



Souveraineté & maritime







SOMMAIRE

- + Pour une flotte stratégique
- Marine nationale
- + Construction navale sécurité/défense
- Pêche et cultures marines
- + Desserte maritime ultramarine régionale
- + Digitalisation du monde maritime
- + Ressources en métaux stratégiques
- + Indépendance énergétique
- + La compétitivité des ports français







Présentation GEEM

Présidé par Philippe Louis-Dreyfus, le groupe d'experts de l'économie maritime (GEEM) des Conseillers du Commerce extérieur de la France (CCE) vise à apporter une expertise aux pouvoirs publics sur l'importance de l'économie maritime durable tant pour le développement du commerce extérieur de la France, que pour son indépendance économique, énergétique, et militaire.

Aux côtés du Cluster Maritime Français, le groupe est également destiné à accompagner les entreprises françaises dans leur développement durable à l'international et à contribuer au rayonnement de la France maritime.





Introduction : enjeux de la souveraineté

La souveraineté est une valeur essentielle d'une nation. Mais ce qui était évident depuis toujours, l'est devenu un peu moins depuis une vingtaine d'années. Cette souveraineté a pu être en effet considérée à tort comme une forme de nationalisme alors qu'il s'agit d'un enjeu de puissance économique, et donc politique.

Ces derniers temps, elle semble heureusement retrouver grâce aux yeux de nos concitoyens.

Nous ressentons aujourd'hui — la crise sanitaire, économique et sociale de ces derniers mois y a largement contribué — **l'impérieux** besoin de reprendre notre destin en mains et de se tenir debout, libres et souverains.

L'indépendance, la puissance et l'influence politique s'appuient sur la puissance militaire. Néanmoins, les desseins économiques apparaissent toujours, du moins en filigrane, derrière les décisions politiques. Il s'agit de gagner, ou de protéger, des marchés commerciaux, des débouchés ou des sources d'approvisionnement.

Aujourd'hui, nous prenons conscience à nouveau combien la souveraineté économique est indispensable à notre indépendance, et à notre liberté.

L'épisode tragi-comique, à la fois grave et insignifiant des masques ou du Doliprane, a contribué à faire prendre conscience — du moins espérons-le — de ce qui se passerait si nous connaissions un jour une pénurie de gaz, de ciment, de minerais, d'engrais, ... Comment alors faire tourner notre économie, fabriquer les voitures, les avions, les produits agro-alimentaires que nous utilisons et que nous exportons ?

Les évènements politiques de ces dernières semaines en

Les évènements politiques de ces dernières semaines er Ukraine doivent encore nous sensibiliser davantage à ce risque.

Mais la souveraineté, ce n'est pas qu'une question de moyens, d'infrastructures, militaires ou civiles, mais aussi une question de savoir-faire des hommes et de leur sauvegarde.

Toute politique économique d'aménagement du territoire et des infrastructures doit absolument aussi prendre en considération la formation et le maintien des savoir-faire. Nous n'avons eu que trop d'exemples de disparition de ceux-ci ces dernières années, disparitions qui nous fragilisent sur le plan de notre indépendance, et donc de notre liberté. Sans souveraineté, il n'y a ni indépendance, ni liberté.





Contributeur:

Philippe Louis-Dreyfus

Pour une flotte stratégique

"Si les sujets du Roi étaient forts en vaisseaux, ils pourraient faire tout le trafic du Nord, que les Flamands et Hollandais ont attiré à eux."

Richelieu (Testament Politique 1688)

+





Flotte stratégique : un enjeu de souveraineté

- + La souveraineté d'une nation, c'est la possibilité de mettre en œuvre ses choix stratégiques en toute indépendance. Ce devrait donc être une préoccupation essentielle de nos gouvernants. On ne peut qu'espérer que les difficultés d'approvisionnement dues à la crise sanitaire puissent avoir réveillé les consciences de ceux qui l'avaient oublié : les grandes nations se doivent d'exercer pleinement leur souveraineté.
- + La souveraineté dépend en premier lieu des moyens disponibles, mais aussi du courage des acteurs privés et publics. Sur le plan maritime, cela signifie pouvoir disposer des infrastructures nécessaires, mobiles (navires) et fixes (ports, voies d'accès, ...).





Qu'est ce qu'une flotte stratégique ?

Une flotte stratégique, c'est bien évidemment d'abord des navires (navires de transport des matières premières essentielles, navires véhicules de nos exportations, navires de services industriels spécialisés, comme les câbliers, navires dédiés aux services off-shore, navires de recherche, ...) et des systèmes embarqués (robotique sous-marine, systèmes de combat, de surveillance...).

Une flotte stratégique, c'est aussi les personnels, embarqués ou non, nécessaires à son fonctionnement. Dans un monde de plus en plus technique, le savoir faire et l'expertise des professionnels, navigants ou non, sont largement aussi essentiels que les navires eux-mêmes.

Et ces compétences sont fragiles. Perdues, elles ne se retrouvent pas facilement. C'est souvent trop coûteux, voire complètement impossible de les redévelopper. La désindustrialisation de notre pays nous a fait prendre conscience des risques associés aux pertes de compétences : la mer n'échappe pas non plus à ce constat.

Sans navires, pas de marins. Mais sans marins français, formés et compétents, pas de navires non plus.

C'est bien cet ensemble qu'il faut soutenir et promouvoir. Il en va de notre indépendance, de notre force et de notre souveraineté.





Contributeur:

La Marine nationale

Marine nationale



La Marine nationale c'est...

Plus de 50 métiers et 1000 qualifications

En permanence : 35 navires à la mer, 5 aéronefs dans les airs et 1 sous-marin lanceur d'engins en patrouille, des fusiliers et commandos marine déployés soit près de 5 000 marins sur, sous et au-dessus des mers pour la paix et la sécurité des Français.





La Marine soutient l'activité économique de la France

Un soutien qui s'inscrit sur un large spectre d'activités

- Lutte contre les pollutions, secours en mer (300 personnes sauvées / an), protection des aires marines protégées => soutien à l'activité nautique de loisir et au tourisme des régions littorales. La « guerre de la Légine » a permis que cette filière soit la première source de revenus internes de l'île de la Réunion (cf. slides 22 et suivantes sur le secteur Pêche).
- + Soutien aux missions de recherche scientifique (ex : mission Kivi kuaka du muséum national d'histoire naturelle, évaluant la capacité d'oiseaux migrateurs à déceler la formation des cyclones) => contribution à la réduction du coût économique et environnemental des évènements climatiques.
- + Création d'emplois : une gestion RH en flux pour conserver une moyenne d'âge à 29 ans => recrutement de 4000 personnes/an et 3400 reconversions irriguant de nombreux secteurs industriels.

La Marine soutient l'activité économique de la France

Soutien à la Base Industrielle et Technologique Française par les programmes d'armement dans les technologies de pointe :

- + Les programmes de construction navale représentent chaque année 2,7 Mds € d'investissement : sous-marins Barracuda, frégates multi-missions, flotte logistique, porte-avions nouvelle génération, etc.
- + Ils contribuent directement au développement d'emplois très hautement qualifiés et à l'activité de grands groupes industriels de défense, de l'aéronautique et du nucléaire et des chantiers navals français.
- + À titre d'exemple, le renouvellement de la composante « sous-marins nucléaires lanceurs d'engins » génère 7000 emplois directs et 1800 emplois induits sur une durée de 20 ans. Le coût du programme est d'environ de 20 Mds € sur 30 ans.
- + Le budget de la Marine pour le maintien en condition des matériels est de 1,3 mds € /an et de 5,00 M € pour les infrastructures.

Une Marine qui protège l'activité économique de la France, face à de multiples menaces

La Marine nationale lutte contre les activités illicites en mer, dont :

- H/La piraterie => l'action des marines, notamment de l'UE (mission ATALANTA), a très fortement réduit cette menace dans le nord de l'Océan Indien, limitant ainsi les surcoût engendrés (quadruplement des tarifs d'assurance pour les navires passant au large de la Somalie, entre 2008 et 2012).
- + Le narcotrafic (plus de 30 tonnes de drogues saisies pour le début 2021) => la Marine contribue à abaisser le coût économique et sociétal de la diffusion de la drogue sur notre territoire.

Il ne peut y avoir de développement économique sans sécurité des routes maritimes, sans protection des câbles sous-marins et sans défense de notre ZEE. A ce titre, la Marine nationale, par le très large spectre de ses capacités de combat, tient un rôle essentiel, alors même que les océans, le cyber et l'espace sont les 3 grands domaines où les conflictualités sont en train de se réinventer, comme l'a souligné le Président de la République lors des Assises de l'economie de la mer, le 14 septembre 2021.

Une Marine nationale qui défend et génère des profits pour la collectivité et l'ensemble de l'économie nationale

AU CARREFOUR DES ECHANGES MONDIAUX

La zone océan Indien:

millions de km² de superficie

du transit mondial o de pétrole

des détroits les plus stratégiques dans le monde

(Bab-el-Mandeb; Ormuz)

25 % du trafic maritime international

des exportations de l'Union européenne transitent dans la zone

La France dans l'océan Indien :



853 000 à La Réunion (≈ Marseille)

256 000 à Mayotte (≈ Bordeaux)



DISTANCE PARIS - LA RÉUNION = 9 200 kilomètres à vol d'oiseau

3.1 millions de km² de ZEE = plus d'1/4 des ZEE françaises (28%)

LES TAAF:

archipel Crozet, îles Kerguelen, îles Éparses, îles Saint-Paul et Nouvelle-Amsterdam, Terre Adélie

La Marine dans l'océan Indien :



MILITAIRES déployés de façon permanente (20% de marins)

EN 2019:



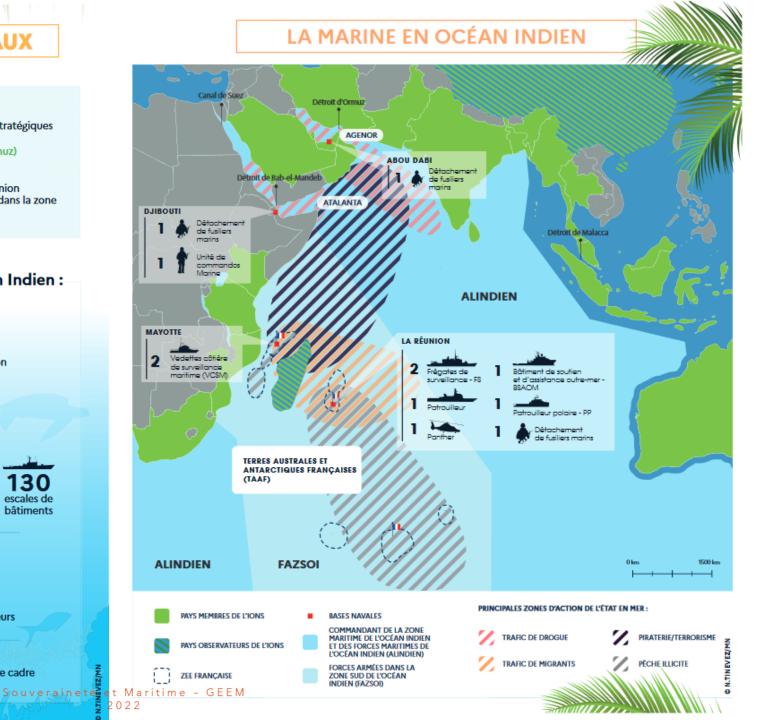
130 escales de bâtiments

PARTICIPATION A:

opérations internationales

exercices internationaux majeurs

TONNES de drogue saisies dans le cadre de la CTF 150







Construction Navale Sécurité et Défense

Contributeurs:

Franck Le Baron Alain Gérard Philippe de Guyon Philippe Missoffe Louis Le Pivain Eve Raymond







Construction navale

Enjeux

En France, bien que difficilement reconnu, le domaine maritime est au cœur de tous les enjeux:

- + **économique** : avec l'exploitation des ressources halieutiques et minérales
- + **de sécurité** : avec la sécurisation des lignes de transit maritime et la pollution en mer
- + de dissuasion militaire : avec l'outil de défense ultime que représente la force de dissuasion nucléaire
- + **industriel** : avec le maintien d'un savoir faire pluriacteurs.

La maitrise de ces enjeux n'est possible à ce jour que grâce à un contrôle de l'outil industriel qui est un enjeu de souveraineté, voire d'autonomie stratégique.

Savoir-faire

C'est en effet l'industrie navale qui permet de maitriser aujourd'hui les mers et ce grâce à un savoir-faire mondialement reconnu dans toutes les phases du cycle de vie d'un navire: la conception, la construction et la maintenance et, dans une moindre échelle mais avec des enjeux de décarbonation importants, la déconstruction. C'est aussi grâce à l'innovation développée par les systémiers et équipementiers qui proposent des produits ultra-technologiques et des solutions bien plus écologiques. C'est une industrie qui s'inscrit souvent dans la dualité civilo-militaire et qui trouve son équilibre dans ce savant mélange des genres où l'innovation dans un secteur porte l'autre, et inversement.

Souveraineté

Une marine de premier rang se doit de développer des solutions nationales pour garder son autonomie. C'est le choix qui a été fait par la France sous l'impulsion du Général de Gaulle et dont le leitmotiv a évolué pour partie en développant les concepts de souveraineté européenne.

Aujourd'hui, la filière des industriels de la mer regroupe plus de 150.000 emplois directs. On y trouve certaines des entreprises les plus innovantes en France, notamment en termes de dépôt de brevets.

On y recense des métiers à haute valeur ajoutée, et l'investissement dans le maritime, à l'instar de la défense, entraine un des meilleurs retours sur investissement, en termes de création de valeur locale et de rentrées de taxes.





Construction navale

La présence de la France comme acteur majeur du maritime passe par une industrie forte et prospère, pourvoyeuse de solutions pour le marché national et exportatrice, créant une balance commerciale favorable, et surtout permettant de combler les périodes de baisse de commandes nationales, afin de garder des compétences durement acquises.

Recommandations

Le maintien et le développement des compétences et de l'outil industriel doivent être des priorités absolues pour l'Etat :

- + Les Chantiers de l'Atlantique sont un outil de souveraineté : c'est le seul chantier en France disposant de l'outil industriel pour construire un porte-avions. Au rythme où ils sont construits en France, à savoir un tous les 35 ans environ, l'outil doit être maintenu, ainsi que les compétences, afin de ne pas être dépendant d'un pays étranger.
- + Afin de préserver la souveraineté de la France dans ce domaine, il est important de définir une stratégie industrielle maritime nationale dont doit découler des stratégies nationales d'innovations, d'investissements et d'acquisition, elles-mêmes déclinées dans les différents dispositifs français et européens.

Or aujourd'hui, que ce soit à travers les dernières décisions du CIMER ou le « Plan de Relance », l'Industrie maritime n'apparait pas comme présente au cœur des enjeux de l'Etat.





Construction militaire

Souveraineté

Outil ultime de souveraineté, la dissuasion nucléaire française repose pour une grande part sur sa composante navale :

- SNLE (Sous-marin Nucléaire Lanceur d'Engins)
- o Porte-avions (porteur de l'arme nucléaire).

De nombreuses entreprises françaises sont indispensables à la construction et l'entretien de cet outil de souveraineté. Elles sont soutenues par le Ministère des Armées (BITD : Base Industrielle et Technologique de Défense), les grands maîtres d'œuvres, le GICAN, ...

La recherche et l'innovation dans le domaine militaire sont contrôlées par la DGA (Délégation Générale pour l'Armement) : plans d'études amont, mainmise sur les brevets, ...





Construction navale civile

Innovation

L'innovation est un élément essentiel de notre souveraineté dans la construction navale civile.

Contrairement à certains pays (Allemagne par exemple) le financement par l'Etat de l'innovation navale n'est pas assuré jusqu'au bout : il se limite à des TRL (*Technology Readiness Level*) bas et ne permet pas de financer les prototypes embarqués ni la commercialisation des systèmes.

Il n'existe pas dans le domaine naval l'équivalent de la DGAC (Délégation Générale de l'Aviation Civile) qui supervise et finance l'innovation dans le domaine aéronautique (financement d'études amont et procédures d'avances remboursables).





Innovation hydrogène et GNL

Engagement filière

aujourd'hui nécessaire d'accompagner la filière maritime (et en particulier l'écosystème des acteurs du GNL qui ont déjà beaucoup d'atouts) dans le rôle grandissant qu'elle peut jouer dans la production, la logistique, et les l'hydrogène usages de renouvelable comme vecteur énergétique et carburant de référence pour les engagements environnementaux (et particulier réduction de la pollution de l'air, de l'empreinte carbone, des nuisances sonores et olfactives).

Rôle du GEEM

Le GEEM souhaite être moteur sur le sujet, et contribue aux travaux du nouveau « Comité Eolien offshore et stratégies maritimes Hydrogène » du CSF (Comité Stratégique de Filière) Industriels de la Mer qui a été officiellement lancé en décembre 2021.

Le GEEM pourrait également contribuer à d'autres GT sur ces sujets (eg EVOLEN - très orienté maritime, MEDEFI...).

Il est également nécessaire d'accompagner la filière GNL dans ses efforts pour augmenter la part de gaz vert dans les années qui viennent.





Innovation Propulsion Vélique

Enjeux

- + L'assistance des navires commerciaux par le vent est une innovation qui permet de répondre aux enjeux d'un transport maritime propre.
- + Le marché visé est mondial, de l'ordre de 3 Mds € (tbc) d'ici 2050. Les commandes des chargeurs se multiplient et sept navires propulsés par le vent, issus de projets français, navigueront d'ici 2023.
- + Ainsi, un appui de 169 M€ sur les cinq prochaines années est sollicité par cette filière pour un montant total d'investissement de l'ordre de 1,06 Mds €.
- + (Cf : éléments du rapport Windship)

France

La France est bien positionnée sur cette filière émergente grâce à des acteurs dynamiques et un écosystème très porteur mais elle doit confirmer rapidement sa position de leader.

Ainsi, la filière française de propulsion des navires par le vent doit encore prouver sa crédibilité, élargir son marché et s'industrialiser.

Or, il s'agit d'une activité fortement capitalistique et encore trop risquée pour que l'investissement privé soit suffisant, ce qui implique un nécessaire soutien au niveau national. Le PIA (Programme Investissement Avenir) constitue une formidable opportunité pour accélérer le positionnement français sur ce marché, créer de la valeur et des emplois en France.





Contributeurs:

Yannick Lauri Leslie Widmann

Pêche et cultures marines







Pêche et cultures marines

Enjeux

- La péche française est un atout fort en termes de souveraineté alimentaire ; le secteur est pourtant insuffisant à couvrir nos besoins nationaux.
- + Littoral métropolitain insuffisant pour subvenir aux besoins de la population / substitution par aquaculture insuffisante, ce qui implique le recours à d'importants volumes importés (+ 50 % des besoins nationaux).
- + Forte dépendance aux eaux britanniques et impact à venir du Brexit par limitation du nombre de navires français autorisés dans les eaux sous juridiction anglaise.

Souveraineté

- + Risque fort en cas de limitation d'accès aux eaux étrangères (Brexit, accords de pêche, ...) avec des impacts en cascade, pour les entreprises de pêche, de mareyage et transformations des produits de la mer, les ports et les villes et régions dépendantes de la pêche.
- + Si ralentissement de la filière halieutique, perte quasi irrémédiable de nombreux savoir-faire.
- + Notions-clef d'indépendance alimentaire et de qualité des protéines disponibles pour les français versus protéines animales d'origine étrangère issues de filières de production non contrôlées (sanitairement, impact environnemental et social, ...).

Recommandations

- + S'appuyer sur les exemples de bonnes pratiques comme le partenariat public-privé dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF) pour la surveillance des zones de pêche et l'acquisition de connaissances scientifiques.
- + Développer les complémentarités d'intérêts et d'actions au service du rayonnement de la France.
- Développer la filière halieutique des outremer qui ont de multiples atouts (diversité, volume et qualité des espèces).
- + Sécuriser de façon durable les quotas en veillant à ce que les navires français ne soient pas vendus à des intérêts capitalistiques étrangers.



Exemple du partenariat entre l'Etat et les armements de pêche dans les TAAF



Enjeux

- Gestion de la sûreté et la sécurité en mer par les services de l'Etat.
- Présence des navires battant pavillon français dans la ZEE française, même éloignée de la Métropole, pour raison économique ou militaire.
- Connaissance des zones, des espèces / ressources.
- Approvisionnements de qualité, complémentaires des espèces des autres régions maritimes françaises.
- Importance de ces espèces dans les exportations françaises (légine, langouste, ..) et performance des entreprises exportatrices.

Souveraineté

- + La double présence des navires de l'Etat français et des navires commerciaux sous pavillon français assure le rayonnement français vis-à-vis des autres pays de la zone.
- + La double présence de ces navires permet à la France de participer aux dispositifs internationaux de lutte contre la pêche INN (illégale, non déclarée et non réglementée).
- + L'exploitation des espèces halieutiques dans les Régions Ultra Périphériques par la France assure sa maîtrise des connaissances halieutiques et des écosystèmes dans les grandes zones océaniques mondiales.

Recommandations

- + Modéliser l'exemple des TAAF dans d'autres régions d'Outre-Mer.
- + Favoriser par des mesures incitatives durables les échanges entre services de l'Etat et armateurs pour améliorer la connaissance des différentes RUP : participation aux campagnes scientifiques, suivi météorologique, indications sur activités de navires battants pavillons étrangers.
- + Valoriser dans la filière halieutique et auprès des pouvoirs publics la notion de PPP au profit du rayonnement de la France sur tous les océans.



Desserte maritime ultramarine régionale



Enjeux

- Des pays proches, mais non ou mal reliés (Maurice, les Seychelles, La Réunion, Madagascar, ...).
- Une union politique et économique à favoriser par la France, en qualité de partenaire privilégié.
- Un objectif d'appui au développement conforme aux engagements internationaux de la France.
- Un rôle de conseil-ordonnateurfinanceur, de la faisabilité à la mise en œuvre, en appui sur les compétences françaises en matière de desserte et de transport maritime.

Souveraineté

- Développement des échanges dans la zone avec le rayonnement des technologies françaises.
- Développement des activités économiques en soutien des entreprises françaises de la région.
- Promotion des savoirs faire français en matière de transport maritime.
- Promotion des savoir-faire français dans le domaine du transport propre et décarboné (GNL, hydrogène, turbovoile ou mât-aile, ...).
- Rayonnement français vis-à-vis des pays de la zone en participant à une action essentielle de désenclavement.

Recommandations

- + Un service à créer, en appui à des pays partenaires de la France, dans un double objectif stratégique et économique.
- + Démarche à développer pour un impact international très favorable de l'action de coopération et d'innovation menée.
- + Modélisation possible dans les différentes régions ultramarines françaises, couvrant ainsi tous les océans.





Contributeurs:

Phillipe Courrouyan Pascal Ollivier Antoine Perry

Digitalisation du monde maritime







Digitalisation du monde maritime

Enjeux

De nombreux pays en Amérique du Nord, en Asie, en Scandinavie ou au Proche Orient ont compris que la digitalisation du monde maritime est une formidable opportunité de faire croître son économie bleue et gagner des parts de marché.

Si nous ne souhaitons pas subir la révolution numérique, il est nécessaire d'anticiper ces évolutions afin de garantir les mêmes exigences de sécurité et de fiabilité qui ont présidé au développement des activités maritimes.

La faiblesse des investissements publics et privés dans les technologies de rupture digitale maritime mettent en évidence la nécessité de changer très vite de dimension pour répondre aux enjeux de souveraineté et de stratégie d'influence de la France. Des retards trop importants pourraient se révéler impossible à combler.

Savoir-faire

L'écosystème technologique de la Marine Nationale, de grands groupes, ETI, PME, startups, écoles, universités, centres de recherche, dispose de savoir faire dans cinq domaines clés de la digitalisation de l'économie maritime :

- + Gestion stratégique de l'espace maritime et du trafic maritime
- + Navire autonome
- + Sureté et sécurité maritime
- + Ports intelligents
- + Environnement maritime et énergétique durable

Souveraineté

La France dispose d'un savoir faire en matière de lois, normes et des standards dans le domaine maritime, lui permettant d'y défendre une conception européenne.

Pour combler ce retard, il est impératif que la puissance publique se positionne résolument comme moteur de la création d'un écosystème maritime fort dans le domaine des technologies de rupture qui puisse répondre aux enjeux économiques, de souveraineté et de stratégie d'influence digitale maritime de la France.





Digitalisation du monde maritime

L'enjeu de l'internet par satellite

Enjeu

Le marché des communications par satellite, notamment la transmission de données, est indispensable pour la digitalisation du monde maritime et devient *de facto* un enjeu de souveraineté.

Les communications maritimes restent le parent pauvre de la stratégie européenne.

Le marché est très largement dominé par des entreprises américaines. De nouvelles constellations - MEO et LEO - arrivent en étant majoritairement américaines. Les Chinois vont rentrer sur le marché.

Il n'y a pas d'opérateur français ou européen de rang mondial, il y a un marché fragmenté avec plusieurs opérateurs.

Savoir-faire

Notre écosystème comprend des acteurs majeurs ainsi que de nouvelles startups émergentes dans le domaine des nano satellites pour le domaine maritime.

De nouvelles solutions pour un niveau de fiabilité et de sécurité hors norme sera nécessaire pour les systèmes autonomes.

La France a lancé un consortium, France Cyber Maritime, il n'y a pas à ce jour d'équivalent en matière de télécommunications par satellite.

Nous disposons donc du savoir-faire, des fabricants , des lanceurs d'engin, bref de tout l'écosystème nécessaire pour être souverains.

Souveraineté

Il convient de reconnaître le caractère stratégique de la maîtrise du segment spatial pour le développement des applications maritimes et d'adopter sans délai une politique et des mesures qui permettent de garantir une connectivité conforme aux ambitions maritimes de la France et de l'Europe et ce, tout particulièrement dans la perspective du navire autonome.

L'émergence d'un opérateur majeur sur toutes les composantes du marché sur les 3 orbites (basse, moyenne et géostationnaire) est un enjeu de pouvoir.





Digitalisation du monde maritime

« Il est urgent d'intervenir pour répondre aux enjeux de souveraineté de la France »

Recommandations

Dans un contexte sensible où rien n'est joué, une approche pragmatique pour avoir une position de « leader mondial » avec la puissance publique comme moteur doit être développée pour :

- + Doter la France d'un **écosystème digital maritime** puissant et intégrer les besoins des applications maritimes dans la politique spatiale française et européenne.
- + Agir sur la transformation digitale des opérations maritimes, à travers des investissements massifs dans les technologies de l'information pour le maritime.
- + Garantir la connectivité du monde maritime à travers les **infrastructures vitales de communication**, permettant le développement de champions.
- + Concevoir et déployer un « **système de systèmes** » pour garantir un service permanent de communication dans une perspective de continuum Terre-Mer.

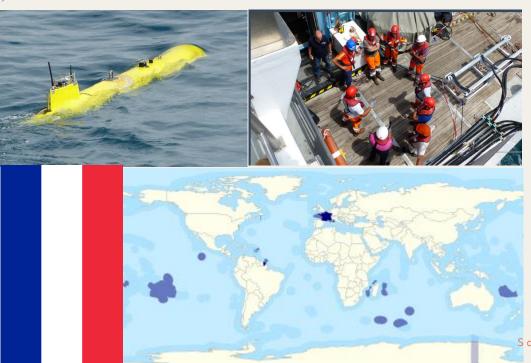




Les ressources sous marines en métaux stratégiques

Contributeurs:

Julien Denègre Philippe Louis-Dreyfus Olivier Mustière Jean-Marc Sornin







Ressources sous-marines en métaux stratégiques

Enjeux

Les transitions énergétique et numérique sont inéluctables. Elles ont commencé.

Les technologies nécessaires a ces transitions sont très consommatrices de métaux.

- Ces métaux sont issus aujourd'hui de gisements terrestres souvent sous monopoles étrangers, dans des conditions d'exploitation environnementales et sociales qui leur sont propres.
- Certains de ces métaux, comme le nickel, le tungstène, le cobalt, l'antimoine et certaines terres rares deviennent des « métaux stratégiques » dont la demande ne pourra être adressée par la seule augmentation des nouvelles exploitations terrestres et le recours au recyclage.
- Les ressources minérales sous-marines seront sans doute appelées à jouer un rôle essentiel pour répondre à ces nouveaux besoins croissants.

Savoir-faire

La flotte océanographique française est riche de compétences scientifiques académiques reconnues, complétées par des entreprises opérationnelles (armateurs, industriels de l'offshore, concepteurs et fabricants de véhicules sous-marins, compagnies minières, compagnies d'exploration...) permettant la prospection et l'exploration à grande échelle.

Riche de ces compétences académiques et industrielles, la France a les moyens et le devoir stratégique de se positionner sur toutes les étapes d'un projet minier sous-marin, de la prospection à l'exploitation.

Le groupe synergie « Grands Fonds Marins » du CMF travaille depuis plus de douze ans sur le sujet. Il a recensé toutes les compétences françaises disponibles pour développer un projet national d'exploration et de valorisation minérale des grands fonds marins, dans lequel les industriels français s'engagent pour une exploitation durable et contrôlée.

Souveraineté

La France, avec une ZEE de 12,5 millions km², possède des territoires avec des potentialités encore non explorées (moins de 10%).

La France possède également 2 concessions « grands fonds marins » dans les eaux internationales sous régulation de l'Autorité Internationale (ONU-ISA) : sur la ride médio-Atlantique et dans la zone de Clarion Clipperton (Pacifique Nord).

La géo-diversité de notre ZEE nous permet d'envisager des ressources minières sous les 3 formes géologiques actuellement reconnues : amas sulfurés, encroutements cobaltifères, nodules polymétalliques.

L'exploration et l'exploitation de ces ressources permettraient à la France (et à l'Europe) de :

- devenir un acteur majeur de l'exploration et l'exploitation minérale des grands fond marins
- 2. **accéder** à des sources d'approvisionnement stratégiques en métaux et en terres rares
- se positionner en leader international exemplaire sur les enjeux sociétaux, et environnementaux.





La stratégie nationale pour les grands fonds marins : une urgente nécessité!

Un projet ambitieux, à l'échelle de la France et s'appuyant sur les Outre-Mer, avec des objectifs de coopérations techniques et scientifiques des savoir-faire français pour développer les intérêts économiques nationaux et européens.

- La France doit mettre en œuvre une vraie stratégie dynamique (une stratégie de mouvement) et non pas juste une position de principe figée.
- Notre inquiétude grandit face à la dynamique dans laquelle plusieurs pays (Chine, Russie, Etats-Unis, Inde, Norvège, ...) se sont engagés tandis que nous n'en sommes qu'à des déclarations d'intention.
- Il y a urgence à s'inscrire dans une vraie dynamique avec des acteurs dont l'échelle temps se compte en années plutôt qu'en décennie.

Il est de notre rôle, en tant que Conseillers au Commerce Extérieur de la France, d'appuyer sur l'absolue nécessité de pousser un projet économique et industriel français qui sera construit autour d'éléments scientifiques et environnementaux de haut niveau.





Energies marines renouvelables

Contributeurs:

Patrick Albos Franck Le Baron Vincent Ladougne









Le Green Deal Européen propose de passer en EMR de 12 GW actuellement à au moins 60 GW d'ici à 2030 et à 300 GW d'ici à 2050.

Face à l'ambition britannique de devenir leader mondial de l'éolien offshore avec 40 GW installés dès 2030, et face aux réalités du parc installé en Europe du Nord, force est de constater que la France a pris un certain retard.

Le potentiel Français dépasse les 100 GW d'EMR. Il s'agit en cela :

- de garantir l'indépendance énergétique de la France
- de développer ces opportunités et réduire l'influence du nucléaire
- de développer d'importantes opportunités de création d'emplois
- de soutenir l'accélération de la filière Hydrogène.





Aller plus loin et plus vite avec les énergies marines renouvelables

La France est le premier gisement d'EMR en Europe

- 🗲 🔏 450 GW d'éolien offshore pourraient être déployés en Europe en 2050 (cf. Wind Europe).
- Le Président de la République a indiqué le 10 février 2022 que la France doit viser pour l'éolien offshore 40 gigawatts en service en 2050, soit pas moins d'une cinquantaine de parcs.
- L'éolien offshore flottant offre un potentiel quasiment illimité en France et dans les territoires d'outre-mer.

Objectif : augmenter l'engagement éolien offshore de la France à 100 GW à l'horizon 2050, intégrant la production d'hydrogène

- Associé à la production d'hydrogène, ce potentiel peut devenir une solution fondamentale de la décarbonation de notre mix énergétique.
- Faire émerger une filière française Hydrogène Vert compétitive sur le marché européen à l'horizon 2050.

La France peut devenir un exportateur net d'EMR à vecteur H2 à base d'Energie Marine Renouvelable et réduire sa dépendance en énergie primaire

- Réduire les importations d'hydrocarbures et résorber le déficit énergétique annuel.
- Générer à terme un flux export d'hydrogène à base d'Energie Marine Renouvelable (un excèdent possible de ~15 Mt de H2).





Construire autour de la filière énergétique et maritime un leadership français de la transition verte

La filière industrielle marine et offshore pétrolier maîtrise les technologies et expertises

Le chiffre d'affaires de la filière française a fortement augmenté grâce au démarrage, certes tardif, de la construction des premiers parcs éoliens en mer au large de Saint-Nazaire, Saint-Brieuc, Fécamp et Courseulles-sur-Mer.

Le développement devrait être amplifié par le lancement des travaux pour les parcs de Noirmoutier, Le Tréport et un peu plus tard de Dunkerque et des autres projets approuvés dans la PPE.

Sur le segment nouveau des éoliennes flottantes, une expertise française issue notamment de l'offshore parapétrolier

Expertise reconnue chez les acteurs français de l'ingénierie, de la construction et du maritime.

Acteurs engagés dans les quatre projets pilotes et le premier projet de taille commerciale au large du Sud de la Bretagne.

Une accélération de la transition vers l'éolien offshore est essentielle pour le développement de la filière française

Les industriels et les ports poursuivent leurs investissements pour l'éolien posé et l'éolien flottant.

Première pierre de la filière, les usines de pales et nacelles à Saint-Nazaire, Cherbourg et Le Havre.

A suivre, des installations de fabrication et d'assemblage des fondations flottantes sur les 2 façades maritimes.

En visant 30 GW en 2030 et 100 GW en 2050 : opportunité de création en régions côtières de plusieurs centaines de milliers d'emplois.

Promouvoir une logique d'écosystème pour les groupes industriels français

Comme leurs concurrents européens, les entreprises françaises devraient s'appuyer sur des sous-traitants maritimes pour les accompagner dans leur développement en France comme à l'étranger. Il serait souhaitable parallèlement, tout en respectant les règles du droit européen, d'assurer une part minimale de contenu local dans les appels d'offres.





La compétitivité des ports français

Contributeur: Philippe Guillaumet







La compétitivité des ports français

Enjeux

Le port maritime en tant que plateforme multimodale, logistique et industrielle, interface entre l'économie nationale et le reste du monde doit faire face à un double enjeu:

- + **Performance** : les chaines logistiques essentielles aux exportateurs et importateurs passent par les ports maritimes. De la performance portuaire dépend en partie la compétitivité du commerce extérieur de la France.
- + Transition écologique: les zones industrialoportuaires sont des aires d'aménagement et de développement pour tous les types de projets contribuant à la résilience et la durabilité de l'économie. En tant que cluster industriel, elles sont le lieu de développement de l'économie circulaire, en tant que productrices d'énergie, elles sont le lieu du développement du mix énergétique, en tant qu'espace, elles sont le lieu d'incubation des nouvelles filières, en tant qu'interface logistique, elles participent à la décarbonation des transports.

Ces enjeux exigent de redonner de la compétitivité aux ports de France en Europe.

Savoir-faire

Les ports fournissent aux acteurs de la chaine logistique les compétences nécessaires pour assurer un transport efficace, fiable, sécurisé des marchandises. Avec la concurrence des autres ports européennes, les ports français ont su se doter des compétences et des savoir-faire indispensables au maintien de la compétitivité des solutions logistiques passant par les ports.

Agissant ainsi pour la décarbonation de la chaine de transport, les ports ont développé un savoir faire qui leur permet aujourd'hui de pouvoir jouer pleinement un rôle d'acteur et de promoteur de la transition écologique. - via l'innovation, via la digitalisation, via la formation, via l'investissement, via l'accompagnement-

La construction et la réparation navale, le développement des énergies renouvelables, les projets d'économie circulaire, la réduction, la compensation et le stockage des émissions de CO2, les filières d'avenir, la préservation de la qualité de l'eau, de l'air, la gestion des déchets...toutes ces actions, ces priorités trouvent dans les ports français les moyens de leur concrétisation et de leur développement.

Souveraineté

Des ports compétitifs dans un monde globalisé conduit les acteurs de la chaine logistique a positionné leur offre sur ces ports, et donc sur les territoires concernés. Ainsi, la compétitivité des ports de France est un enjeu, un gage de souveraineté car elle assure le passage par les ports, outils stratégiques, des marchandises les plus stratégiques : matières premières, énergies, médicaments, matériel médical, alimentations, etc...). Les conséquences de la pandémie Covid-19 et/ou la guerre en Ukraine illustrent parfaitement les enjeux pour la souveraineté d'une plus grande attractivité et connectivité des ports français avec le reste du monde et avec son hinterland.

Il reste que l'amélioration de la performance, et que la réussite de la transition énergétique ne pourront se faire sans une forte amélioration des compétences et des qualifications de la main d'œuvre allant vers un professionnalisme encore plus affirmé.





La compétitivité des ports français

Les ports français participent à la compétitivité du commerce extérieur de la France afin de capter la plus grande partie de la valeur ajoutée de la chaine logistique. Il est ainsi essentiel de prendre l'ensemble des mesures qui permettront d'accroitre leur attractivité et leur connectivité afin de contribuer activement au maintien de la souveraineté de l'économie française, et à la compétitivité de l'industrie nationale. Organisateurs de solutions logistiques et industrielles complètement en adéquation avec les objectifs de la transition écologique, les ports français seront alors des sources dynamiques de prospérité et d'emploi.

Recommandations

L'optimisation du rôle des ports français dans l'économie et pour la souveraineté nationale, passe par la mise en œuvre de politiques nationales conduisant à :

- + Permettre l'amélioration de la connectivité des ports avec l'hinterland en privilégiant une approche par corridors, notamment fluvio-maritimes
- + Donner les moyens d'une plus grande attractivité pour les investissements dans les filières d'avenir, sources de croissance et d'emploi
- + Positionner les autorités portuaires, comme des entreprises d'aménagement et de développement d'activités de croissance
- + Promouvoir l'innovation y compris la digitalisation comme outil de la compétitivité retrouvée des ports maritimes
- + Faire de la transition écologique, le moteur du développement des ports français
- + S'assurer d'une plus grande visibilité et présence des ports français dans le monde entier pour les proposer comme choix rationnel de chaines logistiques résilientes, durables et efficientes.

La mise en œuvre de ces principales recommandations devra conduire à un accroissement de la compétitivité des ports français, en récul depuis quelques années au bénéfice de leurs voisins européens, afin de répondre avec d'autres secteurs aux enjeux de souveraineté.





CONCLUSION

- Nécessité absolue d'une véritable flotte française stratégique, non seulement les infrastructures maritimes elles-mêmes (navires, ports, chantiers...), mais également les professionnels formés dans des écoles françaises
- Nécessité de créer une culture de solidarité entre entreprises françaises, publiques et privées, militaires et civiles (industriels, chargeurs, clients, donneurs d'ordres, armateurs, banquiers, chantiers, bureaux d'étude, assureurs ...), sous l'incitation, voire l'autorité des pouvoirs publics
- Demander aux pouvoirs publics une **volonté politique forte et assumée** en matière de soutien et de développement de l'économie maritime en France comme à l'international.







Marie-Noëlle TINÉ-DYÈVRE

Directrice adjointe du Cluster Maritime Français,

CCE, Animatrice du GEEM

mn.tine@cluster-maritime.fr

Manon ESPÉRANDIEU

Chargée de mission Conseil aux pouvoirs publics et Attractivité du Territoire

Les Conseillers du Commerce extérieur de la France

mesperandieu@cnccef.org