 et L912-10 du code rural et de la pêche maritime.

« Les missions du comité national et des comités régionaux de la conchyliculture comprennent :

1. La représentation et la promotion des intérêts généraux de ces activités ;
2. La participation à l'organisation d'une gestion équilibrée des ressources ;
3. L'association à la mise en œuvre de mesures d'ordre et de précaution destinées à harmoniser les intérêts de ces secteurs ;
4. La participation à l'amélioration des conditions de production et, d'une manière générale, la réalisation d'actions économiques et sociales en faveur des membres des professions concernées ».
5. La faculté de réaliser des travaux d'intérêt collectif ;
6. La participation à la défense de la qualité des eaux conchylicoles. »

Le Comité Régional de la Conchyliculture (CRC) de Bretagne-Nord est un organisme professionnel de par la loi du 2 mai 1991. C'est une structure de droit privé qui a des fonctions similaires aux chambres consulaires. En effet, il a une mission de service public et l'adhésion est obligatoire. Il entretient des liens nombreux avec les acteurs du territoire, notamment par l'obligation de consulter le CRC pour l'élaboration des documents territoriaux (PLU, SCoT, SAGE, etc.)

Le CRC Bretagne-Nord intervient dans tous les domaines, de la rade de Brest à la baie du Mont Saint-Michel. Ses domaines principaux d'intervention sont : la qualité des milieux et le développement économique. Notamment il participe à des programmes d'expérimentation et des études scientifiques en lien avec Ifremer, le CNRS et les universités, mais également, au soutien des activités de production, à la préservation et l'amélioration de la qualité de l'eau et à la gestion des espaces marins.

Le Pays de Brest est concerné par le CRC de Bretagne-Nord, mais également du CRC Bretagne-Sud pour cinq exploitations de la Presqu'île de Crozon.

## 3. Fonctionnement de la filière

La filière conchylicole est très intégrée verticalement du captage du naissain en rade de Brest – pour l'huître creuse – à la commercialisation du produit, beaucoup de conchyliculteurs procèdent à toutes les étapes de la production en interne.

Cependant, dans le Pays de Brest, il n'existe pas « un », mais des types d'exploitations conchylicoles. Certains ont intégré le processus de production à 100 % et d'autres font seulement du demi-élevage<sup>133</sup> ou de la finition<sup>134</sup> par exemple. D'autres produisent exclusivement pour la demande locale tandis que d'autres produisent également pour exporter. Les types d'exploitations conchylicoles sont très variés, mais ils rencontrent des difficultés communes.

Les exploitants peuvent, en plus de leur activité de production, avoir une activité de mareyeur où ils achètent des produits de la mer aux pêcheurs, pêcheurs à pied et aux criées pour les revendre en direct ou aux restaurants, grande surface et poissonniers.

Les grossistes spécialisés peuvent être également des clients pour les conchyliculteurs surtout dans le but d'expédier en France et à l'étranger.

## B. Contexte

Historiquement, sur le Pays de Brest, l'huître plate était la principale culture, mais la population a été décimée par 2 protozoaires (parasites unicellulaires). À partir de cette crise, les éleveurs ont décidé de cultiver de l'huître creuse. Depuis l'huître creuse est la première production en tonnes sur le territoire (2322 tonnes en 2007<sup>135</sup>). Mais ce n'est pas la seule difficulté à laquelle les conchyliculteurs du territoire ont dû faire face. Le 16 mars 1978, le naufrage de l'Amoco Cadiz fait partie des moments de crise de la conchyliculture où selon les endroits du Pays de Brest la mise en marché avait été interdite pendant cinq années.

Aujourd'hui, les huîtres creuses sont victimes de forte mortalité. C'est entre 40 et 80 % de leur production que perdent chaque année les ostréiculteurs selon les lieux de productions. Et, les efflorescences (ou « blooms » en anglais) de phytoplanctons toxiques menacent l'activité conchylicole, mais également la pêche à la coquille Saint-Jacques (cf. Les phytoplancton, p.52). De plus, l'activité est dépendante des aléas météorologiques. En effet, la profession subit entre autres la pluie, les tempêtes et l'ensoleillement qui ont un fort impact sur le développement des coquillages. Comme le milieu de l'agriculture et de la pêche, c'est un des secteurs les plus dépendants du climat.

---

<sup>133</sup> Le coquillage est vendu au bout de deux années d'élevage

<sup>134</sup> Le coquillage est entreposé dans des parcs avant sa commercialisation

<sup>135</sup> CRC Bretagne Nord, 2007, Etude socio-économique de la conchyliculture en Bretagne Nord

Malgré la baisse de production, le chiffre d'affaires des exploitants s'est amélioré. Le prix est venu compenser la diminution des tonnages vendus. De ce fait, les investissements constants et les recrutements nécessaires ont pu être réalisés permettant au secteur d'améliorer légèrement son niveau d'activité.

### C. Les huîtres triploïdes

L'huître d'origine est diploïde, elle possède deux séries de chromosomes (comme beaucoup d'espèces animales – dont l'homme. Afin que l'huître ne soit plus laiteuse pendant les mois ne finissant pas par « R », les scientifiques ont croisé des huîtres diploïdes avec des huîtres possédant 4 séries de chromosomes appelées tétraploïdes. Il en résulta les triploïdes<sup>136</sup>, des huîtres stériles qui par conséquent n'ont pas de période de reproduction, elles ne deviennent donc pas laiteuses l'été. Les conchyliculteurs peuvent alors en vendre plus facilement pendant cette période.

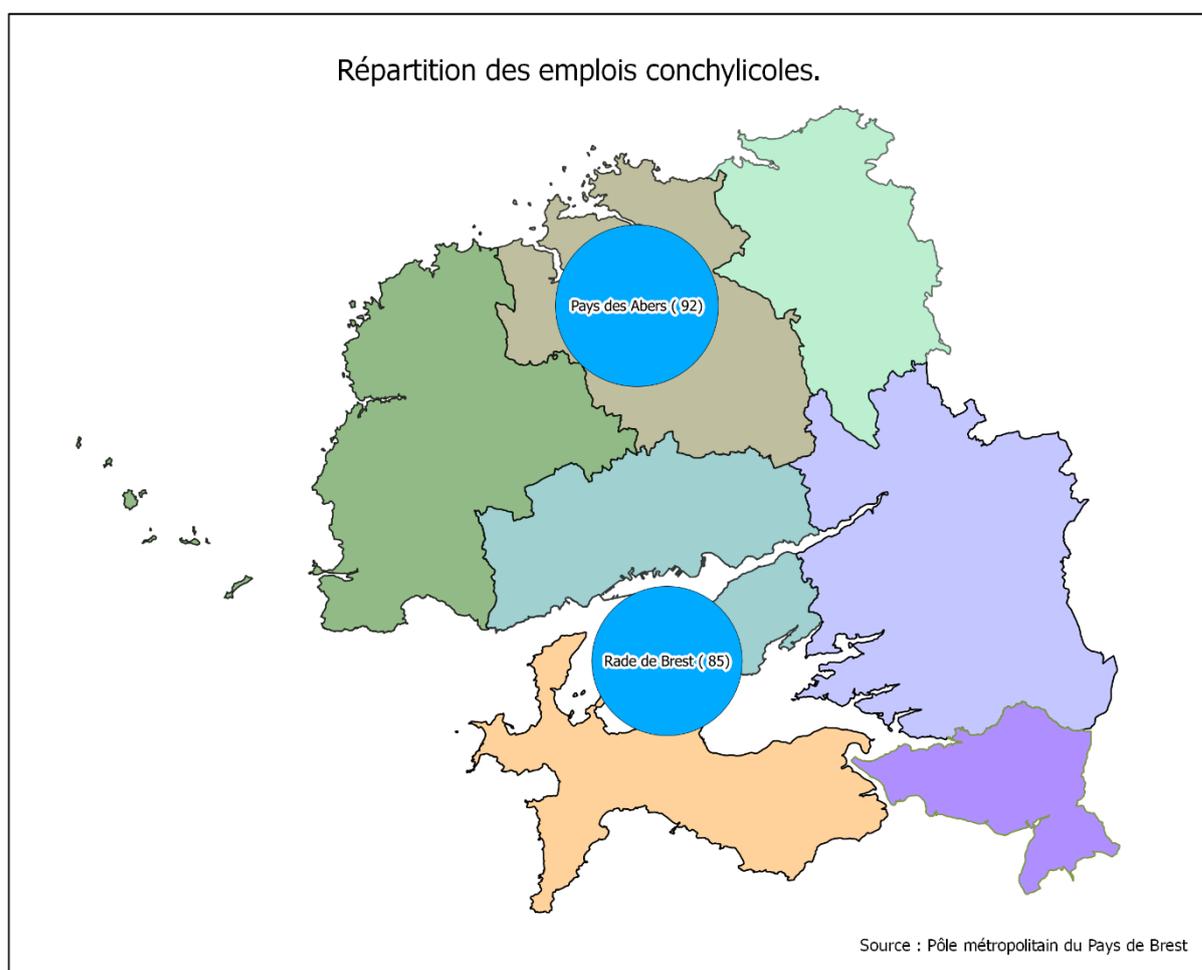
---

<sup>136</sup> Selon la définition européenne des OGM, ce ne sont pas des huîtres génétiquement modifiées parce que la transformation génétique s'effectue naturellement.

#### D. Poids économique

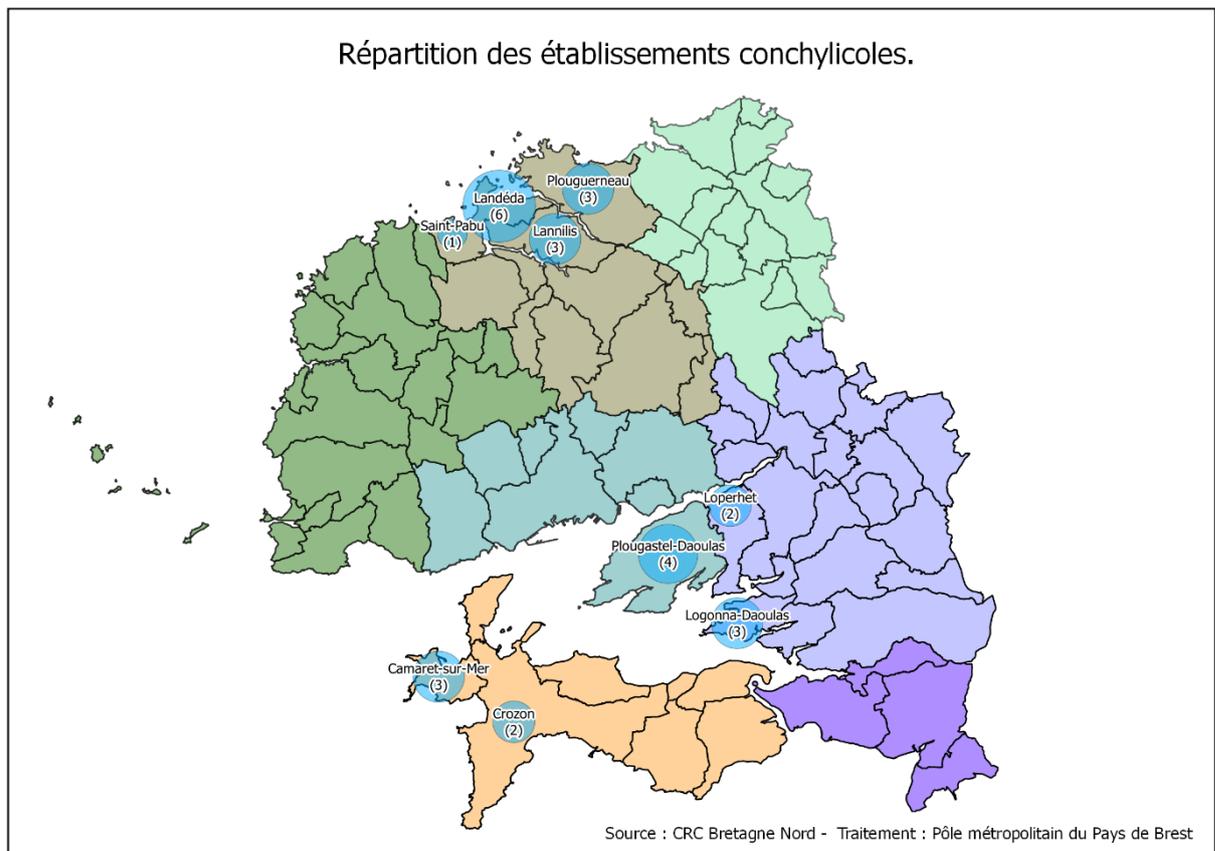
La carte de l'emploi conchylicole prend en compte exclusivement les emplois permanents en ETP du territoire. En sept ans, ils ont augmenté dans le Pays des Abers de 48 % pour atteindre 92 ETP et ils ont pratiquement doublé (+ 97 %) sur la rade de Brest pour atteindre 85 emplois ETP<sup>137</sup>. L'augmentation du nombre d'emplois permanents témoigne de la dynamique positive autour de la conchyliculture sur le territoire. En parallèle, le nombre d'établissements est resté stable.

Carte 12. Répartition des emplois conchylicoles.



<sup>137</sup> Tous les conchyliculteurs qui ont été joints lors de l'enquête ont répondu. Seulement deux conchyliculteurs n'ont pas pu être joints. L'enquête prend donc en compte 93% des établissements. Sachant que les plus gros établissements ont répondu, l'emploi permanent est estimé à plus de 93%.

Carte 13. Répartition des établissements conchylicoles.



## 5.2.2. Enjeux

### A. L'installation et le développement des exploitations

#### 1. L'espace à terre...

Le territoire côtier est très convoité. Tous les acteurs du territoire s'intéressent à la proximité avec la mer pour des raisons différentes. La population est particulièrement attirée par le cadre de vie proposé, elle souhaite y habiter et y pratiquer différentes activités (activités sportives, plaisance, promenades...), par les entreprises pour la proximité à la mer, condition *sine qua non* à leur activité et par les touristes pour les activités nautiques entre autres.

Le manque d'espace à terre contraint le développement économique maritime. Le territoire côtier est très demandé pour l'installation d'activités économiques nécessitant la proximité avec la mer et par les populations souhaitant profiter des aménités de la mer. Cette forte attractivité

résidentielle et économique contraint l'installation des nouveaux exploitants et le développement des exploitants déjà présents sur le territoire

a. ... et La loi littoral et les zones Natura 2000

La loi littorale n'est pas contraignante vis-à-vis des exploitations conchylicoles. En effet, elle n'est pas défavorable à l'installation des entreprises d'élevage de coquillages parce que ces dernières demandent une proximité avec l'eau pour développer leur activité. En effet, l'article L146-4 du code de l'urbanisme précise que l'interdiction concernant les constructions ou les installations dans la bande de cent mètres en dehors des espaces urbanisés « ne s'applique pas aux constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau<sup>138</sup> ».

Les zones Natura 2000 sont également exploitables. Elles sont même un soutien lors de l'installation d'exploitation de cultures marines. Elles y sont favorables parce que l'élevage de coquillages s'inscrit dans une politique de développement durable. Effectivement, le fonctionnement des installations n'a pas d'impact négatif sur l'environnement. Notamment, parce que les coquillages ne sont pas nourris par la main de l'homme. Il n'y a pas d'ajout de nourriture dans le milieu, contrairement à d'autres activités aquacoles.

b. ... et l'installation de nouveaux exploitants

Les nouveaux exploitants aquacoles rencontrent des difficultés à s'installer sur le territoire du Pays de Brest. D'une part, l'offre foncière disponible est limitée en raison de la forte attractivité de la mer, précédemment évoquée. Mais d'autre part, certains freins rendent l'installation des jeunes entrepreneurs difficiles.

i. Les porteurs de projets

Les porteurs de projets identifient difficilement les structures qui pourraient les aider. Ils ne trouvent pas les bons interlocuteurs qui vont leur permettre d'être conseillés dans leur recherche d'un emplacement pour leur activité et d'être suivis ou aider au démarrage de l'entreprise.

Par défaut, ils mènent, eux-mêmes, la recherche d'un emplacement. Ils n'ont pas ou peu de contact avec les structures qui pourraient les aider comme les collectivités territoriales.

---

<sup>138</sup> Article L146-4 du code de l'urbanisme

Dans les faits, ils parcourent les 400 km de linéaire côtier afin de rechercher un emplacement adéquat ou ils délèguent le travail à des cabinets d'étude. C'est une étape qui est longue et qui ne permet pas de faire connaître son projet auprès des collectivités territoriales et des organismes du territoire (associations, organismes professionnels, etc.) qui pourraient appuyer la recherche et soutenir le projet que ce soit financièrement (exemple d'un projet expérimental soutenu par la région et le PNRA) ou en appuyant le projet auprès de la population par exemple afin que l'activité soit acceptée par tous. Cette manière de procéder connaît peu de résultats et ils sont très longs à obtenir.

#### ii. Des terrains non-identifiés

Les terrains disponibles ne sont pas identifiés par les collectivités territoriales et leurs documents d'urbanisme. La connaissance concernant les espaces à terre disponibles qui pourraient accueillir des activités nécessitant la proximité de la mer n'est pas centralisée et seules les communes détiennent cette information. En effet, il n'existe pas à l'échelle du Pays de Brest un recensement des espaces qui potentiellement accueilleraient des activités nécessitant la proximité avec la mer. Les intercommunalités détiennent, quant à elle, une partie de l'information, mais les espaces ne sont pas identifiés au niveau urbanistique comme étant consacrés à l'activité aquacole par exemple.

#### iii. La défiance des riverains et des collectivités

Les riverains souhaitant profiter au maximum des avantages de la mer ne souhaitent pas d'installation aquacole proche de chez eux. C'est le phénomène « Not in my backyard » (en français : pas dans ma cour). Bien que la population souhaite voir l'activité économique fleurir, elle est contre le développement d'activités économiques à proximité de leur zone résidentielle. Il est très difficile de trouver des riverains vendeurs de terrains qui vont servir à l'installation d'activités conchylicoles même si le terrain est totalement inexploité par le propriétaire. Et, ce cas se retrouve également du côté des communes qui possèdent des terrains en bord de mer, mais qui ne souhaitent pas vendre parce qu'il ne souhaite pas voir l'activité conchylicole de leur commune se développer. Ce n'est pas une règle, mais ce n'est pas non plus une généralité. Nous sommes en présence de phénomènes qui ralentissent, voire inhibent, le développement de l'aquaculture. (cf. Les riverains p.66)

#### c. ... et le développement des entreprises.

Le développement économique des exploitations aquacoles marines demande souvent un agrandissement de leur espace à terre. De la même façon que précédemment, l'exploitant est confronté aux mêmes problématiques que celui qui souhaite s'installer. Il est difficile pour un exploitant de trouver de l'espace à terre supplémentaire parce qu'il y en a peu et si cet espace

existe, les aquaculteurs marins rencontrent la même défiance des riverains et de certaines collectivités territoriales.

Les installations conchylicoles sont critiquées par une partie de la population. Ils avancent la mauvaise intégration dans le paysage, certains le ressentent comme une gêne visuelle. De nouvelles façons de produire contournent ce problème pour les installations de production qui se situent habituellement sur l'estran. Maintenant, elles sont placées un peu plus au large – culture sur filière – et donc, en dessous du niveau de la mer. Elles ne sont pas une gêne visuelle pour la population.

## 2. L'espace en mer

« Le préfet maritime doit donner son assentiment préalable à toute implantation sur le DPM naturel (article L.2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques). Le préfet est donc l'autorité qui réglemente localement l'utilisation du DPM, autorise ou refuse l'occupation et assure la défense de son intégrité en poursuivant les auteurs des atteintes à ce domaine. »<sup>139</sup>

L'espace en mer est très convoité également par les activités nautiques, les pêcheurs et les plaisanciers. Les conchyliculteurs rencontrent des difficultés pour obtenir de l'espace en mer. Face à ses difficultés d'implantations, des orientations sont envisagées. Le développement de la culture de coquillage au large a plusieurs avantages. Cette technique permet de s'affranchir de certaines difficultés rencontrées sur l'estran.

### a. Limiter les conflits d'usage

La culture sur filière permet de produire le coquillage en pleine mer. Cette technique permet de diminuer les conflits d'usage lié à l'utilisation de l'estran. Cet espace est très convoité par les riverains, par les touristes et par d'autres activités maritimes (promenade, nautisme, pêche à pied...). Selon l'orientation stratégique de la commune, elle peut être défavorable à l'agrandissement des cultures aquacoles sur l'estran privilégiant l'attractivité touristique de la zone.

### b. Une meilleure qualité d'eau

Selon les cas, la culture sur filière permet de s'affranchir des zones moins bonnes en termes de qualité d'eau. En effet, les zones proches de la côte sont classées en B en raison de la

---

<sup>139</sup> Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2014, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Qui-gere-le-domaine-public.html>

contamination microbiologique, ce niveau de qualité de l'eau leur impose la purification des coquillages dans des bassins de purification. En revanche, en zone A, les coquillages n'ont pas besoin de passer par l'étape de purification, ils sont directement consommables. Ainsi, l'émancipation de cette phase permettrait au conchyliculteur de diminuer leur coût et de mettre plus rapidement leur coquillage à la vente. Dans ce contexte, leurs marges seraient améliorées.

### 3. La polyculture marine

Des essais de polycultures se développent sur le territoire (cf. L'innovation et l'expérimentation p.68). La polyculture et le développement de la conchyliculture en pleine mer permettraient de produire des huîtres et des algues l'une en dessous de l'autre sur un même espace. Ainsi, la productivité à l'hectare serait améliorée. Pour le moment, il y a peu de concessions en France et *a fortiori* en Bretagne où la polyculture est permise, cependant c'est une des orientations de développement possible pour les conchyliculteurs.

### 5.2.3. AFOM de la filière conchylicole

Le tableau AFOM (Atouts Faiblesses Opportunités Menaces) résume les conclusions de l'analyse et fait apparaître les opportunités et menaces qui se présentent pour la filière conchylicole.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Secteur en développement en valeur et en emplois</li> <li>→ Tissu local dynamique</li> <li>→ Présence de compétences et savoir-faire</li> <li>→ Proximité et qualité de la ressource</li> <li>→ Intérêt de la population locale et des touristes pour les produits locaux et les circuits touristiques</li> <li>→ Aquaculture moderne ou intégrée</li> <li>→ Image de marque de la Bretagne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Manque d'espace à terre et en mer</li> <li>→ Arrêts momentanés de la production</li> <li>→ Absence de formation dans le Pays de Brest</li> <li>→ Saturation de la demande</li> <li>→ Peu de liens avec les acteurs publics locaux et les riverains</li> <li>→ Déficit d'image</li> <li>→ Normes et réglementation importantes</li> <li>→ Monoculture</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Développer l'aquaculture « moderne » ou intégrée</li> <li>→ Intégrer les activités aquacoles dans le paysage</li> <li>→ Développer les synergies avec le tourisme</li> <li>→ Créer une formation dans le Pays de Brest</li> <li>→ Développer l'export sur le haut de gamme</li> <li>→ Renforcer le lien avec les élus et la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Diminution de l'activité au profit d'autres régions plus dotées en formation.</li> <li>→ Hausse des mortalités ou des arrêts temporaires.</li> <li>→ Contraction du marché</li> <li>→ Augmentation de la température de la mer</li> <li>→ Développement contraint par le manque d'espace à terre</li> <li>→ Perte du savoir-faire et des compétences</li> <li>→ Augmentation du nombre de conflits</li> </ul>

## 5.3. La pisciculture marine

### 5.3.1. Définition

La pisciculture est définie comme la production de poisson en élevage. Dans cette étude, nous nous intéressons exclusivement aux produits de la mer et donc à la pisciculture marine. Elle désigne l'élevage de poissons en mer ou à terre de poissons de mer. Principalement, les espèces marines élevées sont le bar, le turbot et la sole, mais également le saumon et la truite dans des cages en milieu naturel.

### 5.3.2. Contexte

Née en France grâce aux chercheurs d'Ifremer, la pisciculture marine représente pourtant peu de tonnage. En France, 5000 tonnes sont produites chaque année tandis que nos concurrents européens (Espagne, Italie et Grèce) produisent 10 fois plus.

Les problématiques piscicoles marines rejoignent celles de la conchyliculture et de l'aquaculture marine en général. Les questions d'espace à terre disponibles et d'opposition de la population contraignent le développement de nouvelles activités ou l'extension d'entreprises déjà installées. Actuellement, confrontés à ces difficultés, des projets ne voient pas le jour. Concilier les activités productives et résidentielles tout en facilitant l'accès à l'espace à terre est un défi de demain pour le secteur de la pisciculture.

### 5.3.3. Perspectives de développement

Il est peu probable que le tonnage français augmente fortement dans les prochaines années. L'objectif de 6000 tonnes fixé dans le cadre de la programmation des fonds européens est déjà une quantité importante.

Il est difficile d'imaginer en France des fermes aquacoles de plusieurs hectares. La population n'est pas disposée à soutenir des installations qui prennent énormément de place dans le paysage. C'est pourquoi il est difficile de penser faire du volume sur une scène internationale très concurrentielle. Néanmoins, il reste des opportunités à saisir, selon une stratégie de niche, sur le marché de la qualité. La production française porte principalement cette image et c'est un atout pour les territoires parce qu'une partie de cette demande vient de l'extérieur et il est important pour un territoire de réussir à capter des revenus de l'extérieur afin de se développer.

De plus, de nouvelles formes d'aquaculture se mettent en place et sont des axes de développement pour les territoires côtiers comme l'intégration d'élevage de poissons dans des

exploitations multi-trophiques intégrées ou le développement d'une aquaculture moderne qui allie les hautes technologies.

## 6. Filière algues

### 6.1. Définition

La filière algues regroupe tous les acteurs de la récolte et de la culture à la commercialisation en passant par la transformation. Les algues sont différenciées en deux catégories : les macroalgues et les microalgues.

#### 6.1.1. Macroalgues

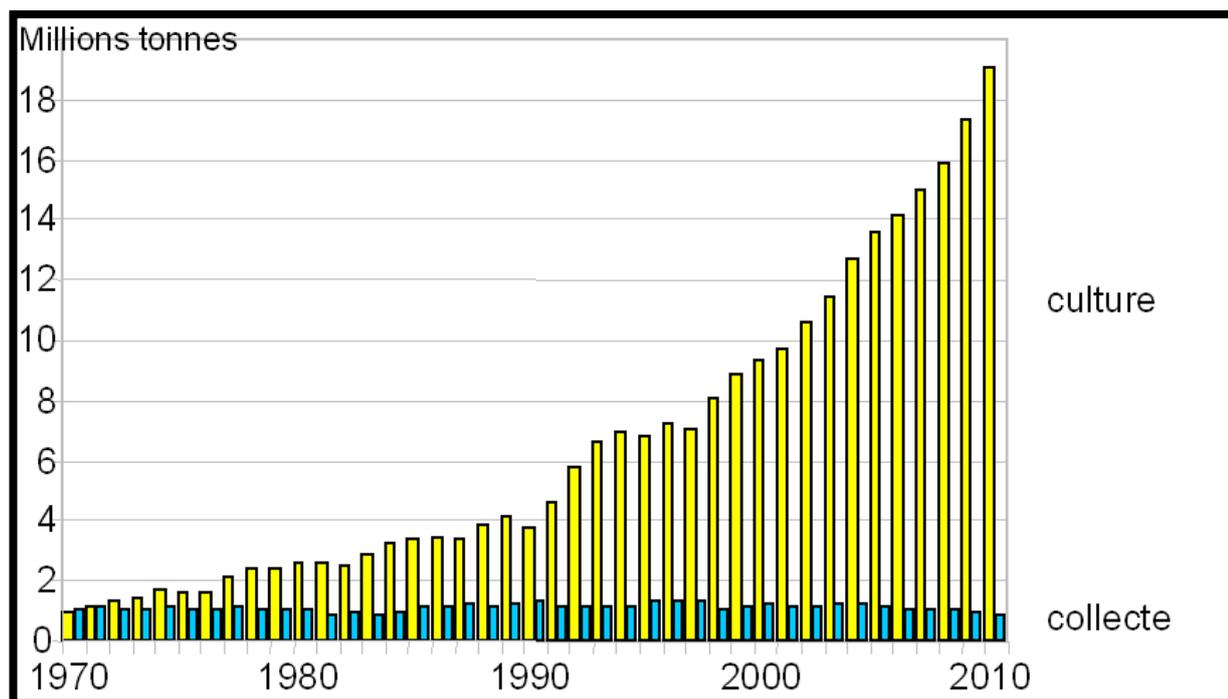
##### A. Présentation

« Végétal chlorophyllien aquatique ou des lieux humides, n'ayant ni feuilles, ni racines, ni vaisseaux, ni fleurs, ni graines, tel que le fucus ou la spirogyre. »<sup>140</sup>

Il existe plus de 400 espèces de macroalgues. Ce sont les algues dont nous parlons couramment et qui sont facilement visibles dans les eaux bretonnes. Elles sont divisées en trois types selon leur couleur : les algues rouges, les algues brunes et les algues vertes.

La production de macroalgues mondiale est sur une tendance fortement positive et atteignait 23 millions de tonnes en 2013<sup>141</sup> dont 90 000 tonnes sont récoltées en France. Sur 100 tonnes de macroalgues produites, 94 sont cultivées et 6 sont récoltées. Actuellement, 75 % de la production est asiatique.

Figure 8. Évolution de la production d'algues mondiale



Source Figure 8. Ifremer 2012

Ce graphique<sup>142</sup> confirme le témoignage du CEVA, la dynamique concernant la production d'algues augmente très fortement depuis les années 2000 sous l'impulsion de l'algoculture.

## B. Le programme Breizh » alg

Le programme Breizh » alg de la Région Bretagne a pour objectif de développer la filière algues alimentaire sur le territoire breton. Pour ce faire, six priorités de développement ont été choisies :

- Piloter le développement d'une algoculture durable
- Développer la production de biomasse algale d'intérêt économique
- Stimuler la filière de transformation
- Maîtriser la Recherche & Développement et la qualité des produits
- Favoriser l'accès aux différents marchés
- Développer les compétences et accompagner les mutations

Ce plan de développement se traduit sur le territoire par des projets, en lien avec différents acteurs du territoire, qui portent les actions des différents axes.

Source : Conseil Régional, 11 octobre 2012, Extrait du procès-verbal des délibérations, PROGRAMME BREIZH » ALG – DEVELOPPER LE SECTEUR DE L'ALGUE ALIMENTAIRE EN

Un des projets du programme de la Région Bretagne « Breizh'alg » est composé de plusieurs projets visant à développer la filière algues alimentaire. Un des projets se nomme « Chaco », il a pour objectif de promouvoir la diversification des conchyliculteurs et de stimuler le développement de la filière algue en les aidant à installer leur culture d'algue. En effet, le programme a pour but notamment « d'informer les conchyliculteurs sur l'algoculture, de réaliser un diagnostic technique de faisabilité, de mettre au point des techniques de culture pour les algues d'intérêt, de former et de transférer les technologies vers les conchyliculteurs et de construire et accompagner le plan de production sur plusieurs années »<sup>143</sup>.

---

<sup>142</sup> Ifremer, 2012,

<http://aquaculture.ifremer.fr/Statistiques-mondiales/Stats-vegetaux-aquatiques/Production-mondiale>

<sup>143</sup> CEVA, 2011,

<http://www.ceva.fr/fre/PRODUITS-SERVICES/ALGUES-MATIERE-PREMIERE/PROJET-Breizh-Alg/Resultats-du-projet-Breizh-Alg-CHACO>

En 2010, dans le Pays de Brest, cinq sites d'essais avaient été équipés pour essayer la culture d'algues et trois autres sites étaient candidats pour devenir site d'essai également. En 2014, le nombre de conchyliculteurs produisant de l'algue est très faible. Ils attendraient que la rentabilité des algues soit démontrée par les quelques producteurs qui en produisent avant de commencer à produire. Bien que ce ne soit pas aisé de changer la nature d'une parcelle<sup>144</sup>, ils s'y mettront de plus en plus si l'activité est rentable. Les algues restent une opportunité de diversification pour les conchyliculteurs.

### 6.1.2. Microalgues

#### A. Présentation des microalgues

« Les microalgues et les cyanobactéries sont apparues sur terre il y a plus d'un milliard d'années. Ces micro-organismes unicellulaires, marins ou d'eau douce, d'une taille comprise entre le micron et la centaine de microns utilisent très généralement la lumière (photons) comme source d'énergie pour fixer le carbone, en présence de nutriments (azote, phosphore, silice...) et fabriquer de la biomasse. »<sup>145</sup>

Les microalgues sont donc invisibles à l'œil nu, cependant si la concentration est forte, il est possible de distinguer nettement une coloration de l'eau. Peu de ces espèces sont connues et les scientifiques estiment leur nombre à « plusieurs centaines de milliers »<sup>146</sup>.

Dans le Finistère, il existe deux exploitants de microalgues. Ils produisent de la Spiruline une microalgue qui possède des apports nutritionnels remarquables. Un de ses exploitants est situé dans le pays de Brest, mais ne vend pas sa production contrairement au second.

## 6.2. Contexte

La filière algues est historiquement présente dans le Finistère est particulièrement dans le Pays de Brest. Bien qu'artisanale au commencement, l'activité s'industrialise et monte en puissance depuis quelques années sous l'impulsion du développement de la valorisation des algues, notamment grâce aux innovations en matière de biotechnologie marine.

Ce n'est pas le fait du hasard si le territoire accueille depuis des décennies cette filière puisque les mers de la pointe bretonne regorgent d'une quantité d'algues exceptionnelle. La proximité de la ressource a favorisé le développement de l'exploitation des algues et le favorise encore

---

<sup>144</sup> Passer de l'élevage de coquillage à la culture d'algue nécessite l'autorisation de la DDTM.

<sup>145</sup> Ifremer, 2014, <http://wwz.ifremer.fr/ncal/Biodiversite-et-ressources/Microalgues/Les-microalgues>

<sup>146</sup> Id.

aujourd'hui.

Les nouvelles valorisations algales enrichissent la potentialité de développement lié à la ressource pour les territoires, mais avant tout pour les entreprises. C'est pourquoi le Pays de Brest a vu s'implanter et se créer une diversité d'entreprises liées à la production de produits à base d'algues dans différents domaines : alimentation humaine et animale, cosmétiques, santé-pharmacie. Le développement des biotechnologies marines a joué un rôle central. Elles permettent d'augmenter le nombre de valorisations possibles et répondent à des enjeux actuels (développement durable, respect de l'environnement, etc.). En outre, les compétences et les savoir-faire sont présents sur le territoire.

Le territoire du Pays de Brest possède donc un terreau favorable au développement de la filière.

La CCI de Brest mène un diagnostic sur « la dynamisation des activités du bassin de Brest liées à la production, la transformation et la commercialisation des algues et produits dérivés ». L'objectif de l'étude est d'établir des préconisations dont le but est le développement la filière algues sur le bassin de vie de Brest. Différents sous objectifs ont également été avancés par la CCI : donner une meilleure visibilité à la filière, contribuer au développement des pratiques collaboratives, encourager la recherche et l'innovation...

---

### 6.3. Poids économique

La filière représente sur le Pays de Brest près de 587<sup>147</sup> emplois. La majorité des emplois est liée à la transformation (446 ETP) et elle est répartie dans 23 établissements notamment dans le cosmétique (168 ETP) et l'alimentation humaine (160 ETP).

Le nombre d'établissements est principalement réparti de manière presque identique entre les Communautés de communes du Pays d'Iroise (12), du Pays des Abers(8), du Pays de Landerneau-Daoulas(8) et de Brest métropole océane (8). Tandis que les emplois sont majoritairement présents dans la Communauté de communes du Pays de Landerneau-Daoulas (273) et du Pays des Abers (131). Cette disparité avec les autres territoires du Pays de Brest est principalement due à l'implantation de grand groupe de transformation d'algues – Cargill 68 ETP exporte 85 % de sa production, Agrimer 36 ETP, Lessonia 70 ETP exporte 65 % de sa production, Danisco 63 ETP exporte 92 % de sa production<sup>148</sup>.

---

<sup>147</sup> Ce nombre est surévalué parce qu'il considère que les emplois TESA sont d'une durée maximal de 3 mois. Sous cette hypothèse, le nombre d'emplois en ETP que représentent 300 TESA équivaut à 75 ETP.

<sup>148</sup> Fily M., Charbonnier L., étude CCI de Brest, 2014, Dynamisation de la filière algues.

Aucune activité liée à la filière algue n'est présente dans les Communautés de communes de la Presqu'île de Crozon et de l'Aulne Maritime.

#### 6.4. La chaîne de valeur

Les algues sont récoltées principalement par les 32 marins-pêcheurs des 27 bateaux goémoniers, les 16 récoltants professionnels, les 23 emplois URSSAF<sup>149</sup> et les 300 récoltants Tesa<sup>150</sup> dans le Pays de Brest. La majeure partie des algues pêchées par les goémoniers – *laminaria digitata* et *laminaria hyperborea* – sont déchargées au port de Lanildut, premier port européen pour le tonnage débarqué d'algues (53 000 tonnes<sup>151</sup> soit 3/5 de la récolte française). La récolte totale est de 70 000 tonnes de goémon pour un chiffre d'affaires de 2,7 millions d'euros<sup>152</sup>.

Les neuf établissements de récolte se situent au plus proche de la ressource, c'est-à-dire sur les côtes du Pays d'Iroise et du Pays des Abers. Tandis que les 11 entreprises de distribution suivent un modèle identique, les 21 entreprises de transformation sont réparties de manière plus diffuse sur le territoire.

Les entreprises de transformations ne sont pas nécessaires au plus proche de l'activité sur le Pays de Brest pour plusieurs raisons. Leur production ne nécessite pas de se trouver au plus près de la ressource. Ainsi, des entreprises ont pu se développer particulièrement dans le Pays de Landerneau-Daoulas. Mais ce n'est pas la seule explication, historiquement le port de landerneau était utilisé pour le déchargement d'algues. À proximité, des entreprises s'étaient installées. Par la suite, plusieurs de leurs employés ont monté leur projet dans la région, bien que le port ne servait plus pour le déchargement. L'importance du foncier est également à prendre en compte, le territoire possédait de l'espace à terre disponible pour ces nouvelles

---

<sup>149</sup> Autorisation nominative URSSAF sous condition d'acceptation de la DDTM pour récolter des algues. Autorisation possible pour les TPE exclusivement.

<sup>150</sup> Titre emploi simplifié agricole : simplification de la démarche d'embauche d'un salarié en CDD pour une période inférieure à 3 mois dans les secteurs de l'agriculture, la conchyliculture et la récolte d'algues.

<sup>151</sup> Chambre de Commerce et d'industrie de Brest, 2014

<sup>152</sup> Ifremer, 2014

activités. La capacité d'un territoire à mobiliser du foncier pour le développement maritime ressort comme un élément significatif de l'essor des territoires.

Les établissements de distribution proche la ressource sont les lieux de commercialisation et de restauration, comme les commerces spécialisés « produits du terroir », la restauration, etc. Une autre partie de la distribution se situe au plus proche des centres de populations : les six biocoops et les GMS. Il n'existe pas de commerce spécialisé majoritairement ou de façon importante dans la vente d'algue sur le Pays de Brest. Par conséquent, les espaces consacrés à l'algue sont restreints et représentent peu de leur chiffre d'affaires.

Dans ce contexte aucun emploi de la distribution n'a été compté comme intégrant la filière algues. Ce sont des professionnels de la vente alimentaire, mais pas des professionnels de l'algue.

La chaîne de valeur est entièrement présente sur le Pays de Brest. Cette qualité permet de profiter fortement de la création de richesse engendrée.

#### 6.5. Valorisation des algues

Il existe trois grands types de valorisation des algues : l'alimentaire, le cosmétique et la pharmacie. Sur le Pays de Brest, c'est l'alimentation humaine et le cosmétique qui sont les domaines les plus porteurs d'emplois.

**Tableau 6. Les productions à base d'algues**

Secteur de valorisation des algues	Définition	Exemples
<b>Alimentation humaine</b>	Production destinée à la consommation directe en l'état ou cuisinée	Saucisses aux algues, tartares d'algues, algues fraîches ou desséchées
<b>Alimentation animale</b>	Production destinée à la consommation des animaux	Nourriture pour les coquillages, poissons...
<b>Production de colloïde</b>	Production de gélifiant s'intégrant dans des plats cuisinés. Ce sont les gélifiants de E401 à E407.	Flan, dessert, boissons... Préparation pour les empreintes dentaires
<b>Cosmétiques</b>	Production s'appuyant sur un principe actif à base d'algue pour vendre des soins	Soins du corps, crème, shampoing...
<b>Pharmacologique</b>	Production s'appuyant sur un principe actif à base d'algue pour développer des médicaments	Anti-reflux gastrique et des projets de recherche sont en cours pour d'autres utilisations.

Chaque valorisation a une création de richesse – valeur ajoutée – qui lui est propre. Il est intéressant pour les territoires de se positionner sur des secteurs à forte valeur ajoutée afin de maximiser les retombées pour leur territoire et pour les récoltants – l’amont de la filière. Le tableau 7 ci-dessous synthétise les différentes valeurs ajoutées en fonction de la valorisation et précise les quantités nécessaires pour répondre à la demande.

**Tableau 7. La valorisation des algues**

Valorisations de l’algue	Cosmétiques et Pharmacie	Alimentation humaine et animale <sup>153</sup>	Production de colloïde
<b>Valeurs ajoutées</b>	Forte	Moyenne	Faible
<b>Quantités produites</b>	Faible	Moyenne	Forte

Actuellement, sur 100 tonnes d’algues récoltées, 45 tonnes sont valorisées par l’alimentation humaine et animale, la même quantité est valorisée par la production de colloïde et 10 tonnes sont valorisées par l’industrie cosmétique et pharmacologique. À titre de comparaison, en France, 75 % de la récolte sert à la production de colloïde, 10 % sont utilisés dans l’alimentation humaine et animale et donc les 5 % restants sont utilisés dans les secteurs du cosmétique et de la pharmacologie<sup>154</sup>.

La France est par conséquent positionnée sur un secteur à faible valeur ajoutée. Les retombées pour les récoltants sont donc moindres.

Dans le contexte d’un développement stratégique de la filière, il serait intéressant de rechercher des opportunités dans la valorisation dans l’alimentation humaine et animale. Ainsi, les retombées économiques pour le territoire seraient plus importantes. Cependant, identifier et rechercher une nouvelle source de création de richesse ne doit pas vouloir dire abandonner les autres formes de production. Effectivement, il ne faut pas négliger le secteur de la production de colloïdes pour autant. Le Pays de Brest a sur son territoire deux entreprises qui fournissent

---

<sup>153</sup> Hors production de colloïde

<sup>154</sup> CEVA, 2014

20 % de la production mondiale de colloïde (Danisco et Cargill). Ces entreprises exportent la quasi-totalité de leur production, d'après la théorie de la base elles sont donc des vecteurs de développement pour les territoires.

## 6.6. Les enjeux de la filière algues

Bien qu'une gestion précise de la ressource s'est mise en place dans le Parc National Marin d'Iroise, globalement peu de moyens sont consacrés à l'expertise et au suivi de la ressource en Bretagne. Cependant, les connaissances de la biomasse sont le socle d'une gestion durable de la ressource et de nouvelles valorisations ou de l'émergence de nouveaux projets. En outre, le Pays de Brest ne possède pas de formation en lien avec la récolte ou la culture d'algues alors que l'algoculture se développe progressivement sur le territoire. La filière sur le territoire doit protéger la source de son activité – les algues – et accroître les synergies entre la recherche, la formation et les entreprises afin de poursuivre sa montée en puissance. (Partage de la connaissance, des techniques...)

La Bretagne a une place à prendre dans le domaine de l'algoculture. Le Pays de Brest peut s'inscrire dans cette dynamique positive en consacrant de l'espace à terre et en mer à cet effet. C'est un enjeu important pour la filière de l'aquaculture dans sa globalité. En parallèle, le métier est peu accepté par les populations. Toutefois, pour s'inscrire dans le développement sans mesure de l'algoculture la population doit prendre connaissance de l'activité afin de changer sa perception d'un métier qui est méconnu. L'essor de l'expérimentation de l'algoculture en mer des macroalgues est le passage nécessaire pour intégrer la dynamique mondiale.

L'intégration des algues dans l'alimentation en France est en développement y compris pour les plantes halophytes comme le montre le plan de développement de Savéol qui intègre désormais des légumes de mers. Ce changement de mode de consommation pourrait être moteur pour développer une filière où quantité et valeur ajoutée sont satisfaisantes. La promotion de l'algue alimentaire serait un moyen d'appuyer le développement de ce secteur. D'ores et déjà, la Région Bretagne se penche sur cette thématique dans son programme Breizh » Alg.

Les microalgues ont énormément de potentiel de valorisation, notamment à haute valeur ajoutée. Le territoire brestois majoritairement spécialisé sur les macroalgues devrait également s'intéresser à ces phytoplanctons qui ont des spécificités remarquables. Des potentialités qui s'expriment notamment dans la bioremédiation où ces microalgues sont utilisées pour dépolluer les eaux usées, pour aider à la fixation des métaux lourds ou bien comme carburant. La valorisation du monde microscopique est en plein essor mondialement comme le relaie la presse et les médias. Il reste à déterminer quelle place prendra le Pays de Brest dans ses dynamiques actuelles.

À l'internationale, des territoires maritimes développent également leur filière algues. Développer des échanges avec eux permettrait de profiter de leur expérience et de s'ouvrir à de nouveaux marchés. C'est un enjeu important pour ne pas être distancé par des territoires concurrents et pour trouver de nouveaux marchés dans la cadre d'une augmentation de notre production.

## 7. Préconisations et propositions d'orientations de développement.

Les préconisations sont issues du diagnostic, elles se reposent sur les entretiens et l'analyse des informations et données recueillies lors de l'étude. Cette dernière met donc en avant les différentes préconisations envisageables pour les professionnels de la pêche et de l'aquaculture et les orientations de développement envisageables pour les territoires. Les propositions ne sont pas indépendantes les unes des autres, au contraire des synergies existent entre elles. En outre, elles s'inscrivent dans une stratégie maritime qui a pour objectif le développement économique des activités maritimes du territoire sans nuire aux autres activités ou domaines du développement local et tout en répondant aux exigences du développement durable.

Les actions possibles à partir de ces propositions sont à mener de concert entre les différents acteurs locaux professionnels et institutionnels.

### I. Soutenir la diversification des activités

---

Soutenir le développement de la production de nouvelles espèces afin de se diversifier et d'intégrer de nouveaux marchés. Développer la multi-activité permet de diversifier les risques, de réduire la saisonnalité globale de l'activité et d'être présent sur un maximum de marché.

Dans la filière de la pêche, la pêche aux crevettes a notamment été spécifiée par plusieurs acteurs du territoire comme une activité de diversification intéressante étant donné que les anciens qui pratiquaient cette pêche n'ont pas de successeur. Le développement de la pêche du pétoncle noir a également été évoqué pour la diversification de la pêche à la coquille Saint-Jacques. La récolte d'ormeaux en plongée peut être une diversification pour les plus à l'aise dans l'eau.

Dans la filière aquaculture marine, le développement de l'algoculture, de la polyculture marine et de l'aquaculture moderne et durable sont des sources de diversification. Mais d'autres activités complémentaires sont également possibles comme la création d'activité de tourisme de découverte économique, de dégustation, de restauration, etc.

Les professionnels ont besoin d'être accompagnés pendant leur processus de diversification. L'accompagnement peut se faire également par la mise en réseau des acteurs de manière à obtenir l'expertise et les techniques nécessaires, par la mutualisation de certains équipements entre les professionnels ou par la promotion de nouvelles productions sur le territoire.

## II. Développer le tourisme de découverte économique (TDE)

---

Le TDE s'inscrit dans une politique de communication sur le métier et comme un complément de revenu. L'intégration dans des circuits touristiques intercommunaux est une opportunité pour l'activité et le territoire. Les activités de TDE pourraient être mises en valeur dans le cadre de la promotion touristique du Pays de Brest « Brest Terres Océanes » et les professionnels pourraient être accompagnés dans la mise en place du TDE.

## III. Soutenir l'expérimentation et l'innovation

---

L'innovation permet d'être plus compétitif, plus productif et de pallier les difficultés que rencontre le métier et l'expérimentation permet de développer de nouvelles techniques de production afin de se démarquer en proposant un produit nouveau ou de révolutionner le métier. L'innovation est une source d'avantages compétitifs vis-à-vis des autres territoires, il participe de fait à la croissance économique.

Actuellement, l'expérimentation de nouvelles formes d'aquaculture, la diversification issue de l'innovation dans les filières de la pêche et de l'aquaculture sont des enjeux pour développement des filières et par conséquent du pays de Brest. Le développement de la production en mer ouverte, par exemple, propose des solutions face à certaines problématiques comme trouver plus facilement de l'espace en mer, limiter les contaminations bactériologiques et combiner la production avec l'élevage d'algues.

Développer la mise en réseau des acteurs scientifiques et professionnels dans le but de participer au soutien de l'expérimentation et de l'innovation. Mais également, promouvoir la sortie par le haut en incitant les professionnels à participer à des projets innovants.

## IV. Accompagner les porteurs de projets « mer »

---

Actuellement, un certain nombre de projets sont confrontés à des difficultés lors du montage de celui-ci. Accompagner les porteurs de projets « mer » en facilitant leur recherche de terrains disponibles, de financements, d'interlocuteurs adéquats, etc. serait le moyen de rendre le territoire attractif et de concrétiser l'installation de nouveau projet sur le pays de Brest.

## V. Valoriser les produits de la mer à travers un projet de filière « pêche »

---

Ce projet a pour objectif d'identifier les besoins de différents acteurs de la filière afin de construire une stratégie. La concertation des uns et des autres pourrait prendre la forme de réunions tripartites (pêcheurs, mareyeurs, poissonniers) sans exclure la possibilité de joindre à ces rencontres d'autres professionnels de la filière. La stratégie qui en ressortirait aurait pour but d'établir les attentes de chacun et de mettre en œuvre un plan d'action en réponse aux besoins exprimés. Ainsi, le produit pêché serait valorisé au maximum par et pour chaque maillon de la filière. Par exemple, dans un contexte où serait mise en place une stratégie de filière, les poissonniers pourraient mettre en avant les produits locaux sur leurs étalages.

## VI. Soutenir l'activité de pêche à pied professionnelle

---

Participer à la construction du plan de gestion de la ressource pour la pêche à pied professionnel, en mettant en place, dans un premier temps, des prélèvements de la ressource afin d'estimer les stocks de ressources présentes sur le territoire et, dans un second temps, mettre en place un plan de rotation entre les différents sites afin de préserver la ressource au niveau de son Rendement Maximum Durable (RMD).

Installer un centre de purification des coquillages permettrait de soutenir l'activité qui subit de multiples fermetures en raison notamment des contaminations microbiologiques. Cette proposition d'action s'intéresse à résoudre les conséquences de la mauvaise qualité de l'eau, il est donc important de soutenir en parallèle une politique d'amélioration de la qualité de l'eau. De plus, ce projet pourrait être couplé avec un espace de vente directe à l'instar d'une maison de la pêche.

## VII. Inciter les professionnels de la pêche à respecter le repos biologique.

---

Les pêcheurs doivent respecter le repos biologique de certaines espèces afin qu'elles atteignent une population permettant une exploitation plus massive et durable de la ressource. Dans ce contexte, des solutions alternatives pour maintenir l'activité devront être mises en place dans le but de soutenir et de maintenir l'activité de pêche sur le territoire (prestations de services, aide à la diversification, indemnisations, etc.).

## VIII. Considérer la mise en place de zone sanctuaire

---

Considérer avec les acteurs professionnels concernés la mise en place de zone sanctuaire dans le but de créer un effet réserve<sup>155</sup>.

Dans une première phase, il faudrait identifier les zones nourricières et de ponte, puis les protéger de manière à identifier et analyser l'impact de ses zones réserves sur la biomasse. Dans une seconde phase, il faudrait développer les zones de réserve afin d'améliorer la prolifération de l'espèce ciblée et donc de faciliter son exploitation.

Ce projet n'est pas nouveau, il est porté sur le territoire par le Parc National Marin d'Iroise. Mais le développement de cette action ne doit pas se cantonner aux limites du Parc. Et la compréhension de l'intérêt du phénomène doit être intégrée par les parties prenantes pour le développer outre mesure.

## IX. Développer le concept de réunion intelligente

---

L'adjectif « intelligent » est de plus en plus mis en avant ses dernières années par différentes structures ou institutions. L'Union européenne dans sa stratégie 2020 évoque comme pilier de sa stratégie la croissance intelligente, elle fait référence aux domaines de l'éducation, du numérique et de la recherche et de l'innovation. Dans ce rapport, le terme de réunion intelligente désigne une forme de concertation active des acteurs où ils prennent part au débat afin d'arriver à un résultat. Ainsi, à chaque réunion « intelligente » des sujets ou thèmes sont définis à l'avance, des objectifs sont adoptés et un suivi des décisions est organisé. Les thèmes d'échanges peuvent être nombreux, ces réunions peuvent être techniques pour échanger sur la connaissance de la ressource et des techniques de pêche ou pour trouver des solutions partagées sur des problématiques communes.

L'intégration de ce concept serait le premier pas vers le développement de la pêche intelligente où la dégradation de la ressource de certaines pêcheries ces dernières années serait compensée par le savoir-faire. Le pêcheur devient un expert et à un temps d'avance sur le poisson, il anticipe ses mouvements, ses comportements, etc. Une meilleure connaissance des espèces et de l'environnement qui s'articule avec une bonne organisation permet d'optimiser les circuits de pêche et de rationaliser les coûts. Une meilleure connaissance du milieu permet par exemple d'économiser du gazole.

---

<sup>155</sup> L'effet réserve est la préservation d'une zone dans le but d'augmenter significativement les ressources ciblées. La préservation peut être de degrés différents : une exclusion ou une diminution des activités de pêche, ou un léger aménagement des pratiques.

## X. Mettre en place une campagne de promotion des métiers de la pêche et de l'aquaculture

---

Les métiers de la mer sont peu connus par la population et les métiers de la pêche et de l'aquaculture sont davantage méconnus. Dans ce contexte, il serait intéressant de développer une communication autour de ses métiers afin de renforcer l'acceptation de la population vis-à-vis de ces exploitations et de pallier les manques de renouvellement des professionnels, les difficultés de recrutements. Des actions de communication sont envisageables comme la visite des exploitations aquacoles pour les riverains et les élus, des journées portes ouvertes, l'intégration des activités de pêche et d'aquaculture dans des circuits touristiques, la mise en valeur de ces travailleurs par un photographe qui exposerait ces photos ou pourrait par exemple les éditer sur des cartes postales et dont la création servirait à la promotion d'une nouvelle image donnerait de ces métiers...

La finalité de ces actions serait l'acceptation par les populations de ces activités voire la création d'un sentiment de fierté vis-à-vis des producteurs locaux.

## XI. Soutenir les exploitations conchylicoles dans leur intégration paysagère

---

Pour répondre aux exigences de la population et dans le but de faciliter l'acceptation des activités, un plan d'intégration paysagère permettrait de mieux incorporer les installations dans le paysage.

## XII. Renforcer le dialogue avec les élus locaux

---

Les professionnels de la mer doivent renouer des liens avec les élus locaux afin de les informer sur les caractéristiques et les composantes du métier. Ce rapprochement impliquerait davantage les élus locaux dans les projets de pêche et d'aquaculture et les sensibiliserait aux problématiques maritimes. Il faut améliorer la communication de manière à ce que les professionnels prennent toute leur place dans la gouvernance et pèsent davantage sur les décisions prises.

## XIII. Améliorer ou maintenir la qualité des infrastructures portuaires

---

Le maintien de la qualité des infrastructures portuaires nécessite des investissements de modernisation ou de remplacement le cas échéant. Des projets sont en cours sur le territoire et la CCI de Brest travaille sur certains de ces ports de manière à répondre au même enjeu.

Le suivi des besoins en infrastructure sur les ports et le soutien des opérations d'amélioration ou d'installation de structures permettant le développement économique des ports contribuent donc au bon développement des filières maritimes.

#### XIV. Informer les pêcheurs maritimes de loisir

---

Développer l'information à l'attention des pêcheurs récréatifs qui ne respectent pas certaines règles dans le but de diminuer leur impact sur les activités de pêche (gêne de la pêche, ramassage non autorisé de coquillage, pillage des conchyliculteurs, etc.).

#### XV. Mise en réseau des pêcheurs et des criées bretonnes pour exporter

---

Pour exporter des produits de la mer, et en particulier du poisson, des quantités importantes sont nécessaires. Pour obtenir des prix et une demande conséquente, il faut être uni pour peser sur la scène européenne ou internationale. Dans ce contexte, la mise en place d'un réseau de partenariat entre les professionnels de la mer bretons ouvrirait les portes du marché international. C'est une préconisation qui nécessite une étude plus approfondie cependant des initiatives pour l'export sont en réflexion chez certains professionnels de la filière.

#### XVI. Faire redécouvrir les produits locaux de la mer aux habitants du Pays de Brest

---

Le mode de consommation à changer, c'est la crise et finalement les nouvelles générations connaissent moins que leurs aînés les produits de la mer. Par cette action, la demande locale serait stimulée, cela permettrait d'écouler plus de production sur le territoire, en direct notamment. Concrètement pourrait être mise en place, des ateliers cuisines à partir de produits de la mer, des journées de découverte par des classes de mer et des actions de communication (vidéos, expositions, site internet, circuit touristique, TDE...).

#### XVII. Maintenir l'effort d'amélioration de la qualité de l'eau

---

La préservation et l'amélioration de la qualité de l'eau sont des enjeux majeurs pour les professionnels qui produisent des coquillages qu'ils soient issus de la pêche ou de la conchyliculture. En effet, leur activité dépend fortement de la qualité de l'eau. Les acteurs du territoire qui travaille à l'amélioration de la qualité de l'eau doivent maintenir leur soutien aux investissements qui ont pour objectif l'amélioration de la qualité de l'eau.

## XVIII. Mettre en place un plan anti-étoile de mer

---

Les étoiles de mer — prédatrices des coquilles Saint-Jacques, des pétoncles, des praires et des huîtres — prolifèrent à leur aise en Rade de Brest et en Baie de Camaret. Il faut mettre en place un plan de ramassage des étoiles. Il faudrait en ramasser la moitié ou les deux tiers. Ce plan permettrait, en plus, de fournir un revenu aux pêcheurs qui ne pourront pas pêcher la coquille cet hiver à cause de la prolifération de l'ASP. Les étoiles de mer ont un impact réellement important sur le semi. Le plan pourrait prendre la forme d'une sortie hebdomadaire.

## XIX. Développer un label « Pays de Brest »

---

Les  $\frac{3}{4}$  de la consommation française de produits de la mer sont importés et l'origine peut être mieux valorisée dans les poissonneries. Dans ce contexte, il y a de la place pour un label visible qui promeut l'origine de la production et la qualité de la production.

Ce label aurait vocation à capter l'achat des personnes qui souhaitent acheter français ou local. En outre, la qualité des produits est importante pour un territoire de petite pêche et de pêche côtière.

## XX. Identifier les potentialités de valorisation des coproduits de la pêche et de l'aquaculture

---

Les nouvelles technologies et les avancées scientifiques offrent de nouvelles perspectives en matière de valorisation de la ressource. Dans ce contexte, il faudrait identifier les productions potentielles que le territoire peut accueillir ou pourra accueillir.

## XXI. Structurer et promouvoir la vente directe

---

La vente directe est un canal de commercialisation qui est en vogue ces dernières années. Tandis que la vente directe de la pêche est peu structurée, la vente directe des conchyliculteurs l'est davantage. Afin de dynamiser ce canal de distribution, il faudrait mettre en place sur les ports (ou à proximité) des aires des cabanes ou des maisons de ventes directes. Quant à la communication, le pôle métropolitain du Pays de Brest a pour projet en cours de promouvoir la vente directe sur son territoire sur un site internet dédié.

Ce mode de commercialisation permet d'augmenter les retombées économiques pour les pêcheurs et les conchyliculteurs, de créer de l'activité supplémentaire sur les ports et de renforcer l'attractivité touristique des communes.

## XXII. Créer un pôle de recherche sur les problématiques des professionnels.

---

Créer un pôle de professionnels et de scientifiques pour étudier les phénomènes nuisibles à l'aquaculture et à la pêche dans le but de mieux comprendre ces phénomènes pour mieux les endiguer. Une initiative est en cours en ce sens au niveau régional pour répondre donc au manque de suivi et de connaissance concernant les différentes problématiques du territoire.

## XXIII. Créer une formation aux métiers de la mer

---

Le territoire est dépourvu de formation dans le domaine de l'aquaculture, des algues, de la pêche et du transport maritime. Pourtant, ces filières représentent 2330 emplois dans le Pays de Brest. Afin de dynamiser les secteurs et de répondre à la problématique du renouvellement des pêcheurs, il faudrait mettre en place une formation sur le territoire. Cette formation se baserait sur l'existant en termes de formation pour se créer et se développer.

Pour cette préconisation, l'expérimentation peut être une première étape afin de vérifier les besoins exprimés et estimer l'ampleur de la demande.

## XXIV. Favoriser l'implantation et l'extension d'exploitations aquacole

---

Actuellement, il est difficile pour un exploitant aquacole marin d'augmenter l'espace à terre ou en mer ou de s'installer. Pourtant, l'espace à terre et en mer est une condition nécessaire au développement aquacole. Il faudrait donc dédier une partie des zones disponibles à ce secteur. Il peut être intéressant d'établir un schéma de développement maritime de l'aquaculture qui s'inscrirait dans le schéma régional afin d'identifier à l'aide d'un référentiel foncier l'espace disponible pour l'installation ou l'extension d'activités aquacoles.

## 8. Conclusion

Les filières maritimes rassemblent un grand nombre d'emplois dans le Pays de Brest. Les dynamiques de ces filières sont positives ou moins bonnes en fonction des secteurs. Toutefois, l'importance économique exprimée en emplois dans ce rapport nous permet de classer les filières.

Tableau 8. Hiérarchisation des filières en termes d'emplois

Classe ment	Filières	Empl ois <sup>156</sup>
1	Ministère de la Défense	17 765
2	Naval, EMR et offshore	5 385
3	Sécurité et Sûreté maritimes	2 228
4	Recherche maritime publique	1 751
5	Pêche et aquaculture	1 442
6	Nautisme	972
7	Transport maritime	928
8	Environnement et aménagement du littoral	46

Les filières des EMR et de la pêche et de l'aquaculture (dont la filière algues) sont des filières qui sont en croissance et le territoire s'inscrit dans cette croissance en développant le port de Brest et en créant un réseau de partenariat entre les professionnels et les scientifiques des filières de la pêche et de l'aquaculture. Toutefois, plusieurs défis seront à relever pour les différents domaines dans les années à venir. Il est important de prendre en compte toutes les dynamiques sur le territoire de manière à développer des synergies et à réfléchir au projet de territoire dans son ensemble et ses spécificités.

Brest centralise une part conséquente des activités liées à la mer. Ces activités sont souvent gérées à une autre échelle que la dimension locale (EMR, Marine nationale, Recherche publique maritime, sécurité et sûreté maritimes...). Seules les filières de la pêche, de l'aquaculture et du nautisme sont plus réparties sur le territoire. Elles sont donc source de développement local

---

<sup>156</sup> Pour les secteurs « sécurité et sûreté maritimes » et « environnement et aménagement du littoral » le nombre d'emplois comptabilisé est celui uniquement dédié au secteur afin d'éviter au maximum les doublons.

pour les communes littorales. En outre, des leviers d'action sont envisageables pour dynamiser localement ses filières.

Les filières de la pêche et de l'aquaculture sont confrontées à des difficultés diverses en matière d'image, de formation ou de qualité de l'eau. Toutefois, ce sont des filières qui possèdent une identité forte qui leur permettent de maintenir leur activité ou de la développer même dans des moments difficiles. Effectivement, l'esprit d'entreprendre de ses filières et le terreau idéal pour le développement local. La filière de la pêche (710 emplois) a pour premier objectif de se maintenir et l'étude a permis de mettre en avant de potentielles solutions dans ce but. Mais, un positionnement fort sur des produits de qualité d'origine France et le respect des quotas devraient permettre à la profession de rebondir dans le futur. La filière de la conchyliculture (177 ETP) doit faire face à la mortalité des huîtres notamment et aux problématiques de qualité des eaux. Toutefois, son développement en valeur et en emplois est effectif, c'est un secteur qui devrait continuer à se développer compte tenu des tendances internationales. La valorisation des coproduits de la pêche et de l'aquaculture peut se développer sur le territoire sur un segment à haute valeur ajoutée en outre la filière algues a déjà commencer sa valorisation sur le territoire avec la production de colloïde et de cosmétiques. Au total, la filière pêche, aquaculture et algues représente 1442 emplois sur le territoire. Comme les filières de la pêche et de l'aquaculture, son développement n'est pas centré sur Brest. Ces filières sont des atouts majeurs pour l'ensemble du territoire.

Les activités maritimes représentent 1 emploi direct sur 5. L'économie maritime du Pays de Brest a un poids important dans le développement du territoire. Une des limites à ce développement est la surprotection de l'environnement, c'est-à-dire la sanctuarisation de ce lieu de développement économique et humain. Le blocage des activités en mer diminuerait directement la force économique du territoire. La surcharge de normes et de réglementation peut être, en ce sens, dangereuse. Néanmoins, pour le moment le territoire n'est pas rendu là.

Le territoire français, dans son ensemble, est peu tourné vers la mer. Elle est souvent vécue comme un espace, comme un endroit, mais pas comme le socle d'activités et de projets humains. Ce rapport met en évidence que l'économie maritime fait partie intégrante du développement économique et durable de demain du Pays de Brest.



## Bibliographie

Hatem F., (2004), *Investissement international et politiques d'attractivité*, Economica, Paris

Le Monde, (2014), Derrière la tempête, la menace de l'érosion du littoral.

Vallet J-L., (2010), chercheur au laboratoire Science et Technologie de la Biomasse Marine, IFREMER, « La valorisation des coproduits de la pêche », Forum Atlanpole / Blue Cluster

Bretagne Développement Innovation, date inconnue, Diagnostic de l'attractivité générale de la Bretagne.

CRC Bretagne Nord, 2007, Étude socioéconomique de la conchyliculture en Bretagne Nord

Région Bretagne, 2010, Enquête qualitative et quantitative de la Région Bretagne — représentations sociales du secteur maritime.

Région Bretagne, 2011, Lancement de la marque Bretagne

Insee, SOeS, 2009, l'observatoire du littoral : démographie et économie du littoral, P.22

Bretagne Pôle Naval, 2014, Recherche et recueil d'éléments — l'économie du secteur maritime – activité construction réparation navale.

Conseil Régional, 11 octobre 2012, Extrait du procès-verbal des délibérations, PROGRAMME BREIZH » ALG – DEVELOPPER LE SECTEUR DE L'ALGUE ALIMENTAIRE EN BRETAGNE, p.47

### *Droit*

Arrêté du 6 novembre 2013, relatif au classement, à la surveillance et à la gestion sanitaire des zones de production et des zones de reparcage de coquillages vivants.

### *Site internet*

Insee, 2010,

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=16051&page=syntheses/lettre\\_analyses/02128/02128\\_attractivite\\_territoires\\_RA\\_definitions.htm](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=16051&page=syntheses/lettre_analyses/02128/02128_attractivite_territoires_RA_definitions.htm)

Commission Européenne, Fiche technique effort de pêche, 2014,

[http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/cfp\\_factsheets/fishing\\_effort\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/publications/cfp_factsheets/fishing_effort_fr.pdf)

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2014

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Qui-gere-le-domaine-public.html>

Préfet maritime de l'atlantique, 2014

<http://www.premar-atlantique.gouv.fr/domaine-public-maritime-dpm.html>

France Energie Marines, 2014,

<http://www.france-energies-marines.org/Les-energies-marines-renouvelables/L-energie-osmotique>

Parc National Marin d'Iroise, 2010,  
<http://www.parc-marin-iroise.fr/Peche-Economie/Peche-durable/Mieux-gerer-les-stocks/Cantonnement-de-langoustes>

## Annexes

---

### Annexe 1 : Guide d'entretiens

*Nous réalisons un diagnostic de l'économie maritime à l'échelle du Pays de Brest dans lequel nous apportons une attention particulière aux domaines de la pêche et de l'aquaculture. Nous tenons à rencontrer en grand nombre d'acteurs des filières maritimes et à les associer à l'étude réalisée afin de discerner leurs attentes et leurs besoins. Mais également, identifier les atouts et les faiblesses des différentes filières afin que nous puissions en déduire les menaces et les opportunités pour l'avenir.*

#### ORGANISATION, RÔLE ET ACTIONS

##### **Personne**

Quel est votre parcours ? Quelle est votre fonction ? Quel est votre rôle ?

##### **Statut de la structure**

##### **Historique de la structure**

- Date de création, fondateurs.
- Dans quel but ?
- Dans quel contexte ? Suite à quoi ?

##### **Organisation de la structure**

- Comment est structurée l'entreprise en termes de services (organigramme) ?
- Combien la structure emploie-t-elle de personnes ?
  - Structure (ETP — CDI, CDD, intérim, saisonnier...)
  - Évolution passée
- Quels financements pour la structure ? (aide publique, aide privée)

##### **Rôle et enjeux**

Quel est le rôle et les missions de la structure ?

Quel est le rôle et les missions de votre service ?

Il répond à quels enjeux ?

##### **Actions**

Quels sont vos moyens d'action ?

Comment agissez-vous concrètement dans ce domaine ?

Comment allez-vous agir à l'avenir ?

Les actions menées :

- Quels partenaires ?
- Quels financements ?
- Quelles des difficultés ?
- Quels résultats ?

**Études** : Avez-vous réalisé (ou avez-vous connaissance) d'études sur la filière ?

## ACTIVITÉ

**Production** : Quelles sont vos activités ? (% temps/CA ou VA /emploi)

- Quelle activité est la plus rentable ?
- Quelle activité a le plus d'avenir ?
- Votre entreprise/activité est-elle rentable ?
- Quelle quantité produisez-vous ? Quel est votre CA ?

**Compétence** : Votre activité requière-t-elle des compétences uniques ou rares ?

### Recrutement/Formation

- Avez-vous des difficultés de recrutement ? Pour quel type de recrutement ? Pourquoi ?
- La formation répond-elle au besoin ? (initiale/continue)

**Fournisseurs/Sous-traitants/Clients** : Avec quels fournisseurs/sous-traitants/clients travaillez-vous ?

- Nom, localisation, caractéristiques
- Part du CA dans le Pays de Brest

**Concurrence** : Avez-vous beaucoup de concurrence dans votre activité ?

- Quelle échelle ? Qui sont-ils ?

**Contraintes** : Quelles sont les contraintes auxquelles est confrontée l'activité de l'entreprise ?

- Les conflits d'usage (algoculture, conchyliculture, pêche, plaisance, etc.)
- Les problématiques juridiques contraignant le développement de l'activité (loi littorale, zone Natura 2000, Parc Marin d'Iroise, etc.).

**Facilité** : Qu'est-ce qui favorise/facilite votre activité ? (les choses à ne pas changer)

**Infrastructures** : Quels sont vos besoins en termes d'infrastructures ? Quelles sont les infrastructures qui manquent sur le territoire ?

**Valorisation** : Utilisez-vous un procédé de valorisation/communication de votre production ? Label, marque de groupe, stratégie de niches, portes ouvertes...

**Projets** : Actuellement, avez-vous des projets en cours ?

- Si oui, lesquels ?
- Comment sont-ils réalisés ?
  - Quels partenaires ?

- Quel financement ?
- Quel est l'objectif du projet ?

**Développement futur** : Comment pensez-vous votre développement à l'avenir ?

- Quelles orientations ? Quels projets ?

**Investissement/Emploi** : Pensez-vous investir/employer dans les prochaines années ?

- Si oui, dans combien de temps ? moins d'1 an, entre 1 an et 2 ans, 2 et 5 ans, plus de 5 ans
- Quel type d'investissement/d'emploi ?

**Pérennité** : Comment estimez-vous la pérennité de votre activité sur une échelle de 0 à 5 ?

- Pourquoi ?

## LIENS

### Intermédiaire/Coopération

Travaillez-vous en collaboration/coopération avec d'autres acteurs ?

- De quelle manière ?
- À quelle fréquence avez-vous des contacts avec cet acteur ?
- Comment qualifieriez-vous les relations avec cet acteur ?
  - Intenses, faibles, compliquées, faciles, harmonieuses, difficiles, etc.

Quels sont vos principaux interlocuteurs territoriaux ? Quels sont vos liens ou vos échanges avec... ?

- |                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| - Le Technopôle Brest-Iroise         | - Le département             |
| - Le Pôle Mer Bretagne Atlantique    | - La région                  |
| - Les Affaires Maritimes             | - Les services de l'État     |
| - Le Comité de la conchyliculture    | - Le secteur de la plaisance |
| - Le Comité départemental des pêches | - Les fournisseurs           |
| - Le Parc Marin d'Iroise             | - Les clients                |
| - Le secteur de l'aquaculture        | - Pays de Brest              |
| - Le secteur de la pêche             | - Ifremer                    |
| - Les transformateurs                |                              |
| - Les mareyeurs                      |                              |
| - Les halles à marée                 |                              |
| - Les associations                   |                              |
| - Les syndicats                      |                              |
| - Les riverains                      |                              |
| - Les organisations de producteurs   |                              |
| - Les communes                       |                              |
| - Les autres pêcheurs                |                              |
| - La CCI                             |                              |
| - Les intercommunalités              |                              |

**Soutien** : Avez-vous un soutien ou un accompagnement particulier de certaines structures ou de certains organismes ?

- De qui ?
  - Collectivités, population, banques, politiques, organisations professionnelles, associations, CCI, CA, etc.
- Sous quelle forme ?
- Dans quel domaine avez-vous le plus besoin de soutien ? (finance, infrastructure, montage de dossier, etc.)

**Attentes locales/Europe** : Quelle est votre attente vis-à-vis de l'Europe/ des acteurs locaux ?

- Région, département, organisation professionnelle, syndicat, CCI...

**Gouvernance** : Participez-vous à un processus de décision ou de gouvernance, quel qu'il soit ?

- De quelle manière ?

#### PERSPECTIVES — générales et Pays de Brest —

**Passé** : Quelle a été l'évolution passée de ce secteur d'activité ?

-- —

**Tendance** : Quelle est la tendance actuelle de ce secteur ?

**Acteurs de poids** : Quels sont les acteurs de poids du secteur ?

- À quel point domine-t-il celui-ci ?

**Faiblesses** : Quelles sont les difficultés du secteur actuellement ?

**Atouts** : Quels sont les points forts de ce secteur ?

-- —

**Avenir** : Comment percevez-vous son évolution future ?

- Sur une échelle de 0 à 5, êtes-vous optimiste au sujet de l'avenir de la filière ?
- Pourquoi ?

**Menaces** : Quels sont les risques pour la filière à l'avenir ?

**Opportunités** : Quelles sont les opportunités de développement du secteur ?

**Préconisations** : Que faudrait-il faire maintenant ou demain pour limiter les risques ou développer les opportunités ?

- Valorisation des produits

- Gouvernance
- Amélioration des services.

-- —

**Contact** : Quels acteurs, selon vous, seraient intéressants à rencontrer pour notre étude ?

## Annexe 2 : liste des figures, tableaux et cartes

Figure 1. Le levier d'actions de l'agence de l'eau.....	48
Figure 2. Carte des formations maritimes bretonnes.....	57
Figure 3. Répartition de la production de coproduits en France en 2004.....	73
Figure 4. Les domaines des biotechnologies.....	75
Figure 5. Schéma du fonctionnement de la filière pêche.....	80
Figure 6. Représentation graphique de la théorie avancée.....	82
Figure 7. Définition des techniques de pêche au chalut.....	88
Figure 8. Evolution de la production d'algues mondiale.....	114
Tableau 1. Classement sanitaire.....	51
Tableau 2. Seuil de contamination de la toxine PSP.....	54
Tableau 3. Les différents labels « pêche ».....	70
Tableau 4. Définitions des différents types de pêche.....	84
Tableau 5. Synthèse des conséquences de la reconstitution des stocks halieutiques.....	93
Tableau 6. Les productions à base d'algues.....	119
Tableau 7. La valorisation des algues.....	120
Tableau 8. Hiérarchisation des filières en termes d'emplois.....	132
Carte 1. Répartition des emplois du secteur "industrie, services et commerce" de la filière nautique en 2012.....	17
Carte 2. Répartition des établissements de la filière nautique.....	18
Carte 3. Répartition des établissements de la filière "Naval, EMR et offshore".....	22
Carte 4. Répartition des établissements du secteur des transports maritimes.....	26
Carte 5. Répartition des emplois du secteur des transports maritimes.....	26
Carte 6. Répartition des établissements du secteur de la sécurité et sûreté maritimes.....	29
Carte 7. Répartition des emplois du secteur de la sécurité et sûreté maritimes.....	30

Carte 8. Répartition des emplois du secteur de l'environnement et de l'aménagement du littoral.....	34
Carte 9. Répartition des établissements du secteur de l'environnement et de l'aménagement du littoral.....	34
Carte 10. Répartition des emplois liés à la mer du Ministère de la Défense .....	38
Carte 11. Répartition des emplois du secteur de la recherche maritime publique en 2014..	40
Carte 12. Répartition des emplois conchylicoles.....	106
Carte 13. Répartition des établissements conchylicoles.....	107

Le Pays de Brest compte une grande diversité de filières maritimes. Il est le premier Pays maritime de Bretagne en termes de linéaire côtier (370 km) et plus de 30 000 emplois sont liés directement à l'activité maritime. Le territoire dépend fortement de la mer, c'est pourquoi les enjeux de ses filières sont importants. Le territoire a pour ambition de prendre en compte les problématiques liées à la mer dans ses réflexions stratégiques. Dans ce contexte, cette étude a pour objectif de montrer l'importance de l'économie maritime du Pays de Brest et de répondre à la problématique : « Quels sont les leviers ou les freins au développement des filières de la pêche et de l'aquaculture dans le Pays de Brest ? » L'étude est composée de deux parties et se base sur la rencontre de 82 acteurs locaux en lien avec le milieu maritime. Un diagnostic global de l'économie maritime montre le poids économique en termes d'emplois de chaque filière maritime privée et publique et identifie les enjeux qui leur sont propres. Dans une seconde partie, un diagnostic approfondi des filières de la pêche maritime et de l'aquaculture marine identifie les tendances du secteur, ses problématiques afin d'y répondre. L'enjeu de ce travail est de proposer des orientations de développement pour les filières de la pêche maritime et de l'aquaculture marine. Le rapport rend compte du diagnostic et des préconisations.