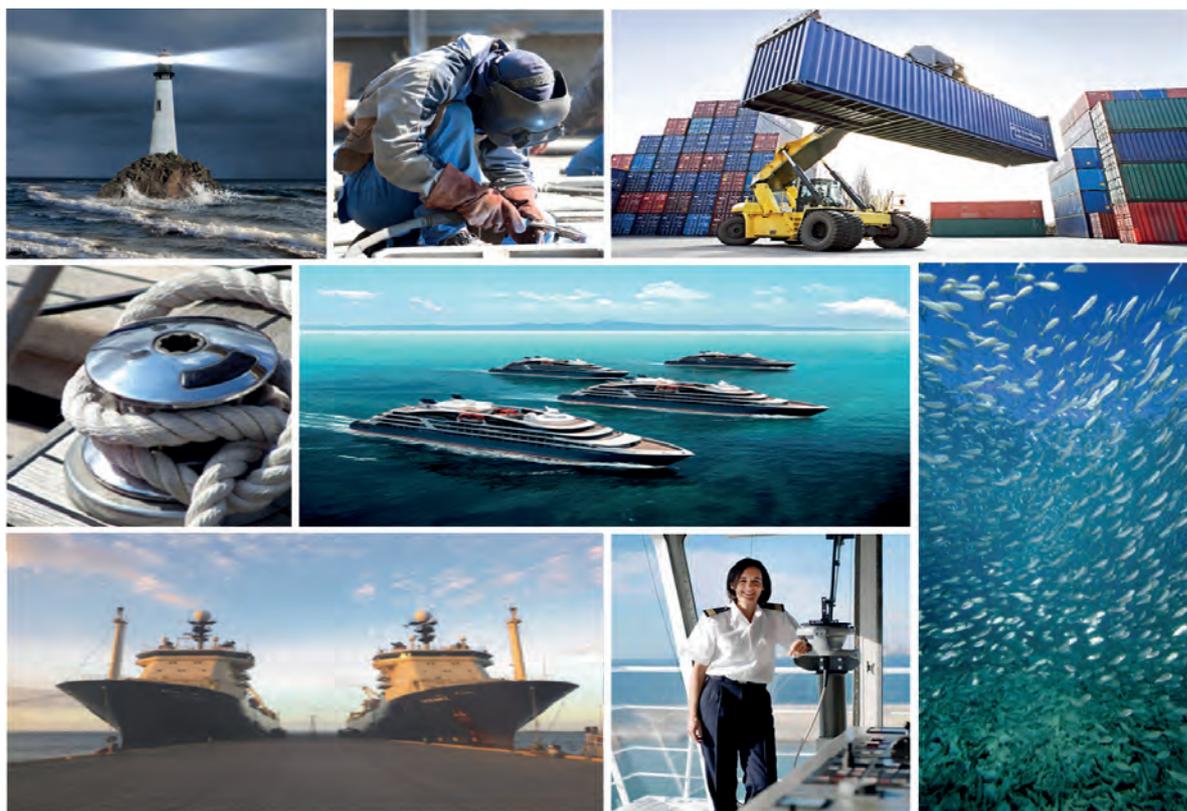


L'ÉCONOMIE MARITIME, ENJEU POUR LE COMMERCE EXTÉRIEUR DE LA FRANCE



La mer couvre les trois quarts environ de la surface du globe. Plus de 90% des biens et produits fabriqués utilisés dans le monde passent un jour par la voie maritime.

Les CCE, hommes et femmes d'entreprises, internationaux par essence, ne pouvaient pas ignorer cela. Tous travaillent dans des entreprises qui, à un moment ou un autre de leur activité, ont été en contact avec le monde maritime.

L'idée de faire se rejoindre et s'associer cet extraordinaire réseau de compétences que sont les CCE et le Cluster Maritime Français, nous a paru brillante, voire impérative.

En effet, le Cluster Maritime Français regroupe sans doute la totalité des entreprises françaises ayant une activité dans ce domaine.

Remercions donc l'animatrice du GEEM, Marie-Noëlle TINÉ, de cette idée que nous avons décidé de soutenir avec enthousiasme.

Nous pensons réellement que les études, travaux, et conseils du GEEM seront utiles tant aux entreprises françaises du Cluster ou du réseau CCE, qu'aux pouvoirs publics qui ont un rôle essentiel à jouer dans la reconnaissance et la promotion nationale de l'économie maritime.

Philippe LOUIS DREYFUS

Frédéric MONCANY DE SAINT-AIGNAN

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DES CCE, DU GEEM ET DU CMF	4
2. CAP SUR LE DOUBLEMENT DE L'ÉCONOMIE MARITIME EN 2030	7
3. FICHES SECTORIELLES ET FICHES TRANSVERSALES DES PÔLES MER.....	10
3.1. Activités industrielles en mer et transport maritime.....	11
3.2. Naval militaire et sécurité maritime	13
3.3. Ports et activités portuaires.....	15
3.4. Industrie des loisirs maritimes : nautisme, croisière et yachting professionnel.....	17
3.5. Produits de la mer.....	19
3.6. Biotechnologies bleues	22
3.7. Note d'opportunités transversales des pôles mer	25
4. L'OFFRE FRANÇAISE DES FILIÈRES MARITIMES À L'INTERNATIONAL	30
5. PRINCIPALES FÉDÉRATIONS SECTORIELLES ET ENTITÉS	
MEMBRES DU CLUSTER MARITIME FRANÇAIS.....	37
6. PAYS PRIORITAIRES DU GEEM.....	39
7. LES MEMBRES DU CLUSTER MARITIME FRANÇAIS AU GRAND LARGE.....	41
8. FOCUS 2017 : INDONÉSIE ACTIONS RECOMMANDÉES PAR LE GEEM.....	43
9. L'ÉQUIPE DU GEEM	45

1. PRÉSENTATION DES CCE, DU GEEM ET DU CMF



1.1. - LES CONSEILLERS DU COMMERCE EXTERIEUR DE LA FRANCE (CCE)

Un réseau de 4 000 chefs d'entreprise et experts de l'international, choisis pour leur compétence, au sein de l'équipe de France de l'export et au service du développement de la France. Présents dans toutes les régions en France et dans plus de 140 pays.

Les conseillers du Commerce extérieur de la France (CCE) mettent bénévolement leur expérience au service du développement de la France. Ils exercent au quotidien des actions concrètes en partenariat avec les acteurs publics et privés ayant un rôle dans la promotion et l'appui à l'internationalisation des entreprises françaises.

Nommés sur proposition du ministre chargé du Commerce extérieur, les CCE sont investis par les pouvoirs publics de quatre missions : le conseil aux pouvoirs publics, l'appui aux entreprises, la formation des jeunes à l'international et la promotion de l'attractivité de la France.

Site Internet : www.cnccef.org

1.2. - LE GROUPE D'EXPERTISE ÉCONOMIE MARITIME (GEEM)

Le groupe d'expertise Économie maritime des CCE vise à apporter une expertise aux pouvoirs publics sur l'importance de l'économie maritime, littorale et portuaire pour le développement du commerce extérieur de la France, et pour son indépendance économique, énergétique, et militaire. Au côté du Cluster Maritime Français, le groupe est destiné aussi à accompagner les entreprises dans leur développement à l'international et à contribuer, au rayonnement de la France maritime.

Une des missions du GEEM est de réaliser un travail prospectif à partir d'un état des lieux en matière de commerce extérieur. **L'objectif est de sensibiliser les pouvoirs publics sur le savoir-faire français en matière de compétences traditionnelles et nouvelles, afin de favoriser son rayonnement et sa promotion internationale.**

Ce présent rapport, constitue un état des lieux sur l'importance des filières traditionnelles et émergentes pour l'économie de la France et son commerce extérieur, incluant les éléments de contexte, les opportunités, les atouts mais aussi les menaces auxquelles elles sont confrontées.

Ces filières, ce sont plus d'une centaine d'entreprises françaises qui sont présentes à l'international et/ou exportent déjà leurs savoir-faire, leurs produits et équipements ; ce sont aussi des établissements publics de l'État, comme nos ports maritimes de commerce qui voient transiter près de 85% des échanges maritimes extérieurs de la France en volume et 66% en valeur.

En complément, des recommandations sont proposées aux pouvoirs publics pour soutenir le développement et la croissance de ces filières maritimes à l'international. La deuxième étape consistera à décliner des actions avec les différents acteurs concernés.

Le GEEM apporte ainsi sa contribution aux pouvoirs publics et aux entreprises pour doubler le poids de la filière maritime française à l'échelle mondiale d'ici 2030.

1.3 - LE CLUSTER MARITIME FRANÇAIS

Le CMF est une organisation de promotion de l'économie maritime française et de ses acteurs ; il représente plus de **71,9 milliards d'euros de valeur de production et 300 000 emplois.**

Plus de 430 entités sont membres du CMF, de l'industrie aux activités maritimes de toute nature, tous les métiers y sont représentés : armateurs, ports, construction et activités navales, pêche et aquaculture, recherche scientifique et océanographique, industries *offshore*, industries et services pour la sécurité et la sûreté, financement, assurance, courtage, droit, formation, et toutes les nouvelles activités en mer, énergies marines renouvelables, biotechnologies, etc.

Communication institutionnelle, synergies opérationnelles et actions d'influence sont ses trois axes de travail pour renforcer, avec ses membres, la « place maritime française », véritable écosystème à la fois soucieux de l'intérêt général maritime et générateur de *business*.

En outre, pour accompagner la croissance de ses entreprises membres, le CMF est présent en Outre-mer, en Europe et à l'international.

- **En Outre-mer**

Le CMF a favorisé la création de **sept Clusters** (Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion, Nouvelle-Calédonie, Polynésie, Saint-Pierre et Miquelon) pour rassembler les acteurs maritimes locaux, porter leurs projets et développer le secteur maritime local.

- **En Europe**

Au niveau européen, le CMF a suscité la création du « European Network of Maritime Clusters » (ENMC) qui vise à renforcer la communauté maritime européenne et peser dans les décisions et les politiques à Bruxelles. Ce « Cluster européen » a pour objectif de faire reconnaître l'importance du maritime dans l'économie et de faciliter la mise en œuvre d'une politique maritime intégrée grâce à la croissance bleue.

- **À l'international**

Afin de renforcer l'action des entreprises françaises de l'économie maritime à l'international, le CMF a créé en Asie du Sud-Est **une antenne à Singapour** en partenariat avec la chambre française de Commerce de Singapour, antenne qui compte une cinquantaine de sociétés françaises. Piloté par les dirigeants de ces entreprises, c'est un lieu de réflexion (trois études de marché menées avec l'Essec Singapour), d'échanges, de *networking*, de lobbying et un outil de promotion de ces entreprises, avec une vue transverse, travaillant sous forme de club d'affaires, en relation avec les autres comités sectoriels de la chambre française de Commerce.

Afin d'étendre son réseau et son rayonnement en Asie, **un comité du CMF a été créé à Hong Kong**, en partenariat avec la chambre de Commerce française, et le consulat général de France. Il a aussi pour vocation de permettre aux entreprises françaises de se rencontrer régulièrement, de créer des synergies, et de renforcer leur position autour de projets communs, notamment dans le cadre du vaste projet chinois des « Nouvelles Routes de la Soie » (One Belt, One Road).

Un nouveau comité du CMF est en projet à Shanghai.

Site Internet : www.cluster-maritime.fr



2. CAP SUR LE DOUBLEMENT DE L'ÉCONOMIE MARITIME EN 2030



Avec ses trois façades maritimes, et ses territoires Outre-mer qui lui offrent 11 millions de kilomètres carrés de zone économique exclusive – **deuxième superficie maritime au monde** – et grâce à ses *leaders* mondiaux, la France est naturellement vouée à devenir un champion de l'économie maritime et de la croissance bleue. C'est l'ambition que s'est fixé le Cluster Maritime français.

2.1. - LA MARITIMISATION, UN ENJEU PLANÉTAIRE

Le **xxi^e** siècle sera maritime. La planète portera 9 milliards d'individus en 2050, qui se nourriront, se soigneront, consommeront et auront besoin d'énergie. Face à cette pression, la planète Terre au sens terrestre est contrainte. Ses ressources ne sont pas inépuisables, les questions environnementales deviennent des enjeux majeurs, avec en particulier le dérèglement climatique. Vers quelle autre richesse pouvons-nous nous tourner, sinon les 70 % de la surface terrestre qui reste, les océans ? Oui, à condition de le faire dans un esprit de développement durable sans reproduire les erreurs qui ont été faites à terre. La mer regorge d'énergie, de bio-ressources etc. La mer est une des solutions aux problèmes soulevés par l'accroissement de la population mondiale.



© Louis Dreyfus Armateurs

2.2. - LA CROISSANCE « BLEUE »

Selon un récent chiffrage de l'OCDE, l'économie maritime mondiale représente 1 500 milliards de dollars et devrait doubler d'ici 2030, pour atteindre 3 000 milliards de dollars. En France, la filière maritime réalise un chiffre d'affaires de l'ordre de 71,9 milliards d'euros pour environ 300 000 emplois directs, et 500 000 en incluant le tourisme. Si l'on vise l'objectif de doubler la taille du secteur, on peut donc tabler sur un chiffre d'affaires de 150 milliards d'euros et environ un million d'emplois d'ici 2030.

La croissance bleue est nécessairement une croissance durable c'est-à-dire soucieuse de la préservation de la ressource. Elle s'appuie sur une économie bleue avec ses trois piliers : social, environnemental et scientifique. La croissance bleue doit protéger et restaurer l'environnement, générant ainsi un développement de ses activités économiques.

Pour exploiter le potentiel maritime, la technologie est indispensable. On ne peut pas aller en mer sans un minimum de technique, de formation, d'expertise. La révolution technologique, qui a déjà bien commencé, se met au service de cette nouvelle frontière, de cette conquête de l'espace maritime. Un exemple parmi tant d'autres : les satellites qui permettent une surveillance mondiale des océans au bénéfice de leur protection, du développement de l'activité maritime et du changement climatique.

2.3. - VINGT RAISONS DE CROIRE À LA FRANCE MARITIME

La France est un pays maritime qui s'ignore. Il y a au moins vingt raisons pour lesquelles la France doit être l'une des toutes premières nations maritimes du monde d'ici 2030. C'est ce que le Cluster Maritime appelle « le facteur 20 ». Tant dans les cinq filières traditionnelles (transport maritime, industrie navale, produits de la mer, ressources énergétiques – pétrole et gaz –, les télécommunications) que dans les cinq filières émergentes (énergies marines renouvelables, ressources minérales, biotechnologies, aquaculture, tourisme et croisière), la France a des *leaders* mondiaux, ce qui fait les dix premières raisons. Ensuite, la France est un pays qui a des ressources d'ingénierie et d'expertise considérables dans au moins huit secteurs qui, sans être à proprement parler des secteurs maritimes, ont des retombées dans l'économie de la mer : la protection de l'environnement – l'océanographie tricolore est en pointe – la formation ; la construction d'infrastructures ; le numérique ; les services d'assurance et les services de courtage ; l'expertise de sécurité et de sûreté ; la Marine nationale française est la troisième au monde en termes de capacité d'intervention ; et enfin l'expertise spatiale, qui sera demain le véritable gendarme de l'océan. Cela fait dix-huit raisons.

La dix-neuvième est la zone économique exclusive de la France qui offre une présence française sur toutes les mers du globe. Enfin, la vingtième raison est l'héritage de l'histoire avec ses *leaders* mondiaux dans quasiment

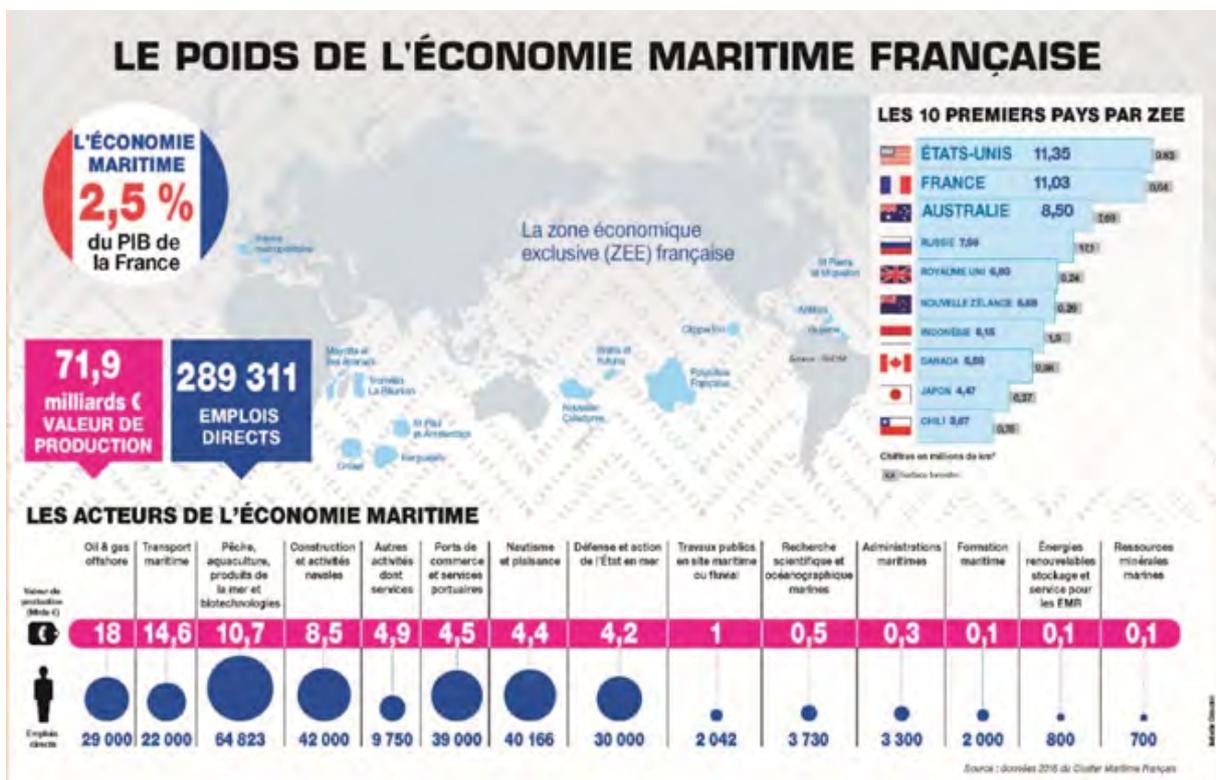
tous les secteurs de l'économie maritime. Autant de facteurs qui doivent permettre à la France d'être au rendez-vous de la maritimisation.

Voilà l'enjeu, voilà l'objectif : avoir doublé l'économie maritime française en 2030.

Pour cela, il faut s'organiser, il faut constituer une grande filière maritime tricolore avec des objectifs précis et un calendrier d'actions.

2.4. - UN COMITÉ FRANCE MARITIME

Lors des Assises de l'Économie de la Mer qui se sont tenues en novembre dernier à La Rochelle, le président du Cluster a demandé la constitution d'une véritable équipe de France du Maritime. Son message a été entendu par les plus hautes autorités de l'État. Ainsi, s'est constitué le « Comité France maritime ». Depuis le début de l'année 2017, le secrétaire général de la mer (haut fonctionnaire, sous l'autorité directe du Premier ministre, en charge de la coordination de la politique maritime), réunit tous les mois ce comité autour de tous les acteurs de l'économie maritime public et privé et sous la coprésidence du président du Cluster Maritime Français, pour identifier les freins à lever, écrire la feuille de route et s'assurer de son suivi.



3. FICHES SECTORIELLES ET FICHES TRANSVERSALES DES PÔLES MER



3.1. - ACTIVITÉS INDUSTRIELLES EN MER ET TRANSPORT MARITIME

3.1.1. Éléments de contexte et objet

La France des activités industrielles en mer se caractérise par un secteur de dimension mondiale. De la conception à la construction, du conventionnel au nucléaire, du pur transport à la logistique sophistiquée, **l'éventail des compétences françaises est quasi unique pour des projets extrêmement complexes et technologiques**. Ces industries de pointe comptent un vaste vivier de PME innovantes et exportatrices.

D'après le Cluster Maritime Français, le socle de l'économie maritime compte environ **300 000 emplois, soit 1,1% de la population active totale du pays** et il est supérieur en valeur de production à l'industrie aéronautique, 50,7 milliards d'euros.

L'activité industrielle en mer est caractérisée par :

3.1.2. Les secteurs concernés

- **Les entreprises de services** (fournisseurs de services et d'équipements pétroliers et gaziers dans les domaines de l'exploration-production, de l'activité *offshore*, de la pose ainsi que de la maintenance de réseaux câblés, énergie et télécom...) sont très présentes sur les marchés internationaux. De nombreuses entreprises françaises technologiquement en pointe affichent des performances remarquables. Fort d'une productivité élevée, le parapétrolier *offshore* ne pèse que pour 5% des emplois maritimes mais contribue pour 9,5% à la valeur ajoutée maritime. Le secteur parapétrolier français est compétitif sur les marchés à l'exportation comme le prouvent les succès récents remportés en Angola ou en Norvège.

Par ailleurs, l'industrie maritime française est le *leader* mondial de la pose et de l'entretien de câbles télécom, avec près de 50% du marché.

Ces activités sont d'un poids appréciable dans le bilan du commerce extérieur français.

- **La construction métallique**, qui se situe dans les premiers rangs mondiaux, tire de beaux succès, certes cycliques, sur le marché clé de réalisations de plateformes complexes.
- **Les armements français** : en 2016, l'armement français compte une centaine de compagnies qui opèrent 1 000 navires dont 554 sous pavillon français. Un des atouts est l'âge moyen de sa flotte de navires de 7,3 ans. Soucieux de l'environnement et de la sécurité, à la pointe de la technologie, les armateurs se mobilisent sans cesse pour améliorer les conditions d'exploitation de leurs navires. Autant de points forts qui placent de manière récurrente le pavillon français dans le trio de tête de la « liste blanche » du classement international du « Mémoire de Paris sur le contrôle des navires par l'État du Port ».

Malgré une évolution fluctuante du prix des matières premières énergétiques et non-énergétiques ou du transport des marchandises, les armateurs parviennent à maintenir, pour la plupart, des résultats appréciables dans un marché mondial où le savoir-faire et la qualité du service français sont extrêmement appréciés. Forts de champions mondiaux, les armateurs français sont aux avant-postes de la mondialisation et assurent le lien entre la France et le reste du monde.

- Le développement des **énergies marines renouvelables**. La mer, que ce soit l'éolien *offshore*, l'hydrolien, l'houlomoteur, ou l'énergie marémotrice présente des potentialités importantes. La loi sur la transition énergétique qui a été promulguée en août 2015 a fixé un objectif encore plus ambitieux de 40% d'énergies renouvelables dans notre mix électrique en 2030. La France, consciente de son retard en la matière, fait des efforts importants pour le rattraper. Plusieurs appels d'offres ont été lancés. Des entreprises françaises performantes y ont répondu et ont de réelles chances d'être choisies¹.
- **L'exploration et l'exploitation des ressources minérales marines**. La France possède le deuxième domaine maritime du monde et les recherches conduites jusqu'à ce jour permettent de croire que des gisements exploitables existent dans les ZEE françaises. La France dispose par ailleurs, en matière de fonds marins et d'exploitation minière, d'un ensemble cohérent d'atouts, de ressources, de compétences et d'expertises, publiques et privées, uniques au monde.

Ce dernier secteur recouvre trois types de ressources :

1. **Les nodules polymétalliques** : ce sont des matériaux considérés comme des réserves potentielles importantes en nickel, cuivre et cobalt. Les plus prometteurs de ces gisements se trouvent dans la zone de failles Clarion-Clipperton. La valeur brute du minerai varie de **200 à 700 \$/t**.
2. **Les encroutements cobaltifères** : essentiellement composés d'oxydes de fer et de manganèse, intéressants pour leur concentration en nickel, cobalt et cuivre, ils peuvent également être enrichis en platine, titane. La Polynésie offre le meilleur potentiel actuellement connu dans les océans. La valeur brute du minerai est assez élevée soit **de 500 à 1 300 \$/t**.
3. **Les sulfures hydrothermaux** : fortement concentrés en cuivre, zinc, argent, cobalt, plomb mais aussi en éléments rares tels que le cadmium, le mercure, le sélénium, le germanium. Le coût d'extraction paraît

¹ Pour plus détails, se référer à la fiche des pôles Mer «Note d'opportunités sectorielles ».

globalement comparable aux coûts d'extraction de mines souterraines (90\$/t) avec un temps de développement prévisible de deux à cinq ans.

Des grands programmes mobilisateurs, à l'image du partenariat public privé mis en place sur Wallis & Futuna ou des Consortiums Melodi et Fonasurf établis dans le cadre du concours mondial d'Innovation, peuvent contribuer à donner corps et à structurer une véritable filière nationale et européenne.

3.1.3. Recommandations

La compétitivité d'un secteur économique dépend bien entendu de l'importance de son marché et des compétences des entreprises concernées. Mais souvent également, le [soutien des pouvoirs publics, dans ces marchés très concurrentiels, s'avère plus qu'opportun](#). C'est d'ailleurs l'approche de beaucoup de pays avec lesquels nous sommes en compétition (Japon, Corée, Chine, USA), que de soutenir leurs industries nationales.

L'organisation de la filière des activités industrielle en mer et des entreprises de ce secteur (en grande partie des PME-PMI), autour d'une mission de promotion des technologies innovantes, avec l'appui de Bpifrance, pourrait apporter un [soutien efficace à l'exportation de nos produits et services innovants](#).



©Eric Hourri Haropa Port 2000

Plus généralement, ces mesures devraient s'accompagner d'une [campagne ambitieuse de promotion de la filière et de ses atouts, sur le terrain](#), au plus près des entreprises, celles déjà présentes à l'international, comme celles qui envisagent d'y partir, ou qui pourraient oser le faire si elles en étaient incitées et rassurées. Dans le souci d'améliorer la performance des entreprises françaises à l'exportation, il nous paraît indispensable de partager le retour d'expérience des grands acteurs présents à l'export (leurs outils, leurs procédures) auprès des entreprises de plus petites tailles en favorisant l'échange d'information (marchés cibles, concurrence étrangère, modes de financement et garanties bancaires, réglementations) et le parrainage.

SOCIÉTÉS IDENTIFIÉES

Entreprises de services

Artelia – Bourbon – CGG – Endel – Saipem - Subsea 7 - Technip

Construction métallique

Ponticelli

Armements français

Alcatel submarine networks - Brittany ferries - Cma-cgm – Gazocean – Jifmar - Louis-Dreyfus Armateurs – Marfret - Orange marine – Ponant - Socatra

Exploration/exploitation minière (robotique, opérateurs...)

Alcatel submarine networks – Cnrs – Comex – Creocean – Eca – Eramet – Ifremer – Ipg – Ird - Louis dreyfus armateurs - Mappem geophysics - Marine life care - Mercator ocean - Naval group – Rtys – Shom – Sinay - Subseastem

Énergies marines renouvelables (opérateurs, développeurs, installateurs...)

Akuo energy - Artelia - Bouygues tp - Edf en - Engie - Eolfi - Ideol - Louis Dreyfus Armateurs - Naval energy – Stx - Vinci Energies

Liste des autres acteurs sur le site du Cluster : <http://cluster-maritime.fr/fr/node/580>

3.2. - NAVAL MILITAIRE ET SÉCURITÉ MARITIME

3.2.1. Éléments de contexte

L'industrie navale militaire et de sécurité maritime consiste à : Concevoir – Construire – Former les équipages et les techniciens - Entretenir et démanteler des navires utilisés à des fins militaires ou de sécurité (police, douanes, gardes côtes, surveillance, ...), parmi lesquels :

- Porte-avions ;
- Navires de surface armés, rassemblés sous le terme générique de frégates ;
- Bâtiments spéciaux comme les bâtiments de projection et de commandement, les pétroliers ravitailleurs, ...
- Sous-marins, à propulsion nucléaire ou conventionnelle ;
- Patrouilleurs : terme générique qui regroupe des bateaux de taille plus modeste, de quelques mètres à quelques dizaines de mètres de long, qui sont utilisés à des fins de sécurité (par exemple police des pêches, surveillance de zones d'exploitation, de routes maritimes, ...).



©Cluser

Les plus gros de ces bâtiments peuvent être à propulsion nucléaire.

Ces bateaux dans leur ensemble constituent un **outil de souveraineté** pour le pays utilisateur. Ils assurent à la France en particulier son indépendance stratégique (porte-avions, sous-marins nucléaires lanceurs d'engins - SNLE-), ils peuvent librement parcourir le monde (pas d'autorisation à demander) et ils servent à montrer le pavillon français partout où cela est pertinent. En particulier, ils permettent de veiller sur les territoires marins attribués à ou revendiqués par la France, mais ils participent également à la lutte contre la piraterie (eg : Asie du Sud-Est, océan Indien, golfe de Guinée...)

La France possède une industrie navale militaire très développée. Parmi les industriels français citons par exemple Naval Group – ex DCNS (la seule entreprise au monde capable de proposer la totalité des bateaux listés précédemment), mais aussi STX, CMN, Couach, OCEA, Raidco, Socarenam, Piriou, Sillinger, Ufast, Zodiac Marine...

Comparativement à sa population, la France est le pays qui dispose du plus grand nombre de chantiers navals militaires dans le monde.

L'ensemble de cette activité représente un chiffre d'affaires annuel moyen de 8,5 milliards d'euros ce qui génère environ 42 000 emplois dont une large proportion à l'international.

Cette industrie est **fortement exportatrice**. Parmi les sociétés listées ci-dessus, CMN, Ocea, Raidco par exemple font près de 100% de leur chiffre d'affaires à l'export, principalement hors Europe, avec une production très largement basée en France.

Le naval militaire est une industrie de pointe.

3.2.2. Secteurs concernés

La construction navale militaire nécessite des installations spécifiques (bassins, marcheurs, grues, ...).

Elle requiert des savoir-faire de pointe : hydrodynamique, conception en trois dimensions (navire, et surtout sous-marin, objet très compact) et adaptation dans un volume restreint de plusieurs systèmes d'armes, aciers spéciaux, matériaux composites, soudures spéciales, ...

Elle intègre un grand nombre de systèmes et d'équipements de technologies très différentes, fournis par des équipementiers français souvent à la pointe de leur secteur, comme par exemple Thales, MBDA, mais aussi XBlue, Nexeya, Nexter, CNIM, Diades Marine, ECA Group, Signalis, CLS...



Ces équipements peuvent déboucher vers des utilisations qui n'ont rien à voir avec la marine. L'exemple le plus connu étant le GPS, développé pour les besoins des navires militaires américains, et qui a beaucoup d'autres utilisations depuis.

Le naval militaire est un secteur industriel de haute technologie, fortement exportateur.

3.2.3. Recommandations

Aussi bien dans la partie militaire pure que dans la partie sécurité, [les clients de cette industrie sont exclusivement des États. Le soutien du gouvernement lors des démarches commerciales est donc indispensable à cette filière.](#)

Bien que moins médiatique que la filière aéronautique, cette filière est génératrice d'emplois en France et crée des liens industriels et politiques étroits et dans le long terme avec les pays clients (dans l'actualité récente, voir par exemple le dernier méga contrat de DCNS en Australie qui s'étalera sur cinquante ans).

3.2.4. Liste des entreprises par pays d'exportation

À titre illustratif, les marines des pays ci-dessous utilisent du matériel français (*liste non exhaustive*) :

Singapour : DCNS (Naval Group) frégates
 Malaisie : DCNS sous-marins
 Indonésie : Océa (OSV)
 Taïwan : DCNS frégates
 Corée : Thales
 Inde : DCNS sous-marins, Couach
 Australie : DCNS sous-marins, Thales
 Arabie : DCNS (Sawari 1 et 2, Mouette), Couach, Odas, DCI, Thales
 Koweït : Océa, Raidco, DCI
 Maroc : DCNS (frégate), Raidco (patrouilleurs)
 Tunisie : Raidco (patrouilleurs douanes)
 Algérie : Ocea (patrouilleurs)
 Mauritanie : Raidco (patrouilleurs)
 Sénégal : Raidco (patrouilleurs), Ocea (patrouilleur)
 Guinée : Raidco (patrouilleurs)
 Bénin : Océa (patrouilleurs)
 Côte d'Ivoire : Raidco (patrouilleurs, forces spéciales)
 Togo : Raidco (patrouilleurs)
 Nigeria : Raidco (patrouilleurs)
 Cameroun : Sofema (patrouilleur), Raidco (MCO)
 Gabon : Raidco (patrouilleurs) Angola CMN (patrouilleurs)
 Afrique du Sud : Raidco (patrouilleurs police)
 Mozambique : CMN (patrouilleurs)
 Egypte : DCNS (BPC, Corvettes)
 Libye : Raidco (patrouilleurs), Sillinger (RIB)

Brésil : DCNS (sous-marins)
 Chili : DCNS (sous-marins)
 Pérou : DCNS
 Equateur : DCNS
 Suriname : Océa (patrouilleurs)

Pour compléter cette liste, vous trouverez une présentation d'entreprises membres du Cluster, du Gican ou du pôle Mer dans le domaine de la sécurité, sûreté maritime en cliquant sur les liens ci-dessous :

- Lien vers la page du Cluster : <http://cluster-maritime.fr/fr/node/578>
- Lien vers page du Gican : http://gican.asso.fr/files/presses/BAT_PLAQUETTE_SSEM2016.pdf
- Lien vers la page du pôle Mer : [http://www.polemermediterranee.com/Reseau-Membres/Annuaire-des-membres-au-13-Juillet-2017/\(d\)/74](http://www.polemermediterranee.com/Reseau-Membres/Annuaire-des-membres-au-13-Juillet-2017/(d)/74)

3.3. - PORTS ET ACTIVITÉS PORTUAIRES

3.3.1 Éléments de contexte et objet

Le commerce mondial est **maritime à 90%**, et continue de croître. Les conséquences portuaires et logistiques immédiates sont une tendance lourde à l'augmentation de la taille des navires des plus importants armateurs mondiaux, avec un accès nautique devenu plus limité aux seuls très grands ports en eau profonde.

La mise en place de **hubs portuaires est, de fait, devenue incontournable dans tous les pays à vocation maritime**. Les *hubs* (ou plaques tournantes portuaires) favorisent en effet les « maillages » géographiques entre les plus grands ports mondiaux et les ports à tirants d'eau plus faibles mais néanmoins connectés via navires *feeders*.

Les milieux portuaires et logistiques ont évolué avec la généralisation des nouvelles technologies, y compris numériques et électroniques au niveau des escales de navires. De même, la **volonté de développement et d'amélioration de l'offre de services logistiques** sur les ports a considérablement progressé.

La France est reconnue pour ses grandes compétences en ingénieries portuaires, sécurité et sûreté, dragages et travaux marins, et tous projets innovants à forte composante technologique. La France se doit d'avoir une **vision positive et mobilisatrice, car les enjeux vont bien au-delà du seul marché français**.

Dans ce contexte, l'expertise française actuelle offre en effet de belles opportunités de réalisations internationales. Il est donc fondamental de partager une vision stratégique 2050 avec tous les décideurs politiques et économiques, y compris au plus haut niveau de l'État.

3.3.2. Les secteurs concernés

- **L'ingénierie portuaire**

Cette filière couvre tous les stades de l'aménagement de ports, voies navigables et littoraux, depuis les études en amont jusqu'à la supervision de travaux en passant par les études d'avant-projet et de détail.

La France dispose **des plus grandes sociétés d'ingénierie portuaire** (Cf. liste p. 17) répondant aux demandes d'études économiques, juridiques, financières, de réalisations de partenariats public privé, de propositions d'aménagements des plans masses existants, de conceptions des ouvrages (digues, quais, terminaux portuaires clefs en main...), etc.

- **Les services portuaires et logistiques**

En France, ces services sont réputés pour [avoir une parfaite maîtrise de l'organisation du transport maritime, de la prestation portuaire](#), de la logistique, des activités de commissionnaire en douane, et entretiennent un solide réseau mondial d'agents pour la gestion des frets maritimes, partout dans le monde. Ces sociétés



Le Havre © Malandain

prestataires, disposant d'implantations internationales, peuvent accompagner les exportateurs et importateurs dans la recherche d'optimisation de leur *supply chain*.

Ainsi depuis quelques années par exemple, la facilitation du passage de la marchandise au sein des ports a été particulièrement développée avec une marge de progression d'équipements portuaires importante.

- **Les ports**

Les ports jouent un rôle prépondérant dans la compétitivité des chaînes logistiques internationales et des pays.

Les principaux ports français ont une bonne connaissance des facteurs conditionnant les échanges maritimes et l'impact de la performance portuaire est important pour la compétitivité. Des appels d'offres sur expertises extérieures sont régulièrement lancés par des ports ou terminaux portuaires soucieux d'améliorer leur connectivité internationale avec mise en place de réseaux maritimes adaptés (mise en place de lignes régulières, spécialisées, actions commerciales interportuaires et armatoriales à l'étranger...).

- **Les armateurs : *shortsea/deepsea*, tous conditionnements**

Les armateurs permettent des solutions logistiques massifiées et/ou optimisées. Elles doivent être développées sous forme de liaisons internationales nouvelles (Iran ?), ou de liaisons *feeding* ou fluviomaritimes. [Des travaux en amont sous forme d'études de potentiels de frets, financières, commerciales doivent être encouragés](#) et initiés par les armateurs, gros chargeurs, ou ports.

- **La transformation numérique**

Le savoir-faire des communautés portuaires en matière d'optimisation, de collaboration et d'automatisation des procédures logistiques et douanières, permet à la [France d'être classée numéro un par la Banque mondiale en termes de commerce transfrontalier](#). En 2017, la direction générale des Douanes, Haropa, Soget et l'Isel ont créé Trafis Lab, premier laboratoire public/privé de recherche pour imaginer les applications numériques du futur.

SOCIÉTÉS IDENTIFIÉES

Services portuaires/logistique

Bolloré transport logistique - Crystal Group – Daher - Simar

Ingénierie

Artelia – Bouygues – Egis – Eiffage – EMCC - Fayat - ISL Ingénierie - Vinci

Autres services portuaires

SDI

Technologies

Dassault Systemes – Ixblue - Schneider Electric – Signalis – Soget - Thales

Ports

Bordeaux, Grand Port maritime de Bordeaux - Boulogne Calais, Port Boulogne Calais - Cayenne, Grand Port Maritime de Guyane - Dunkerque, Grand Port Maritime de Dunkerque - Fort de France ; Grand Port Maritime de Martinique - Haropa Ports du Havre/Rouen/Paris ; Grand Port Maritime du Havre - La Rochelle, Port Atlantique La Rochelle - Marseille, Grand Port Maritime de Marseille - Nantes St Nazaire, Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire - Nouméa, Port Autonome de Nouvelle-Calédonie - Papeete, Port Autonome de Papeete - Pointe à Pitre, Port Autonome de Pointe-à- Pitre - La Reunion, Grand Port Maritime de La Réunion - Saint Pierre et Miquelon, Port d'état de Saint-Pierre et Miquelon

3.4. - INDUSTRIE DES LOISIRS MARITIMES : NAUTISME, CROISIÈRE ET YACHTING PROFESSIONNEL

Le secteur des loisirs maritimes regroupe une très grande variété d'industries et de services totalement différents qu'il convient de segmenter pour en comprendre l'importance notamment en termes d'emplois.

Cette industrie, mis à part quelques grandes entreprises, est composée à plus de 75% de TPE voire d'artisans. Elle constitue par ce biais une industrie très atomisée avec des métiers aussi différents que les constructeurs de navires, leurs sous-traitants ou les métiers de services associés (charpentier, menuisier, décorateur, électricien, etc.).



© Cluster

3.4.1. Le nautisme

Le nautisme regroupe tous les loisirs tels que les activités de plage, les écoles de voile, de plongée ainsi que les embarcations de moins de 7 mètres et les bateaux de 7 à 24 mètres. Cette dernière catégorie englobe les produits des chantiers navals de construction (tel que le groupe Bénéteau) mais aussi les chantiers d'entretien et de réparation ainsi que toutes les entreprises de services tel que les accastilleurs, les activités portuaires associées, etc.

La pratique nautique rassemble plus de 1 000 écoles de voile, plus de 200 bateaux écoles, 9 millions de plaisanciers occasionnels répartis le long du littoral français.

L'activité portuaire et les services associés comprennent près de 400 ports de plaisance (maritime) et 252 000 places de port qui génèrent 517 millions d'euros de chiffre d'affaires.

L'industrie nautique (construction de bateaux, maintenance, etc.) représente plus de 5 300 entreprises, plus de 34 500 employés, 41 745 bateaux fabriqués et 3,8 milliards d'euros. La production de bateaux est exportée à plus de 75%, le groupe Bénéteau (Bénéteau, Jeanneau, etc.) génère à lui seul 1,1 milliard d'euros de chiffre d'affaires.

La France est le leader mondial de la construction de bateaux à voile (monocoque et multicoque).

Il est à noter que la région Paca représente 25% des effectifs (6 000 emplois directs répartis entre le Var et les Alpes-Maritimes) et 25% du chiffre d'affaires de cette industrie.

SOCIÉTÉS IDENTIFIÉES

Groupe Bénéteau, Zodiac Nautic, Fontaine Pajot, Dufour, Amel, Plastimo, Archambault, Sillinger.

3.4.2. La croisière

Il faut distinguer la croisière fluviale de la croisière maritime.

En matière de croisière en mer, la France est un lieu de destination privilégié avec 2,5 millions de passagers en métropole dont la quasi-totalité en Paca (de Marseille à Monaco) et 1,9 million en Outre-mer. Cependant, la France demeure loin derrière l'Italie qui accueille plus de 10 millions de passagers chaque année ou l'Outre-mer néerlandais qui accueille 3,3 millions de passagers.

On estime la flotte mondiale de bateau de croisière maritime à 500 navires qui transportent 30 millions de passagers. Les retombées pour l'Europe sont de 315 000 emplois directs et 37 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Le plus grand paquebot jamais construit l'a été par le chantier STX à St Nazaire, Harmony of the Seas, et un second est en commande.

Le numéro un du marché, la société américaine Carnival représentant 50% du marché et une capitalisation boursière de 20 milliards d'euros. Le marché est dominé par les quatre premiers opérateurs étrangers. Les compagnies françaises sont positionnées sur le secteur du yachting de croisière, c'est-à-dire la croisière de luxe (400 passagers par navire), tel que Ponant (ex. Compagnie du Ponant).

La France offre quatre-vingt-quatre sites d'escales dans le monde. Marseille à elle seule, frôle les 1,6 million de passagers pour 2016 et a pour objectif 2 millions de passagers d'ici 2020.

Il y a une cinquantaine d'opérateurs sur ce marché et la destination Méditerranée représente 52% du marché mondial.

En ce qui concerne la croisière fluviale, l'activité depuis les attentats est en constante progression. Le tourisme fluvial en France, avec ses **400 000 passagers par an et 75% de clientèle étrangère**, bénéficie à la fois de l'engouement mondial pour le tourisme de croisière et du développement des produits de tourisme d'itinérance en France. La France est de loin la première destination, suivent le Rhin, le Danube et la Russie. **L'Europe pèse pour 90% du marché avec 1,5 million de nuitées.**

Il y a trente-huit opérateurs sur ce marché. Les navires sont principalement autour de Strasbourg soixante-dix-neuf unités représentant 10 775 lits. La croisière fluviale hors Rhin représente cinquante quatre unités et 7 925 lits. L'activité générerait 350 millions d'euros de chiffre d'affaires.

L'activité de croisière mesurée par l'afflux de passagers étrangers peut être considérée comme contributeur à la balance commerciale de la France. Il est à noter que le tourisme fluvial (croisière, location de navire, etc.) représente en France 10 millions de passagers dont 70% d'étrangers.

SOCIÉTÉS IDENTIFIÉES

La croisière maritime : Ponant, Viking Cruise, STX

La croisière fluviale : CroisiEurope, Viking cruise

3.4.3. Le « yachting » professionnel

Le *yachting* professionnel regroupe les navires de plaisance de plus de 24 mètres. À ce jour le plus grand yacht mesure 191 mètres. Il s'agit là aussi de regrouper les chantiers de construction de ces navires mais aussi les chantiers d'entretien et de refit, les ports ainsi que les entreprises de services tels que les aviateurs, les fournisseurs de prestations diverses (menuisier, électricien, électronicien, assureur, financier, société de *brokerage*, de yacht management, de *crew management*, etc.).

C'est une activité à **90% exportatrice** car les propriétaires sont majoritairement étrangers et leurs navires sont situés en France ce qui génère des retombées économiques indéniables pour le Sud-Est. Un yacht moyen mesure 40 mètres, emploie entre trois et huit membres d'équipage à l'année et a un budget de fonctionnement de l'ordre de 3 millions d'euros (une PME).

Les territoires, Paca et Corse, totalisent **60% des places de port pour les yachts**. Avec 2 400 entreprises, ils représentent un chiffre d'affaires de 2,2 milliards d'euros et 10 000 emplois directs.

Secteur très atomisé, le *yachting* professionnel dans les Alpes Maritimes pèse le même poids que la réparation navale en France en termes d'emplois directs (3 500), et génère beaucoup d'emplois indirects.

Les métiers de services sont principalement concentrés dans les Alpes Maritimes. Les sociétés de *management* et de *brokerage* sont principalement implantées à Monaco.

La réparation navale de yachts est située dans le Var (IMS à Saint Mandrier et Monaco Marine à La Ciotat) est égale selon Xerfi à 33% des emplois de la filière (5 000 emplois).

S'il n'y avait pas les yachts sur la Riviera, il n'y aurait pas d'aviation d'affaires à Cannes, il n'y aurait pas de réparation navale dans le Var. Il y a environ **6 000 yachts dans le monde dont 40% en Méditerranée**, principalement sur la Côte d'Azur autour d'Antibes et de Monaco et plus de 70% des charters dans le monde sont effectués en Méditerranée au départ de la Riviera franco-italienne.

SOCIÉTÉS IDENTIFIÉES

BRS (YPI), CMN, Piriou, Couach, JFA, Ocea, Marlink, Eutelsat, SeaSatCom

3.4.4. Les ports de plaisance

On compte en France environ **1 000 ports maritimes et fluviaux** ce qui représente environ **25% des ports de l'Union européenne**. Le port est le pivot indispensable de l'ensemble de la filière mer et est la plateforme incontournable des entreprises, activités et loisirs nautiques. Cette filière nautique française représente **4,4 milliards d'euros de chiffre d'affaires, plus de 40 000 emplois directs et 180 000 emplois indirects**.

L'impact de la plaisance est assurément considérable sur le territoire. Le port de plaisance maritime ou en eaux intérieures constitue une vitrine touristique et un moteur économique.

Fédération française des ports de plaisance, FIN, Icomia, RIF, Yacht Club de France, Union des ports de France, Conseil supérieur de la navigation de plaisance et des sports nautiques, Fédération française de voile.

Sources :

- Livre blanc du nautisme en Paca
- Xerfi « Le marché des bateaux de plaisance », « Le marché de la construction navale »
- Camper & Nicholson « The state of wealth luxury and yacht »
- Voies navigables de France « Etude sur la plaisance privée »

- CLIA France (Cruise Line International Association) « Statistics and markets »
- Atout France « La France, une destination croisière en progrès »
- FIN (Fédération de l'Industrie Nautique) « Rapport annuel 2016 »
- CCI Nice Côte d'Azur « La filière nautique dans les Alpes Maritimes »
- Icomia statistics

3.5. - FILIÈRE DES PRODUITS DE LA MER

3.5.1. Contexte : la filière des produits de la mer à l'international

La filière Produits de la mer (PdM) peut se définir comme la composante des chaînes de valeur depuis les matières premières (pêche et aquaculture) jusqu'à la mise en marché des produits finis.

- **Croissance de la production**

Au niveau international, la PdM observe une production en hausse se situant autour de **165 millions de tonnes par an** (dont près de 100 Mt issues de la pêche en 2015). Il faut par ailleurs noter une forte progression de l'aquaculture (notamment continentale), qui permet à la FAO² (ONU) d'affirmer que la **production aquacole prendra le pas sur les volumes de captures à partir de 2023**.

La répartition de la production est inégale au niveau planétaire avec une forte domination de la Chine³ (pour la pêche et l'aquaculture) qui représente à elle seule **près de 40% du total de la production mondiale**. L'Union européenne pèse peu dans cet ensemble, représentant seulement **4%** du volume total de captures.

Au sein de l'Union européenne, la France est en **troisième position** des pays producteurs avec **12%** des productions halieutiques en 2014 pour un volume de près de 700 000 tonnes⁴, de poissons, coquillages et crustacés (tous modes de conservation confondus).

- **Encadrement normatif et mesures de protection**

Sur l'évolution des stocks, il est à noter que la communauté internationale a **renforcé les mesures de protection contre la pêche dite INN** (illégal, non déclarée et non réglementée) depuis 2010, interdisant les échanges de produits de la mer issus de pêcheries ou entreprises n'appliquant pas ces réglementations et contrôles.

Au niveau européen, la gestion commune des pêches (PCP) depuis 1980 se traduit par un **encadrement strict de l'effort de pêche** (nombre et puissance des navires), générant un nombre croissant de stocks halieutiques gérés au rendement maximal durable⁵ (trente-six en 2015), selon les avis scientifiques, avec des résultats inégaux selon les zones de pêche.

- **Contribution à la sécurité alimentaire mondiale**

La filière des produits de la mer s'observe également à travers les activités de transformation, de valorisation et de commercialisation, qui sont à relier avec l'évolution de la population mondiale (9 milliards de personnes à échéance 2050⁶) et le niveau de consommation par habitant, lui aussi en hausse régulière et se situant aujourd'hui en moyenne à **près de 20 kg/personne/an** (34 kg/personne/an en France).

L'enjeu majeur de cette filière demeure sa **contribution à la sécurité alimentaire mondiale** par son apport en protéines animales de qualité. L'originalité du secteur halieutique est qu'il repose sur une activité au faible caractère prévisible (activité de cueillette pour ce qui est de la pêche), en interdépendance avec l'état des milieux aquatiques fortement soumis aux évolutions climatiques et aux impacts de l'activité humaine.



- **Apports économiques, sociaux et territoriaux**

Un enjeu d'importance relève également de la contribution de ce secteur aux filières agroalimentaires, de transport et logistique, et de services. Ces effets induits se traduisent par un **rôle essentiel sur l'aménagement des espaces côtiers, estuariens et littoraux**.

² Food and Agriculture Organisation (FAO)

³ Avec quelques réserves concernant l'exactitude des statistiques chinoises

⁴ Réf. 2011, source France Agrimer – bilan 2014

⁵ Production maximale d'un stock halieutique, soutenable dans le long terme

⁶ Selon Marc Taconet, chef des statistiques et de l'information au département des pêches et de l'aquaculture de la FAO - 2015

Sur certaines zones côtières, la pêche et l'aquaculture sont la [source principale d'emplois directs et indirects à l'année](#). Le secteur est également fortement pourvoyeur d'emplois pour les femmes, traditionnellement dans la transformation ou la commercialisation des produits de la mer.

Enfin le secteur participe étroitement à la [dimension culturelle et patrimoniale des territoires](#) maritimes en y fixant des savoir-faire, traditions et métiers qui façonnent l'histoire humaine de ces régions et participent à leur attractivité, traduite par l'important développement du tourisme des zones côtières.

3.5.2. État des lieux

La France détient la deuxième zone économique exclusive mondiale, notamment grâce à ses régions d'Outre-mer et possède la plus grande extension de plateau continental, ce qui lui donne le plus grand domaine sous-marin au monde. Le potentiel de la « croissance bleue », en termes de création d'emplois et de valeur ajoutée, est partagé par les décideurs politiques et économiques à travers les principales filières d'activité, traditionnelles ou émergentes, parmi lesquelles la filière Produits de la mer (PdM).

- **Développement des équipements et infrastructures**

À ce jour, malgré un environnement marqué par des contraintes réglementaires toujours plus strictes (« zéro rejet », gestion écosystémique des pêches, zones marines protégées...), et l'accès incertain à la ressource (quotas, Brexit) et l'impact de l'évolution du cours du carburant (premier poste de charges des navires), les filières française et européenne de la pêche [recommencent à investir dans de nouveaux navires et dans des équipements](#) à terre, pour un marché globalement très demandeur.

La filière pêche nationale se caractérise par des équipements à terre (ports de pêche et halles à marée pour la première commercialisation des produits de la mer), au nombre de [trente-huit, répartis sur les quatre façades maritimes françaises métropolitaines](#) (Mer du Nord-Manche-Atlantique-Méditerranée), [et d'une flottille importante Outre-mer](#).

- **Panorama de la filière française des PdM**



© Scapêche

Près de [270 000 tonnes](#) de produits de la mer frais ont été débarquées en 2016. La production nationale est complétée par les débarquements hors-criée sur certaines espèces (Coquilles Saint-Jacques, petits pélagiques notamment), et par les captures de thon océanique réalisées par des armements (CFTO, Saupiquet, Sapmer) qui déploient leur activité dans l'océan Indien et Pacifique, ou sur les côtes africaines, pour des produits majoritairement à destination de la conserverie. Le [total annuel de toutes les productions se situe autour de 650 000 tonnes](#)⁷.

La conchyliculture complète l'offre française avec deux espèces dominantes, l'huître creuse et la moule, pour un total annuel de production de 200 000 tonnes.⁸

Même si le positionnement du secteur des produits de la mer a tendance à être réduit à la capture, la [pisciculture est un secteur important](#) en France avec une production stable de 45 000 tonnes/an. Ce secteur est notamment dominé par la production de truites avec 38 700 tonnes/an ; l'aquaculture s'est spécialisée sur la production d'alevins à destination des fermes de grossissement du Sud de l'Europe ce qui caractérise cette filière par un haut niveau technologique et une bonne gestion environnementale du secteur, tandis que l'algoculture suscite de plus en plus d'intérêt.

La filière de la transformation/valorisation des produits de la mer compte en France plus de 600 entreprises de mareyage/découpe (avec une concentration du secteur générant des entreprises de taille européenne) et environ [3 000 points de vente au détail pour environ 8 milliards d'euros de chiffre d'affaires et 30 000 salariés en 2014](#). Il est à noter que les Français réalisent 73% de leurs achats de produits de la mer en GMS, 15% sur les marchés traditionnels et 10% en poissonneries.

La part des ventes de produits de la mer en restauration hors foyer (commerciale et collective) est en progression ([plus de un milliard d'euros de chiffre d'affaires en 2015](#)⁹) avec des approvisionnements

⁷ Réf. 2012/2013 – chiffres clés / France AgriMer 2015

⁸ Source : Comité national de la Conchyliculture

⁹ Source : Le Marin – hors-série pêche 2016 / Credoc

majoritaires sur le marché du frais pour les restaurants commerciaux et sur les gammes surgelées pour la restauration collective.

3.5.3. Positionnement international de l'offre française

Quoique grand producteur européen, la France connaît structurellement une balance commerciale fortement déficitaire pour les produits de la mer dominée par les importations, pour 4,8 milliards d'euros en 2015, contre environ 1,5 milliard d'euros d'exportation la même année.

- **Structure des exportations et des importations**

L'espèce qui domine ces échanges est le [saumon, première espèce consommée](#) en frais en France (377 millions d'euros en 2015), mais aussi [première espèce transformée](#) en France (fumaison, découpe, conditionnement ...) devant le cabillaud (322 millions d'euros), les coquillages et crustacés et les espèces nationales (lotte, truite, merlan, sole ...). Les pays du Nord de l'Europe sont les principales sources d'approvisionnement de ce marché.

Les exportations françaises sont dominées par les produits frais et le marché européen : Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Royaume-Uni et Suisse.

Les industriels sont nombreux à proposer des [produits élaborés sur les marchés internationaux](#), frais ou en conserves, et regroupent l'offre française annuellement sur les salons dédiés au secteur notamment *International Seafood Exhibition* de Bruxelles ou *Seafood Expo North America* de Boston.

- **Équipementiers et offres de services de la filière française**

Les [équipementiers](#) complètent l'offre française, qu'il s'agisse des entreprises d'informatique et ingénierie spécialisées ou de l'offre en processus et outillages adaptés à la filière en particulier dans le froid et l'appertisation.

Les [sciences, la formation, l'expertise, le conseil et les métiers de services](#), individuellement ou regroupés sur les plateformes collaboratives comme les pôles de compétitivités (pôle Mer Paca et pôle Mer Bretagne Atlantique, mais aussi Aquimer à Boulogne-sur-Mer), sont également présents à l'international via les opérateurs locaux publics et privés, ou pour le compte des actions de coopération bilatérale ou internationale, favorisées par les accords d'Association entre l'UE et les pays tiers pour accès aux ressources halieutiques et à la structuration de ce secteur pour les pays concernés.

3.5.4. Potentiels, opportunités et menaces pour l'offre française à l'international

Malgré une certaine carence dans la visibilité structurelle de la filière PdM à l'international, l'offre française dispose d'une forte image de savoir-faire et de qualité, alliée à la réputation haut de gamme des produits alimentaires et de la gastronomie française. Par ailleurs, la France a de bons atouts dans ce secteur : son histoire, ses ressources humaines, son marché, son industrie, sa recherche de qualité, entre autres.

- **Parts de marchés à conquérir**

Bien que plusieurs entreprises de la filière française PdM soient récemment passées sous pavillon étranger (armateurs et usiniers), des [parts de marché sont à conquérir à l'international](#) pour les principaux groupes de marée français au regard des restructurations du secteur opérées par regroupements et fusion en 2016. Ainsi, la création du groupe Ocealliance, premier mareyeur français qui compte 600 collaborateurs, 220 millions d'euros de chiffre d'affaires, un positionnement sur les principaux ports nationaux et des filiales en Grande-Bretagne, affirme l'ambition d'une politique de croissance à l'international (Europe et grand Export).

Si la filière PdM se trouve être moins favorisée que celle de l'agriculture/agroalimentaire qui a une forte visibilité à l'international, le potentiel de la filière se trouve principalement dans [l'exportation des moyens de développement](#) pour lesquels les entreprises françaises ont des atouts.

- **Atouts de la filière française à l'étranger : contrôle et expertise, organismes marins, produits de luxes**

Les points de la filière PdM sont [l'expertise dans la surveillance et le contrôle](#) des pêches et des produits, la conception des « bateaux du futur », les compétences portuaires, les réseaux de commercialisation locaux et internationaux, la R&D, les normes adaptées aux marchés, les usines intelligentes et intégrées.

Un fort potentiel de développement se distingue également au niveau de la valorisation des organismes marins (végétaux, animaux et minéraux) aux propriétés nombreuses qui sont disponibles à travers les programmes de valorisation des co- et sous-produits des pêches. Le secteur des [biotechnologies](#) est aussi en pleine

expansion, notamment à destination des activités de la chimie, de l'agroalimentaire, de la pharmacie et parapharmacie, de la cosmétologie, de la médecine, mais aussi de l'industrie et du textile.

Enfin une piste intéressante serait l'accroissement de la demande mondiale (notamment en Asie) des produits santé-bien-être et des gammes de produits marins de thalassothérapie dont [l'image de luxe des produits français constitue un atout](#).

3.5.5. Recommandations

- **Assurer une plus grande présence française à l'étranger**

Une première action à mener pourrait être la résolution d'une [plus grande présence française concertée, visible et officielle](#), sur des salons internationaux et régionaux de la pêche telle que celui d'Agadir (1^{er} salon africain pour ce secteur).

Ces salons sont en effet des occasions précieuses de mobiliser les entreprises et montrer les atouts de la filière française PdM. [L'intérêt des entreprises françaises à participer à de tels événements est multiple](#) et va de la conclusion d'ententes d'approvisionnement des marchés, à la vente d'installations d'équipements, afin de trouver des opportunités d'investissements pour pérenniser des positions.

- **Favoriser la présence dans les zones de « upwelling » et éviter le régionalisme**

Une priorité doit aussi être donnée aux zones de « upwelling » qui sont riches en ressources halieutiques. La plus proche de la France est l'Ouest de l'Afrique en particulier le Maroc (Pôle de Compétitivité Halieutique d'Agadir et de Dakhla avec la création d'un nouveau grand port) et la Mauritanie (pôle de compétitivité Halieutique de Nouadhibou). [Ces centres se dynamisent d'années en années](#) par la construction d'usines et de grands ports au sein des pôles de développement halieutique. Des actions concertées sont à mener, en veillant à ne pas se disperser, vers cette région en priorité, sans exclure pour autant d'autres opportunités. Une solution pratique pourrait être tirée de l'expérience à très court terme d'entreprises ayant misé sur ces pôles.

L'offre française de la filière PdM doit par ailleurs éviter une dispersion à l'international en dépassant le piège du cloisonnement que peut entraîner un « régionalisme » pour enfin [profiter de la forte image de savoir-faire](#) et de la réputation haut de gamme des produits français à l'international.

Pour cela des projets mobilisateurs d'entreprises françaises si possible constituées en [groupement de partenaires complémentaires \(notion de cluster project\)](#) pourraient être recherchés en priorité.

Par ailleurs une expression visible à l'international de l'offre française de la filière PdM serait un bon outil collectif.

3.6. - BIOTECHNOLOGIES BLEUES

3.6.1. Définitions et contexte d'émergence

- **Les biotechnologies**

Les biotechnologies désignent **l'ensemble des techniques qui visent l'exploitation industrielle d'êtres vivants tels que les microorganismes ou les cellules animales et végétales**. D'après la définition donnée par l'OCDE, il s'agit de « *l'application des sciences et des techniques à des organismes vivants pour transformer les matériaux vivants ou non dans le but de produire des connaissances, des biens ou des services* ».

Utilisées par l'homme depuis l'antiquité, notamment pour la production du vin, du pain et du fromage, les biotechnologies ont fait l'objet d'une **intense innovation au cours des dernières décennies**, pour être appliquées à de nombreux domaines. La biotechnologie moderne s'appuie sur les dernières avancées scientifiques dans différentes sous-disciplines de la biologie tels que la microbiologie, la biochimie ou encore la biologie moléculaire et cellulaire, en leur attribuant des applications technologiques dans des domaines et donc des secteurs industriels très variés (Santé, Agroalimentaire, Environnement, Développement durable, Agriculture, Energie etc.)

En Europe, on a classifié les différentes catégories de biotechnologies de la manière suivante :

- Les biotechnologies jaunes : applications liées à la protection de l'environnement et au traitement ou à l'élimination de pollution.
- Les biotechnologies vertes : technologies qui utilisent les plantes et leurs cellules pour produire et transformer des produits alimentaires, des biomatériaux et de l'énergie.

- Les biotechnologies blanches : applications industrielles par l'emploi de systèmes biologiques en substitution aux procédés chimiques classiques. Les premières utilisations sont dans les secteurs des polymères, des carburants, des dissolvants, de la construction, du textile et de tous les produits à dominante chimique.
- Les biotechnologies rouges : applications liées au domaine de la santé, en particulier l'industrie pharmaceutique dont une grande partie de la recherche actuelle repose sur les biotechnologies.
- Enfin les biotechnologies bleues, qui nous intéressent ici, développent des produits en liaison avec la biodiversité marine : santé, cosmétique aquaculture, agro-alimentaire.

- **Les biotechnologies bleues ou marines**

Contrairement aux biotechnologies jaunes, blanches et rouges, les **biotechnologies bleues ou marines ne sont pas caractérisées par leur domaine d'application**. Les biotechnologies marines désignent la « qualification et l'utilisation des bio-ressources marines en tant que cibles ou sources d'applications biotechnologiques »¹⁰ et sont donc **principalement caractérisées par leur composante marine**.

Comme pour les biotechnologies vertes, les applications des biotechnologies marines sont nombreuses. Les ressources maritimes peuvent en effet avoir des usages dans le **cosmétique** (crèmes), dans l'industrie **agroalimentaire** au sens large (compléments alimentaires, fertilisants, amendements, biostimulants, bio-contrôle, etc.), dans le secteur de **l'énergie** (biocarburants de troisième génération), dans le domaine de la **santé** ou encore **l'aquaculture**.

Si dans les années 1990, quelques scientifiques précurseurs avaient déjà saisi le potentiel des organismes marins en tant que sources de nouvelles molécules et d'applications innovantes, c'est réellement depuis ces deux dernières décennies que les chercheurs, les pouvoirs publics et les industriels témoignent d'un **intérêt croissant pour ces biotechnologies marines**. Cette évolution a été rendue possible notamment grâce aux progrès méthodologiques dans le domaine des bioprocédés et les avancées scientifiques dans le domaine de la diversité marine.

Cet intérêt pour les biotechnologies marines se traduit par une **reconnaissance internationale** de leur importance stratégique, notamment de la part de l'OCDE et de l'Union européenne. En 2012, l'**OCDE** a organisé à Vancouver un forum global sur les biotechnologies marines intitulé « *Marine Biotechnology-enabling solutions for ocean productivity and sustainability* », affichant ainsi officiellement son intérêt pour les biotechnologies marines. De même, dans le volet « *Blue Growth* » de son programme de recherche **Horizon 2020**, la **Commission européenne** a clairement identifié les biotechnologies marines comme un sujet majeur.

3.2.2. Enjeux

- **Enjeu environnemental**

L'émergence des biotechnologies marines s'inscrit dans le contexte global de réchauffement climatique et de préoccupation croissante pour les questions de développement durable. Les biotechnologies marines proposent des **solutions aux nombreux défis environnementaux qui s'imposent à l'humanité** : raréfaction des matières premières et des énergies fossiles, raréfaction des ressources marines alimentaires et nécessité de réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre. Leur développement représente donc un **véritable enjeu de développement durable**.

D'une part, elles permettent un meilleur respect de l'environnement dans la mesure où les ressources biologiques marines constituent une matière première durable pour une exploitation dans de nombreux domaines d'application.

D'autre part, elles sont également **compatibles à l'évolution de la législation européenne en matière de produits chimiques (REACH)**¹¹ qui pousse les industriels à envisager des substitutions de molécules chimiques par des molécules issues des bio-ressources dont les bio-ressources marines. Enfin, elles proposent des solutions concernant **l'atténuation et l'adaptation au changement climatique** à travers le développement de technologies de capture et de stockage du carbone par absorption des micro-algues marines.

- **Enjeux économiques**

Le marché mondial des bio-ressources marines est évalué à **2,8 milliards d'euros et croît de plus de 10% par an**. Le potentiel de croissance est d'autant plus important qu'à ce jour, seulement 300 000 espèces vivantes du milieu marin ont été recensées alors même que l'on estime leur nombre à plusieurs millions.

Cette biodiversité pourrait être le principal gisement de nouvelles molécules d'intérêts des prochaines décennies. D'ici **2020**, on estime que les marchés de l'extraction de minéraux marins, des énergies marines,

¹⁰ Source : *Europôle Mer*

¹¹ *Reach est un règlement de l'Union européenne adopté pour mieux protéger la santé humaine et l'environnement contre les risques liés aux substances chimiques, tout en favorisant la compétitivité de l'industrie chimique de l'UE. Il encourage également des méthodes alternatives pour l'évaluation des dangers liés aux substances afin de réduire le nombre d'essais sur animaux. (Source : site de l'Agence européenne des produits chimiques).*

des biocarburants d'origine algale, de l'aquaculture etc., **généraliseront près de 450 milliards d'euros** de chiffre d'affaires annuel mondial.

En ce qui concerne les **biocarburants** par exemple, de nombreuses pièces d'algues offrent un potentiel énorme avec de nombreux avantages. Ainsi, un carburant produit à base d'algue ou biocarburants dits de troisième génération permettrait un meilleur rendement énergétique évalué autour de trente fois supérieur aux biocarburants de deuxième génération. Ces biocarburants de troisième génération présenteraient également l'intérêt d'utiliser moins d'eau et une exploitation moins intense des terres agricoles, limitant ainsi la compétition entre un usage industriel et un usage agricole des terres, réservées ainsi principalement à la production de denrées alimentaires.

Dans le domaine de l'**agroalimentaire**, on peut sélectionner des molécules dans les bio-ressources marines pour produire des aliments et des compléments alimentaires. La fertilisation, l'amélioration des sols et la protection des plantes sont également des cibles privilégiées par les industriels les plus avancés en termes de R&D.

Quant au domaine de la **santé**, les biotechnologies marines permettent également d'innover en mettant au point de nouvelles molécules thérapeutiques et notamment des molécules anti-cancéreuses ou encore des substituts du sang humain.

3.6.3. Le développement des biotechnologies marines en France

- **Quelle place pour la France en Europe et dans le monde ?**

Les fonds marins offrent une vaste biodiversité à explorer. La France, la deuxième ZEE mondiale après les États-Unis, a un **accès à une grande diversité d'écosystèmes marins et peut prétendre à jouer un rôle majeur dans le développement des biotechnologies marines**. Au niveau international, elle se place en tête de file aux côtés des États-Unis, de l'Australie, du Japon et du Canada.

Au niveau européen, l'EMBRC-ERIC (European Marine Biological Resource Centre) qui comprend sept pays membres de l'UE (France, Belgique, Grèce, Italie, Portugal, Espagne et Royaume-Uni) ainsi que deux pays associés (Norvège et Israël) est une infrastructure de recherche majeure qui permet aux scientifiques européens d'utiliser les techniques les plus récentes pour analyser la composition, le fonctionnement et la diversité des organismes marins. La France y joue un **rôle important, puisque le siège de l'EMBRC se trouve à Paris**.

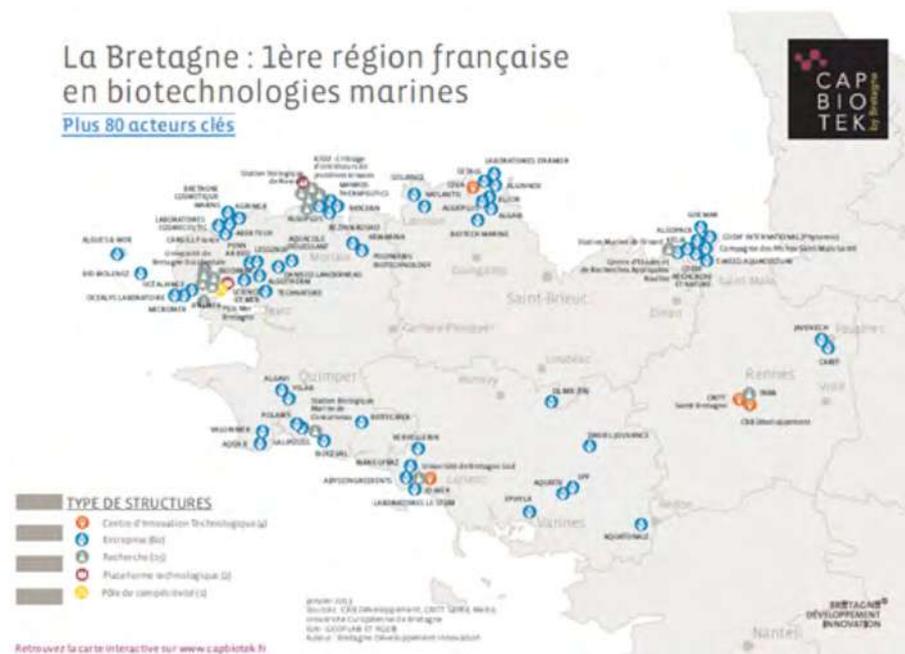
D'autre part, avec de nombreuses entreprises qui valorisent les bio-ressources marines et plusieurs pôles de compétitivité spécialisés sur les thématiques marines (par exemple les pôles jumeaux pôle Mer Bretagne Atlantique et pôle Mer Méditerranée, ainsi que le pôle Aquimer) la France est **bien positionnée sur le marché européen des biotechnologies**.

- **L'exemple du Grand Ouest**

Les deux régions Bretagne et Pays de la Loire, qui cumulent plus de 3 000 kilomètres de côtes illustrent le dynamisme de la France en matière de biotechnologies marines.

Le pôle Mer Bretagne Atlantique où sont développés de nombreux projets de R&D en partenariat public privé, témoigne **des nombreux atouts dont la France dispose pour s'imposer dans le secteur**.

En effet, les deux régions bénéficient, de **laboratoires de recherche et de formations universitaires** en biologie marine et en ingénierie de grande qualité reconnus au niveau international, **mais aussi d'une dynamique très forte de transferts technologiques, ainsi que d'un tissu industriel moteur et diversifié**. (Cf. carte)



• **Limites**

Pour certains chercheurs, le potentiel des biotechnologies marines, loin d'être exploité à son maximum, est grand notamment en raison de la haute spécialisation des organismes marins. En effet, ils sont généralement plus spécialisés que les organismes terrestres du fait de leur évolution dans un environnement plus hostile.

Néanmoins, certains chercheurs mettent en

garde contre une tendance à surestimer ce potentiel des biotechnologies marines et rappellent la nécessaire prise en compte des difficultés à obtenir et à exploiter ces ressources marines. En France, bien que le développement des biotechnologies marines soit mentionné dans la stratégie nationale Mer et Littoral du ministère de l'Environnement, on déplore tout de même un manque de coordination nationale. Cette volonté de développer les biotechnologies marines ne se retrouve pas traduite dans un réel programme stratégique et il n'y a pas de positionnement clair concernant spécifiquement les biotechnologies marines.

La filière des biotechnologies marines en France gagnerait beaucoup à voir mise en œuvre une meilleure cohérence inter-régionale, une plus grande synergie des acteurs dans la communication, la recherche, la formation et le transfert de technologie. La définition d'une stratégie nationale claire de développement des biotechnologies pourrait ainsi permettre à la France de maximiser les nombreux atouts à son actif en matière de biotechnologies marines.

SOCIÉTÉS IDENTIFIÉES

Groupe Roullier (comme Agro Innovation International, Setalg, et Compagnie armoricaine de Navigation), Olmix, Manros Therapeutics, Goëmar, Ceris Pharma, Algues et Mer, Hémarina ...

3.7. - NOTE D'OPPORTUNITÉS TRANSVERSALES DES PÔLES MER

3.7.1. La sécurité et la sûreté maritime

Les marchés visés sont des marchés mondiaux, de nombreux Etats côtiers se sont engagés dans des processus de mise à niveau de leurs moyens de surveillance et d'intervention en mer adaptés à leurs besoins spécifiques.

La segmentation du marché est marquée par une réduction des frontières entre applications civiles, défense, environnementales. Elle prend en compte à la fois les navires, les moyens embarqués et les moyens extérieurs (terrestres, aériens, satellitaires).

• **Surveillance côtière**

La surveillance côtière étendue intègre la sécurité et la sûreté des voies maritimes jusqu'à 200 miles nautiques des côtes et des bâtiments et de leurs équipages s'y trouvant, afin de leur permettre d'assurer leur activité avec un minimum de risques. Ce segment intègre également le partage d'informations de surveillance maritime inter États ou inter organisations (ex : CISE – « Common Information Sharing Environment for the European Union Maritime Domain »).

• **Surveillance de sites sensibles**

On retrouve dans ce segment la sûreté des accès immédiats des ports, des installations d'accostage, des installations côtières contre les attaques ou infiltrations menées depuis la mer. Ce segment comprend également le marché plus émergent de la protection rapprochée des sites localisés au large ou offshore : infrastructures pétrolières et navires en route qui doivent faire face notamment à des actions ciblées de terrorisme ou de piraterie.

- **Surveillance de zones en haute mer : zone de pêche, zone de pirateries**

L'objectif est de couvrir plus loin, plus largement et plus longtemps des zones maritimes qui ne sont aujourd'hui observées que de manière ponctuelle.

3.7.2. Le naval et le nautisme

La filière navale française, caractérisée sur le marché mondial par son niveau technologique élevé, se place dans un contexte commercial international très concurrentiel, et doit faire face aujourd'hui à une baisse globale des commandes.

Les opportunités de croissance se situent sur :

- **L'ingénierie et la conception des grands navires militaires et marchands, les navires spécifiques, les navires à passagers côtiers et les yachts, ainsi que la construction pour les trois dernières catégories.**
Le marché mondial (ingénierie et construction) est de l'ordre de 300 milliards de dollars, la part de marché de la France pèse un peu moins de 1%.
- **L'ingénierie, la fabrication/fourniture et l'intégration des équipements pour ces mêmes navires**
Le marché mondial estimé à 150 milliards de dollars.
- **La maintenance, la réparation et le refit des navires militaires, des yachts, et des grands navires de croisière**
Le marché mondial cumulé est de l'ordre de 20 milliards de dollars et en forte croissance, où l'Europe et la France se maintiennent et progressent grâce à la main d'œuvre qualifiée et adaptée à la complexité des navires qui se font réparer/entretenir dans les eaux méditerranéennes où ils croisent très régulièrement.
[La déconstruction des bateaux](#) de plaisance hors d'usage et de petits yachts, des navires militaires français et de quelques navires de commerce européen.

3.7.3. Les ressources énergétiques et minières marines

L'*offshore* profond se situe [en dessous de la zone photique \(200-300 mètres\)](#), mais prend tout son sens au-delà de 1 000 mètres de profondeur et jusqu'à plus de 3 000 mètres. Cela couvre les activités relevant de :

- La recherche scientifique et l'exploration permettant la caractérisation des ressources sous-marines profondes : pétrole, gaz, minerais.
- L'exploitation durable de ces ressources et donc la conception, la fabrication et l'installation des équipements de production.
- Les services *offshore* attachés à ces installations.
- L'inspection, la maintenance et la réparation des installations de production et de stockage en mer.
- Le démantèlement des installations.
- **Le marché du pétrole et du gaz**
Marché mature avec une [demande supérieure à la capacité de production](#) et dont les technologies sont à perfectionner pour répondre aux nouvelles exigences. Les projections de consommation des énergies fossiles à échéance 2050 annoncent que leur part restera élevée et serait au minimum de 75%. Sur cette part, le poids de l'*offshore* va passer de 22 à 30% avec une perspective de croissance à deux chiffres.
- **Le marché de l'exploitation des ressources minérales profondes**
Il s'agit d'un [marché émergent, qui intéresse de nombreux pays](#) (Russie, Japon, Corée, Brésil), mais encore dans une phase d'exploration et avec de fortes contraintes environnementales (principe de précaution). Il nécessitera à terme un fort développement de méthodes et technologies nouvelles en s'adressant à trois types de ressources :
 - [Les nodules polymétalliques](#) : ce sont des matériaux considérés comme des réserves potentielles importantes en nickel, cuivre et cobalt. Les plus prometteurs de ces gisements se trouvent dans la zone de failles Clarion-Clipperton. La valeur brute du minerai varie [de 200 à 700 \\$/t](#).
 - [Les encroutements cobaltifères](#) : essentiellement composés d'oxydes de fer et de manganèse, intéressants pour leur concentration en nickel, cobalt et cuivre, mais ils peuvent également être enrichis en platine, titane. La Polynésie offre le meilleur potentiel actuellement connu dans les océans. La valeur brute du minerai est assez élevée soit [de 500 à 1 300 \\$/t](#).
 - [Les sulfures hydrothermaux](#) : fortement concentrés en cuivre, zinc, argent, cobalt, plomb mais aussi en éléments rares tels que le cadmium, le mercure, le sélénium, le germanium. Le coût d'extraction paraît globalement comparable aux coûts d'extraction de mines souterraines (90\$/t) avec un temps de développement prévisible de deux à cinq ans.

Des grands programmes mobilisateurs, à l'image du partenariat public-privé mis en place sur Wallis & Futuna, peuvent contribuer à donner corps et à structurer une véritable filière nationale et européenne.

- **Les énergies marines renouvelables (EMR)**

Il existe [quatre types de production d'électricité courant mer \(hydrolien\), vent \(éolien\), thermique, houle](#). L'éolien en mer est une filière en pleine croissance, l'éolien flottant dispose d'une voie d'avenir sur l'offshore profond, l'énergie des vagues a le plus fort potentiel.

Si déjà un certain nombre d'industriels proposent des concepts de systèmes de récupération de l'énergie marine renouvelable, il n'existe pas encore de ferme de systèmes ayant fait la preuve de son efficacité pour produire de l'électricité sur un réseau, en dehors de la déclinaison d'éoliennes terrestres installées sur fondations à faible profondeur en mer et proches du littoral.

Les projets de développement d'éoliennes en mer conduisent à des tailles et des masses qui lancent un défi industriel tant sur les dimensions à prendre en compte que sur l'adaptation des moyens de production.

Lancé en août 2015, l'appel à projets sur les fermes pilote pour l'éolien flottant vise le déploiement de parcs sur quatre zones propices en Méditerranée et en Bretagne, pour une puissance unitaire de 5 mégawatts (MW) minimum.

Pour la zone de Faraman en Provence-Alpes-Côte d'Azur, le gouvernement a retenu le projet « Provence Grand Large » (PGL), porté par l'énergéticien EDF Energies nouvelles (EN), filiale d'EDF. Ce projet se compose de trois éoliennes de 8 MW fournies par Siemens et équipées de flotteurs développés par SBM et l'Institut IFP EN.

À Leucate (Aude), se développe le projet « Les éoliennes flottantes du golfe du Lion » (EFGL), porté par l'énergéticien Engie, la Caisse des dépôts et le portugais EDP Renewables. Il prévoit quatre éoliennes de 6MW, fournies par General Electric et équipées des flotteurs semi-submersibles d'Eiffage Métal.

Existe en outre le projet porté par le consortium Eolmed piloté par Quadran, sur la zone de Gruissan en Méditerranée. Il se compose de quatre éoliennes de 6,12MW chacune.

Enfin, sur la zone de Groix en Bretagne, Eolfi et CGN Europe Energy, ont également été sélectionnés pour leur projet. Il se compose de quatre éoliennes de 6MW chacune, composées des turbines Haliade développées par General Electric (GE) et des flotteurs semi-submersibles de conception DCNS, fabriqués en collaboration avec Vinci.

Pour tous ces projets, la démonstration devra durer au moins deux ans. [En cas de succès technico-économique de la ferme pilote, les durées d'exploitation prévues seront de l'ordre de quinze ou vingt années](#). Des appels commerciaux devraient être lancés.

- **Les services au déploiement des parcs énergétiques en mer et au soutien de la production énergétique**

Ce segment couvre :

- Les [activités portuaires](#) avec des moyens industriels spécialisés pour les assemblages, les manutentions, les infrastructures de soutien à la maintenance.
- Les [activités de maintenance](#) avec les technologies de l'e-maintenance, les outillages spécialisés, les systèmes de protection des hommes.
- Les [activités en mer](#) avec des navires spécialisés pour l'installation et la maintenance des systèmes.
- Les [activités de sûreté sécurité](#), les parcs étant éloignés du littoral et exposés à de nombreux risques : co-activités, collision, malveillance, sabotage, terrorisme ; utilisation notamment des NTIC et des systèmes de signalisation.
- Les [activités de surveillance de l'environnement marin](#) : mammifères, oiseaux, poissons, coquillages, algues et sédiments ; installations d'instrumentations, de systèmes de surveillance.

3.7.4. Les ressources biologiques marines

Le marché concerne les flottes de pêche à l'échelle nationale voire mondiale. Les opportunités de développement ou de maintien des activités sont aujourd'hui à deux niveaux :

- [Réduction de l'empreinte énergétique et environnementale des activités de pêche](#) reposant sur des engins tractés pour les rendre plus compétitifs. L'observation et la sélectivité permettent de mieux s'inscrire dans une vision de durabilité de la ressource exploitée et de bon état écologique tout en réalisant des économies d'énergie. Il s'agit d'accroître le niveau de compétitivité des producteurs.

- **Valorisation des captures accompagnée d'une traçabilité de l'origine des produits** et d'un soutien à l'aménagement ad-hoc des navires de demain. L'enjeu est de préparer le secteur aux orientations préconisées par l'Europe, compatibles avec les marchés et les attentes sociétales.

Les utilisateurs sont les armateurs de pêche, les organisations de producteurs, les équipementiers, les constructeurs et architectes navals, les entreprises de valorisation (produits et coproduits), les poissonniers, grossistes et GMS.

À l'international si les principaux pays producteurs sont la Chine, le Pérou, le Chili, le Japon. Des collaborations sont envisageables avec la Norvège qui a récemment mis en place le projet CRISP, une plateforme technologique regroupant partenaires industriels et partenaires académiques permettant d'innover sur la sélectivité en amont de la capture et pour réduire la facture énergétique.

Le marché à l'extérieur repose avant tout sur un certain nombre d'opportunités qui peuvent être générées par certains projets collaboratifs.

Concernant l'aquaculture, les écloseries françaises qui exportent 75% de leur production se situent au **premier rang mondial**. Les projets d'innovation doivent les aider à continuer à être leader et à se développer au même rythme que l'aquaculture mondiale (aux alentours de 10%). Les débouchés sur le marché se situent dans les cinq à dix prochaines années. Parmi ceux-ci, on peut citer :

- La protection des fermes contre les prédatations humaines ;
- La protection des cages contre les tempêtes tropicales ;
- L'usage de robots sous-marins pour la surveillance, et l'entretien des cages ;
- Le développement de panneaux photovoltaïques flottants pour alimenter des systèmes aquacoles ;
- L'industrialisation de systèmes *airlifts* sous vide.

3.7.5. Les aménagements côtiers durables et génie écologique

Le génie écologique côtier : comprend la restauration et la réhabilitation de milieux marins et/ou côtiers dégradés ; la création d'écosystèmes ; la mitigation des impacts.

En France, le secteur du génie écologique mobilise 22 000 emplois (et 40 000 à l'horizon 2020), selon les estimations du ministère de l'Écologie dans sa convention cadre d'appui technique à la structuration d'une filière de la biodiversité et des services écologiques (de 2011).

Les investissements mondiaux dans la biodiversité pourraient représenter entre 2000 et 6 000 milliards de dollars US d'ici 2050.

La mise en place de la loi **Restore Act aux États-Unis** ouvre des opportunités de marché très importantes (exemple, BP et Deep Water Horizon représentent plus de 20 milliards de dollars à payer pour restaurer l'impact qu'a causé l'accident).

3.7.6. Les services à l'environnement

Le marché est essentiellement tiré par les textes réglementaires comme les directives européennes DCE, DCSMM, eaux de baignade, habitats. L'application de ce levier réglementaire est encouragée par la confirmation de la croissance de la demande de la société et du tourisme littoral qui alimentent ce marché.

Cette demande concerne autant les collectivités territoriales que les activités professionnelles qui font un usage de l'environnement littoral côtier. Il se présente sur deux niveaux :

- **Les services** : collecte et traitement de données ; constitution, alimentation et mise à disposition de bases de données ouvertes ; développement de systèmes opérationnels de prévisions et de services de gestion tournés vers l'aide à la décision, services d'information et de sensibilisation pour les différents acteurs du territoire littoral (sécurité civile, gestionnaires de sites, collectivités, professionnels, citoyens).
- **L'instrumentation** : développement d'outils fiables et simples de réseaux de mesures intelligents, communiquant entre eux, répondant à plusieurs besoins dans un souci de mutualisation, intégrant les paramètres tant physiques comme biogéochimiques et biologiques de l'eau de mer et de l'eau en transition (type estuarienne ou delta).

Le marché induit par la DCSMM en termes de services et produits est estimé chaque année à 30 millions d'euros en France et 225 millions d'euros en Europe. Au niveau mondial, le marché de l'instrumentation lié à l'environnement est estimé à 9 milliards d'euros, en croissance annuelle de 10%. Concernant les milieux des sous-

sols, sols espaces naturels, eaux superficielles, eaux littorales et marines, le potentiel est estimé à 500 millions d'euros annuel dans le cadre du projet « Captiven » porté par l'Institut Carnot.

L'océanographie opérationnelle connaît actuellement un développement annuel de 10%. En Europe, il est évalué à 50 milliards d'euros pour les services avals des produits et services GMES.

3.7.7. Sur les ports et infrastructures portuaires

Le marché des installations, activités et services portuaires se mesure à l'échelle mondiale. Les opportunités de développement sont aujourd'hui au moins à deux niveaux :

- **Les nouveaux projets** : l'aménagement de nouveaux espaces « vierges » ou non dédiés à l'activité maritime : conception et réalisation d'hinterland, d'infrastructures (gares, entrepôts, usines), ou de nouveaux ports, pour répondre au développement de l'activité maritime
- **La modernisation, la rénovation, ou le réaménagement d'installations et zones existantes**, pour faire face aux mutations, préparer les changements de phases industrielles, accompagner les ré-industrialisations, ou plus simplement maintenir et accroître le niveau de compétitivité.

C'est le marché de la **modernisation et du réaménagement qui apparaît le plus porteur**, surtout en France et en Europe, car la plupart des ports mondiaux ont été construits il y a plusieurs dizaines d'années. En outre, les routes maritimes, les zones logistiques déjà existantes depuis de nombreuses années, les pressions environnementales, sociales et urbaines, rendent rares les espaces disponibles. Il existe néanmoins une réelle demande de foncier pour développer des activités à valeur ajoutée directement liées aux flux portuaires.

Au niveau mondial le marché se chiffre en milliards d'euros, le volume d'affaire atteignable s'estime en centaines de millions d'euros.

Source : feuille de route des Pôles mer 2013-2018.

4. L'OFFRE FRANÇAISE DES FILIÈRES MARITIMES À L'INTERNATIONAL



Remarque : cette liste, non exhaustive, est basée sur les entreprises françaises déjà exportatrices et/ou présentes à l'international

NOM DE L'ENTITÉ	SECTEUR	SOUS-SECTEUR
Akuo Energy	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Alcatel Submarine Networks	Activités industrielles en mer	Armement
Alcatel Submarine Networks	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Algues et Mer	Biotechnologies marines	
Alseamar (groupe Alcen)	Naval et sécurité maritime	Services
Amel	Industries des loisirs maritimes	Nautisme
Apsys (groupe EADS)	Sécurité et sureté maritime Nautisme	Ingénierie
Archambault	Industries des loisirs maritimes	Nautisme
Artelia	Port et activités portuaires	Ingénierie
	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Assystem France	Sécurité et sureté maritime Naval et nautisme Ports	Ingénierie
Atos	Sécurité et sureté maritime Naval et nautisme Ports	Ingénierie Numérique
Bertin Technologies	Sécurité Activités industrielles en mer	Conseils et ingénierie
Bollore Transport Logistique	Port et activités portuaires	Services portuaires - Logistique
Bordeaux - Grand Port Maritime de Bordeaux	Port et activités portuaires	Port
Bourbon	Activités industrielles en mer	Services
Bouygues	Port et activités portuaires	Ingénierie
Bouygues TP	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Britanny Ferries	Transport maritime	Armement
BRL	Ressources biologiques marines	Ingénierie
Bureau Veritas	Naval, sécurité, sûreté maritime, transport maritime	Services
Calais - Port de Calais	Port et activités portuaires	Port
Catram Consultants	Port et activités portuaires	Conseils et ingénierie
Cayenne - Grand Port Maritime de Guyane	Port et activités portuaires	Port
Ceris Pharma	Biotechnologies marines	

CGG	Activités industrielles en mer	Services
CLS	Sécurité maritime	Equipements et technologies
CMA-CGM	Transport maritime	Armement
CMN	Naval et Sécurité maritime	Industrie navale militaire
	Industries des loisirs maritimes	Yachting professionnel
CMR Group	Sécurité et sureté maritime Naval nautisme Port	Ingénierie maintenance services
CNIM	Naval et Sécurité maritime	Equipements et technologies
CNRS	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Cofrepeche	Produits de la mer	Services
Comex	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Compagnie Maritime Chambon	Port et activités portuaires	
Couach	Naval et Sécurité maritime	Industrie navale militaire
	Industries des loisirs maritimes	Yachting professionnel
Creocean	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Croisieurope	Industries des loisirs maritimes	Croisière fluviale
Crystal Group	Port et activités portuaires	Services portuaires - Logistique
D2M	Activités industrielles en mer	Services, ingénierie
Daher	Port et activités portuaires	Services portuaires - Logistique
Dassault Systemes	Port et activités portuaires	Technologies
Diades Marine	Sécurité maritime	Equipements et technologies
Dufour	Industries des loisirs maritimes	Nautisme
Dunkerque - Grand Port Maritime de Dunkerque	Port et activités portuaires	Port
ECA	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
ECA Group	Sécurité maritime	Equipements et technologies
EDF EN	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Egis	Port et activités portuaires	Ingénierie
Eiffage	Port et activités portuaires	Ingénierie
EMCC	Port et activités portuaires	Ingénierie
Endel	Activités industrielles en mer	Services
Engie	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)

Eolfi	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Eramet	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Eutelsat	Communications	Services
Fayat	Port et activités portuaires	Ingénierie
Fort de France - Grand port maritime de Martinique	Port et activités portuaires	Port
Fountain Pajot	Industries des loisirs maritimes	Nautisme
Gaz Transport et Technigaz	Activités industrielles en mer, transport maritime, naval	Ingénierie
Gazocean	Activités industrielles en mer	Armement
Goemar	Biotechnologies marines	
Groupe Beneteau	Industries des loisirs maritimes	Nautisme
Haropa - Grands Ports Maritime du Havre et de Rouen, Port Autonome de Paris	Port et activités portuaires	Port
Hemarina	Biotechnologies marines	
Icomia	Industries des loisirs maritimes	Port de plaisance
Ideol	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Ifremer	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
IPG	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
IRD	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
ISL Ingenierie	Port et activités portuaires	Ingénierie
Ixblue	Port et activités portuaires	Technologies
JFA	Industries des loisirs maritimes	Yachting professionnel
Jifmar	Activités industrielles en mer	Armement
La Rochelle - Grand port maritime de La Rochelle	Port et activités portuaires	Port
Louis Dreyfus Armateurs	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
	Activités industrielles en mer	Armement
Manros Therapeutics	Biotechnologies marines	
Mappem Geophysics	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Marfret	Activités industrielles en mer	Armement
Marine Life Care	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière

Marlink	Industries des loisirs maritimes	Yachting professionnel
Marseille - Grand Port Maritime de Marseille	Port et activités portuaires	Port
MBDA	Sécurité maritime	Equipements et technologies
Mercator Ocean	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Nantes - Grand Port Maritime de Nantes St Nazaire	Port et activités portuaires	Port
Naval Energy (ex DCNS Energies)	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Naval Group (ex DCNS)	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
	Sécurité maritime	Industrie navale militaire
Nexeya	Sécurité maritime	Equipements et technologies
Nexter	Sécurité maritime	Equipements et technologies
Nouméa - Port Autonome de Nouvelle Calédonie	Port et activités portuaires	Port
Ocea	Sécurité maritime	Industrie navale militaire
	Industries des loisirs maritimes	Yachting professionnel
Odyssee Developpement	Produits de la mer	Services
Olmix	Biotechnologies marines	
Orange Marine	Activités industrielles en mer	Armement
Papeete - Port autonome de Papeete	Port et activités portuaires	Port
Piriou	Naval et Sécurité maritime	Industrie navale militaire
	Industries des loisirs maritimes	Yachting professionnel
Plastimo	Industries des loisirs maritimes	Nautisme
Pointe à Pitre - Port Autonome de Guadeloupe	Port et activités portuaires	Port
Ponant	Industries des loisirs maritimes	Croisière maritime
	Activités industrielles en mer	Armement
Ponticelli	Activités industrielles en mer	Construction métallique
Port Réunion - Grand Port Maritime de La Réunion	Port et activités portuaires	Port
Raidco	Sécurité maritime	Industrie navale militaire
Rif	Industries des loisirs maritimes	Port de plaisance
Roullier	Biotechnologies marines	
RTYS	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière

Saint Pierre et Miquelon - Port de Saint Pierre	Port et activités portuaires	Port
Saipem	Activités industrielles en mer	Services
Schneider Electric	Port et activités portuaires	Technologies
SDI	Port et activités portuaires	Autres services portuaires
Seasatcom	Industries des loisirs maritimes	Yachting professionnel
Shom	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Signalis	Port et activités portuaires	Technologies
	Sécurité maritime	Equipements et technologies
Sillinger	Sécurité maritime	Industrie navale militaire
	Industries des loisirs maritimes	Nautisme
Simar	Port et activités portuaires	Services portuaires - Logistique
Sinay	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Socarenam	Sécurité maritime	Industrie navale militaire
Socatra	Activités industrielles en mer	Armement
Soget	Port et activités portuaires	Technologies numériques Port Community System
Statmarine	Activités industrielles en mer	EMR, Ingénierie pétrolière
STX	Naval et Sécurité maritime	Industrie navale militaire
	Industries des loisirs maritimes	Croisière maritime
	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
Subsea 7	Activités industrielles en mer	Services, Ingénierie
Subseastem	Activités industrielles en mer	Exploration/exploitation minière
Suez Groupe	Ressources biologiques marines Environnement Aménagement du littoral Ports infrastructures et transport maritime	Services
Technip	Activités industrielles en mer	Services
Thales	Port et activités portuaires	Technologies
	Sécurité maritime	Equipements et technologies
Traxens	Sécurité et sûreté Transport maritime Ports	Technologies numériques
Ufast	Sécurité maritime	Industrie navale militaire

Veolia	Environnement Aménagement Biodiversité Ports	Services Déconstruction navale
Viking Group	Industries des loisirs maritimes	Croisière maritime et fluviale
Vinci	Port et activités portuaires	Ingénierie
Vinci Energies	Activités industrielles en mer	Energie Marine Renouvelable (EMR)
XBLUE	Sécurité maritime	Equipements et technologies
Zodiac Marine	Sécurité maritime	Industrie navale militaire
Zodiac Nautic	Industries des loisirs maritimes	Nautisme

5. PRINCIPALES FÉDÉRATIONS SECTORIELLES ET ENTITÉS MEMBRES DU CLUSTER MARITIME FRANÇAIS



ARMATEURS DE FRANCE	www.armateursdefrance.org	
COMITE NATIONAL DES PECHEES MARITIMES ET DES ELEVAGES MARINS	comite-peches.fr	
GROUPEMENT DES INDUSTRIES DE CONSTRUCTION ET ACTIVITES NAVALES	gican.asso.fr	
FEDERATION FRANÇAISE DES PORTS DE PLAISANCE	www.ffports-plaisance.com	
FEDERATION DES INDUSTRIES NAUTIQUES	https://www.fin.fr/	
FRANCE ENERGIE EOLIENNE	fee.asso.fr	
MARINE NATIONALE	www.defense.gouv.fr/marine	
POLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE	www.pole-mer-bretagne-atlantique.com//fr/	
POLE MER MEDITERRANEE	www.polemermediterranee.com	
SYNDICAT DES ENERGIES RENOUVELABLES	www.enr.fr	
UNION DES PORTS DE FRANCE	www.port.fr	

Retrouvez sur l'annuaire du Cluster www.cluster-maritime.fr d'autres acteurs de l'économie maritime, comme les régions, les groupements d'industriels régionaux, les agences de développement, et les Chambres de Commerce et d'Industrie notamment.

6. PAYS PRIORITAIRES DU GEEM



Amériques :

États-Unis, Canada, Panama, Brésil, Colombie, Caraïbes (dont Cuba).

Afrique :

Côte d'Ivoire, Afrique du Sud, Égypte, Maroc, Mauritanie, Sénégal, Ghana, Nigeria, Cameroun.

Asie-Pacifique :

Pays de l'Asean dont Singapour, Indonésie, Philippines, Malaisie, Australie, Chine, Inde.

Moyen-Orient :

Arabie saoudite, Iran.

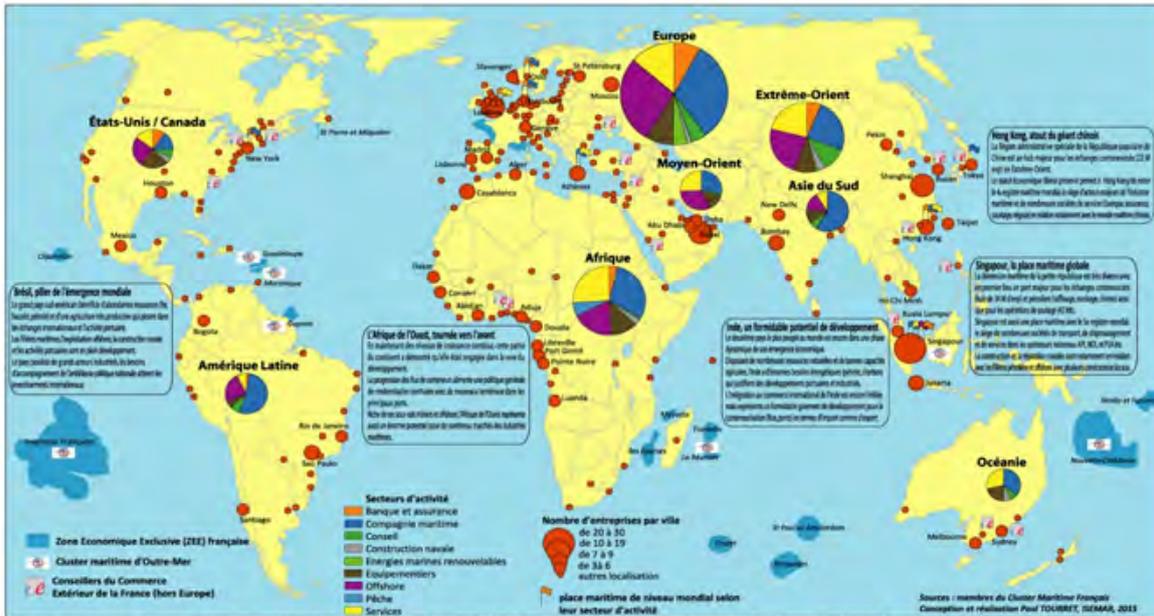
7. LES MEMBRES DU CLUSTER MARITIME FRANÇAIS AU GRAND LARGE





Les Membres du Cluster Maritime Français au grand large

Entreprises françaises du CMF à l'international, Conseillers du Commerce Extérieur, Clusters Outre-Mer



Remerciement aux entreprises ayant alimenté notre cartographie : Abitibi, Agulhas, ASV, Aux Corporate Solutions, AXS Marine, BNP Paribas, Bourillon, BPS, Bureau Veritas, Cegem/Viel Energie, CGG, CMA-CCM, Crocuses, Dahe, Dassault Systèmes, DCN, DCI Navis, Département de la Charente Maritime, EDF EN, Enel, Ence & Neapac, Fibre Alcatel, GDF SUEZ, Grand Port Maritime de Bordeaux, Grand Port Maritime de Nantes St Nazaire-Helvetia, Groupe Epirosides, Gas Transport Technics, Hainque, Havre Développement, Hermes, Ifremer, IJMES, IJOUX CRETECUS ARMATEURS, Nacoreans, Pricis, Ratis Marine, Région des Pays de la Loire, SIF Navispec, Sagem, Seawis, Shom, Societas, Surtymat, Technip, Thalys, Total, UAPF, Zodiac Milpro, Worms

8. FOCUS 2017 : INDONÉSIE ACTIONS RECOMMANDÉES PAR LE GEEM



En Indonésie, le président Joko WIDODO veut développer son pays, composé de plus de 17 000 îles, comme une grande nation maritime. Sa position géographique et son statut d'important producteur de matières premières minérales et agricoles font de l'Indonésie une des nations les plus maritimes de la planète. Plusieurs entreprises françaises y sont présentes comme le groupe Louis Dreyfus Armateurs, habitué des *joint-ventures* en Indonésie et signataire, en 2014, d'un partenariat avec le grand groupe indonésien Sinarmas.

Outre le secteur de la construction et de la réparation navales, l'Indonésie souhaite vivement développer son économie à travers des projets ambitieux dans les infrastructures de transport maritime et logistique, la construction et la modernisation des ports, la gestion et la surveillance des ressources halieutiques, et la surveillance côtière liée aussi au développement du tourisme inter-îles.

Le Cluster a organisé à Jakarta au printemps 2016 une délégation de douze entreprises présidée par Philippe LOUIS DREYFUS qui avait rencontré le ministre des Transports, le ministre coordinateur des Affaires maritimes, et les dirigeants de Pelindo 2. Les pôles Mer ont organisé deux missions en 2016 et 2017 sur la sécurité maritime et les activités portuaires avec une trentaine d'entreprises. Depuis plusieurs séquences maritimes se sont déroulées en Indonésie dont la plus importante est celle du Président de la république, François HOLLANDE qui s'y est rendu fin mars 2017. À cette occasion a été adoptée une « déclaration maritime » entre la France et l'Indonésie. Cette déclaration marque la priorité donnée par Paris et Jakarta au développement de leurs relations dans le domaine maritime ; il s'agit d'un cadre politique fixant des objectifs généraux dans un certain nombre de champs (dont l'économie) qu'il revient aux acteurs publics et privés de décliner.

Le contexte politique nous est donc favorable, et sur les recommandations du GEEM, le Cluster a pour objectif en 2018 d'inviter en France le ministre indonésien coordinateur des Affaires maritimes, en lui proposant un programme de rencontres et visites de sites qui montrerait l'étendue des savoir-faire français, et les expertises techniques de notre économie maritime afin d'adresser au mieux les besoins de l'Indonésie.

Le Cluster envisage, par la suite, d'organiser en Indonésie une délégation d'entreprises pour rencontrer les autorités indonésiennes, ainsi que les partenaires privés pour développer le partenariat maritime entre nos deux pays.

9. L'ÉQUIPE DU GEEM



En France



Philippe LOUIS-DREYFUS

Président du Conseil de surveillance, Louis Dreyfus Armateurs
Président du GEEM



Marie-Noëlle TINE

Directrice adjointe, chargée du développement international, Cluster Maritime Français
Animatrice du GEEM
mn.tine@cluster-maritime.fr



Guy CHAMBON

PDG, Compagnie Maritime Chambon
gchambon@cmchambon.com

Luc DELCLOS, Group Business Development, Stat-marine.com
l.delclos@stat-marine.com



Julien DENEGRE

Directeur commercial Afrique, Colas
julien.denegre@colas.com



**Véronique
DUPREY SAINT-DENIS**

Déléguée commerciale Branche Industrie, HAROPA ports
veronique.saintdenis@haropaports.com



Alain GERARD

Président, AFG Consulting Int'l
alainf.gerard@orange.fr



Philippe de GUYON

Associé, Balestron
philippe.deguyon@balestron.com



Louis LE PIVAIN

Marine Président, Raidco
louis.lepivain@raidco.com



Thierry MATHIS

Président, association Huballiance
t.mathis@hub-alliance.com



Emmanuel MONTANIÉ

Directeur général, Cnccef
emontanie@cnccef.org



Pascal OLLIVIER

Directeur du développement, Soget
pascal.ollivier@soget.fr



Antoine PERRY

Gérant, Seatsatcom
aperry@seatsatcom.com



Jean-Christophe PIOT

Directeur du Financement de l'Innovation et des Relations institutionnelles, Groupe Roullier / Pôle Mer Bretagne
jeanchristophe.piot@roullier.com



Eve RAYMOND

Directrice du Développement international, pôle Mer Méditerranée
raymond@polemermediterranee.com



Xavier REGNAUT

Directeur de la stratégie et du développement, Momagri
xavier.regnaut@agence-momagri.com



Jean-Marc SORNIN

PDG, Créocéan
sornin@creocean.fr



Régis TOUSSAINT

Président du Conseil d'administration, Cofrepêche
regis.toussaint@cofrepeche.fr



Leslie WIDMANN

Directrice générale - Fondatrice, Odysée Développement
direction@odysseedev.com

En Outre-mer et à l'international

Jean-Michel CAFFIN, Managing partner, The Shenfield Resources Group (Miami, USA)
jmcaffin@gmail.com

Hervé CHARLANES, expert-comptable – commissaire aux comptes, 3A Overseas (Saint-Clotilde, La Réunion)
herve.charlanes@3aoverseas.com

Jean-Noël CICERON, Eolfi Greater China, (Taiwan)
joel.ciceron@eolfi.com

Philippe COURROUYAN, directeur Asie, CLS Asie (Bangkok, Thaïlande)
pcourrouyan@cls.fr

Stéphane GONNETAND, Founder and Associate Director, ODC Marine (Dalian, Chine)
stephane@odcmarine.com

Yannick LAURI, président, la Compagnie de Pêche des Mers Australes COPECMA (Port-Louis, Ile Maurice)
ylauri@copecma.com

Charles MIQUEL, directeur général, CMA CGM (Douala, Cameroun)
charles.c.miquel@gmail.com

CONTACTS

Marie-Noëlle TINÉ
Directrice adjointe du Cluster Maritime Français
Animatrice du GEEM
mn.tine@cluster-maritime.fr

Ana Rocio TANCREZ
Chargée de mission Conseil aux pouvoirs publics au Cnccef
artancrez@cnccef.org