

Le Cluster Maritime Français :

Poids économique et social de la France maritime



janvier 2004



Cluster maritime français



Préface



Synthèse



Armateurs français



Ports



Construction et réparation navales



Industrie parapétrolière et paragazière offshore



Nautisme, plaisance



Pêche et produits de la mer



Action de l'État en mer



Organismes de formation



Recherche et océanographie



Assurances, finances, courtiers, consultants, avocats maritimes,
sociétés de classifications et bureaux d'études, médias



Coordonnées des principaux acteurs de cluster maritime français



Préface

le cluster maritime français

L'un des premiers objectifs de l'Institut Français de la Mer est de sensibiliser les Français à la mer et à tout ce qu'elle représente. L'IFM coordonne ses activités avec celles de tous les organismes français à caractère maritime.

Le présent document essaie d'illustrer et d'évaluer de façon claire l'étendue et le poids des activités maritimes en France. Il donne non seulement l'image du secteur à un moment précis, mais se développera dans le temps puisqu'il a été conçu pour pouvoir être actualisé régulièrement et facilement.

Après réflexion, il est apparu que les termes « faisceau » ou « monde maritime » qui correspondraient à une traduction littérale de cluster étaient tout à fait insuffisants pour exprimer toutes les potentialités que recèle ce mot, il a donc été décidé de conserver le terme anglais. Une telle solution, décevante pour les linguistes, n'étonnera pas les habitués du monde maritime qui savent à quel point leur environnement est pénétré de concepts anglo-saxons. Par ailleurs le fait d'utiliser en français le terme retenu dans les États voisins évitera toutes les hésitations et les incompréhensions liées à l'identification de la notion, et facilitera ainsi les comparaisons et rapprochements internationaux.

La question primordiale est en effet « un cluster maritime pour quoi faire ? ». Or il s'agit simplement « d'avoir une approche globale du secteur, de l'apprécier dans toutes ses composantes et de le mesurer aux autres secteurs nationaux et à ses homologues étrangers ».

Les activités maritimes sont très différentes : entre le pêcheur, l'ingénieur d'IFREMER, l'avocat maritime, les agents du bureau Veritas il y a certes la mer en commun, mais il est difficile d'apprécier leur apport à une finalité commune : l'activité maritime. Le cluster est précisément là pour faciliter une démarche intellectuelle englobante qui aboutisse à ce résultat.

Le cluster est plus nécessaire dans le secteur maritime que dans d'autres secteurs parce que la dispersion y est plus grande qu'ailleurs. Il constitue aussi un moyen efficace pour situer la France dans le monde maritime. Instrument conçu par les anglo-saxons il se révèle donc être un véritable moyen d'action, dont la France a besoin pour apprécier l'ampleur et les enjeux de sa puissance maritime.

La France est en effet un État maritime qui a des difficultés à se reconnaître comme tel. La culture nationale n'intègre pas suffisamment la force et les potentialités que notre pays pourrait développer dans ce domaine. Le cluster de façon pratique et figurative développe une image qui révèle l'importance de chaque composante maritime et permet de corriger les idées fausses qui sous-tendent volontiers les perspectives de déclin inéluctable régulièrement invoquées par ceux qui n'osent pas agir en faveur du monde de la mer.

L'IFM dont une vocation est de rassembler toutes les professions maritimes et de les promouvoir se devait donc de les mettre en valeur. C'est la raison pour laquelle il a conçu ce cluster.

*Le président de l'Institut Français de la Mer
Francis Vallat*

synthèse

le cluster maritime français

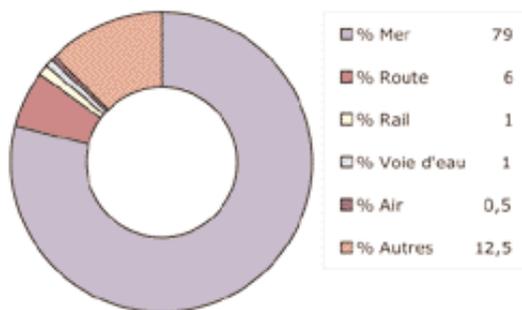
L'importance de la mer

1) Pour l'économie :

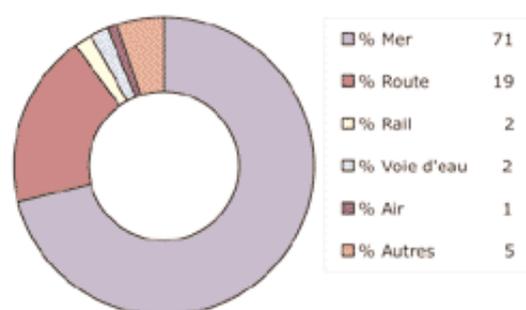
- La population mondiale vit pour les 2/3 à moins de 80 km de la mer.
- Le poisson est devenu la première source de protéines animales, égalant le total des productions de bétail et de volailles.
- Les réserves d'hydrocarbures se trouvent toujours plus loin, plus profond dans l'offshore, et c'est aussi en offshore que l'on trouve les sites les plus efficaces pour l'énergie éolienne.
- Les 3/4 du commerce mondial empruntent la voie maritime et la progression des échanges surclasse largement la croissance du PIB mondial. Pour la France, quatrième puissance commerciale du monde, le transport maritime est un outil majeur de commerce extérieur :

Part du transport maritime dans le commerce extérieur de la France

Importations vers la France (hors Union européenne)
En volume (millions de tonnes)



Exportations depuis la France (hors Union européenne)
En volume (millions de tonnes)



2) Pour l'environnement

- Les mers recouvrent plus de 70 % de la surface du globe et jouent un rôle primordial dans les échanges atmosphériques et le climat.
- Inutile d'insister aussi sur le rôle d'une exploitation raisonnée des ressources (pêche, énergies, minéraux...) pour une gestion durable de la planète.
- Le transport maritime constitue le mode de transport qui porte la moindre atteinte à notre environnement. Comme l'indique le tableau ci-dessous, sa consommation en énergie et les dégradations qu'il occasionne sont considérablement atténuées par rapport à celles des autres modes et notamment par rapport à celles des transports routier.

	Route	Rail	Air	Eau
Accidents	22,2	0,9	Nd	0
Bruit	12,7	4,7	16,5	0
Pollution atmosphérique	13,0	0,7	26,3	4,2
Changement climatique	10,6	1,1	50,5	1,9
Total	58,4	7,3	93,2	6,1

Pour 1 tonne transportée sur 1 000 km, la pollution par le CO₂ est de 6,9 kg par navire, contre 58 par camion !

Évaluation des externalités pour chaque mode de transport en écus (euros) par millier de tonnes/kilomètre (sources : G. Wackermann, Le transport des marchandises dans l'Europe, Le Cherche Midi, 1995).

L'importance du cluster maritime français

(synthèse des données)

Domaines d'activité	Emplois directs	Valeur de la production (milliards d'euros)	« En deux mots... »
Flotte de commerce	20 000	6,5	100 millions de tonnes, 12 millions de passagers transportés par an
Ports	45 000	5	50 % du commerce extérieur (75 % hors UE)
Constructions navales et équipementiers marins	40 000	5	Un positionnement sur les navires complexes (paquebots...)
Offshore	25 000	5,4	Exploitation des hydrocarbures, de la surface à 1 500 m de fond
Industrie nautique	50 000	3	N° 1 mondial pour les voiliers
Pêche et produits de la mer	55 000	5,7	5 600 bateaux / 900 000 tonnes
Action de l'État en mer	60 000	6	De la vedette de sauvetage au porte-avions
Recherche	4 000	0,6	Des pôles aux grandes profondeurs
Organismes de formation	5 000	0,6	Préparer les hommes...
Autres activités	6 000	0,8	Le soutien des autres branches !
Totaux	310 000	35	

- Ainsi, le cluster des industries maritimes représente environ **1,5 % de la population** active tandis que la production, hors comptes doubles, c'est-à-dire net des échanges internes entre les secteurs du cluster, pèse **entre 2 et 2,5 % du PNB**.
- Bien sûr, étant donné la dispersion des données statistiques et la difficulté à tracer des frontières précises entre ce qui est « maritime », et ce qui ne l'est pas, ces chiffres sont des évaluations. Cependant, nous nous en sommes tenus, de façon assez restrictive, aux emplois dépendants, de façon quasi-exclusive, de la mer. Ainsi, nous n'avons pas intégré au cluster les activités du tourisme littoral qui pèsent à elles seules 20 milliards d'euros et 200 000 emplois ! De même, nous nous en sommes tenus aux activités portuaires à proprement parler, sans tenir compte des emplois indirects (comme ceux des zones industrielles portuaires) ou des emplois induits dans les commerces, etc. Si on en avait tenu compte, on aurait pu parler de 300 000 emplois liés aux ports ! Au total, on aurait alors un poids total du « maritime » de 5 à 10 % du PNB.
- Mais même en s'en tenant au cluster maritime à proprement parler, il est important de relever qu'environ la moitié de son activité est tournée **vers l'export** et que son importance relative pour le commerce extérieur est donc encore plus forte, la plaçant au niveau des exportations d'automobiles ou de l'aérospatiale et à trois fois celles de nos bons vins !



armateurs français

des activités variées, une flotte jeune et diversifiée

Chiffre d'affaires Transports maritimes et côtiers	Chiffre d'affaires Services portuaires, maritimes et fluviaux	Emplois directs français des compagnies maritimes	
		pers. navigant	pers. sédentaire
6,5 milliards d'euros	1,09 milliard d'euros	13 000	7 000
500 entreprises	270 entreprises		

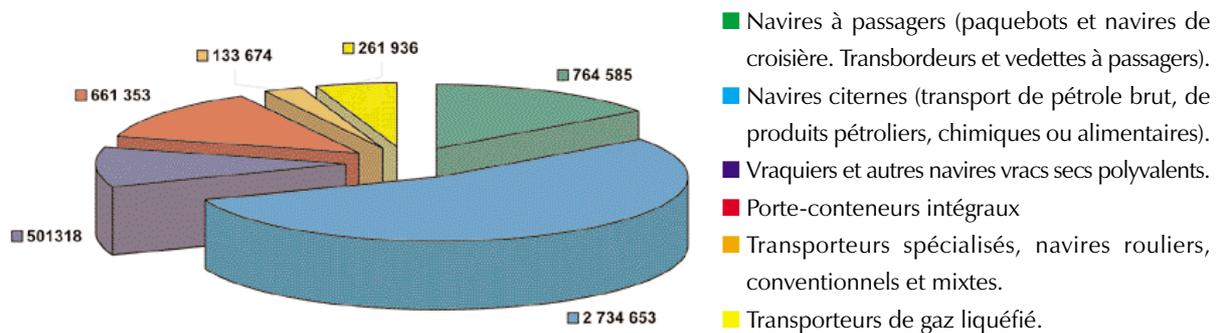
La flotte de commerce des armateurs français se répartit en :

- **plus de 200 navires de transport** (passagers et/ou marchandises) sous pavillon français
- de l'ordre de **150 navires sous pavillon tiers**, contrôlés en partie ou en pleine propriété
- **plus de 5 000 unités** comprenant **la flotte de navires de services, navires spécialisés**, mais aussi tous les navires de moins de 100 tb.



La flotte de commerce sous pavillon français

navires de plus de 100 tonnes brutes (jauge UMS) affectés au transport de passagers et/ou de marchandises



Plus de :

- **100 millions de tonnes de marchandises transportées par an** (dont 2/3 sur trafics tiers)
- **14 millions de passagers transportés par an.**

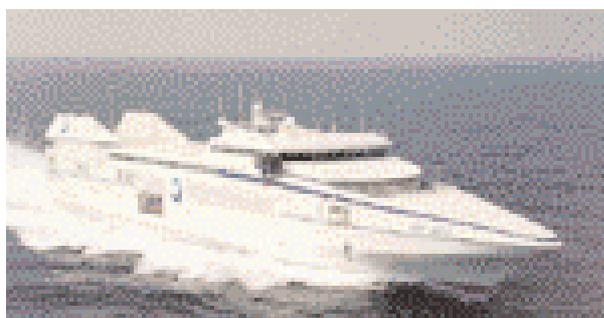


Un éventail complet d'activités :

Transport de marchandises :

Les armateurs français disposent de navires de tous types et de toutes tailles, qui desservent toutes les zones géographiques du monde.

Les armements français sont présents dans tous les secteurs : vrac sec, vrac liquide, lignes régulières (Ro/Ro et conteneurisées), transports conventionnels, spécialisés.



Transport de passagers :

- Liaisons par transbordements : **les armements français sont parmi les premiers opérateurs de ferries**
- Croisières
- Cabotage côtier et dessertes des îles

Activités de services :

Les armateurs français sont parmi les leaders mondiaux pour les activités maritimes de recherche et de services technologiques (recherche océanographique et sismique, pose et maintenance de câbles sous-marins de télécommunications, ingénierie sous-marine, forage, ravitaillement des plates-formes offshore). **Ils sont actifs dans toutes les activités portuaires : pilotage, remorquage, lamanage, ainsi que dans les activités d'assistance et de sauvetage en mer.**



La flotte française - une des flottes les plus jeunes au monde :

Avec une moyenne d'âge de 8 ans, 30 % des navires français ont moins de 5 ans contre 14,5 % pour la flotte mondiale.

La flotte pétrolière française (moyenne d'âge de 8 ans) est une des flottes les plus jeunes de l'Union européenne, dont la moyenne d'âge est de 16 ans contre 18,6 ans pour la flotte pétrolière mondiale.

Approvisionnements en matériaux marins

Chiffre d'affaires Emplois

76 M euros

300



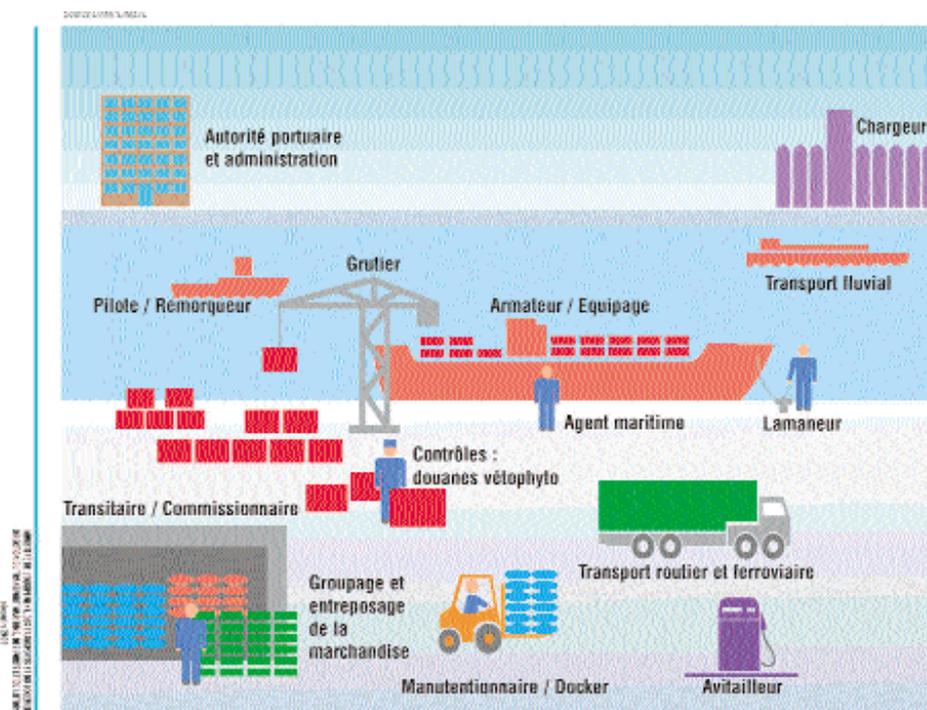
les ports

	Chiffre d'affaires	Emplois portuaires directs	Trafic marchandises des ports de commerce	Trafic passagers
Autorités portuaires	1 milliard d'euros (550 millions d'euros pour les ports autonome, dont 150 pour Marseille)	Services de l'État 3 500 Établissements portuaire 7 500	350 millions de tonnes	30 millions de passagers
Professions portuaires	4 milliards d'euros	35 000		
Total	5 milliards d'euros	46 000		

Les ports de commerce, qui réalisent 50 % des échanges extérieurs de la France (75 % hors UE), sont répartis en trois catégories :

- Les ports autonomes traitent plus de 78% du trafic maritime de marchandises.
- Les ports d'intérêt national environ 20,5 % du tonnage de marchandises, 50 % environ des marchandises diverses non conteneurisées et plus de 80 % du trafic de passagers.
- Les ports décentralisés (532) regroupent l'ensemble des ports de plaisance (228), une grande partie des ports de pêche et certains ports de commerce.

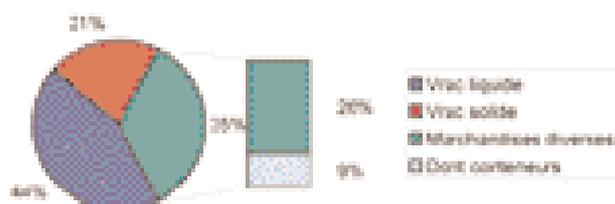
Les acteurs portuaires



Les grands ports français métropolitains bénéficient d'un excellent réseau de raccordement aux grandes voies routières, autoroutières et ferroviaires européennes, ainsi qu'aux principales voies navigables, permettant ainsi de raccourcir le pré et le post-acheminement. Les grands ports en eau profonde : (Dunkerque, Le Havre, Marseille, Nantes- Saint-Nazaire, Bordeaux et Rouen) peuvent accueillir tous les types de navires : vraquiers, porte-conteneurs, pétroliers, rouliers et passagers.

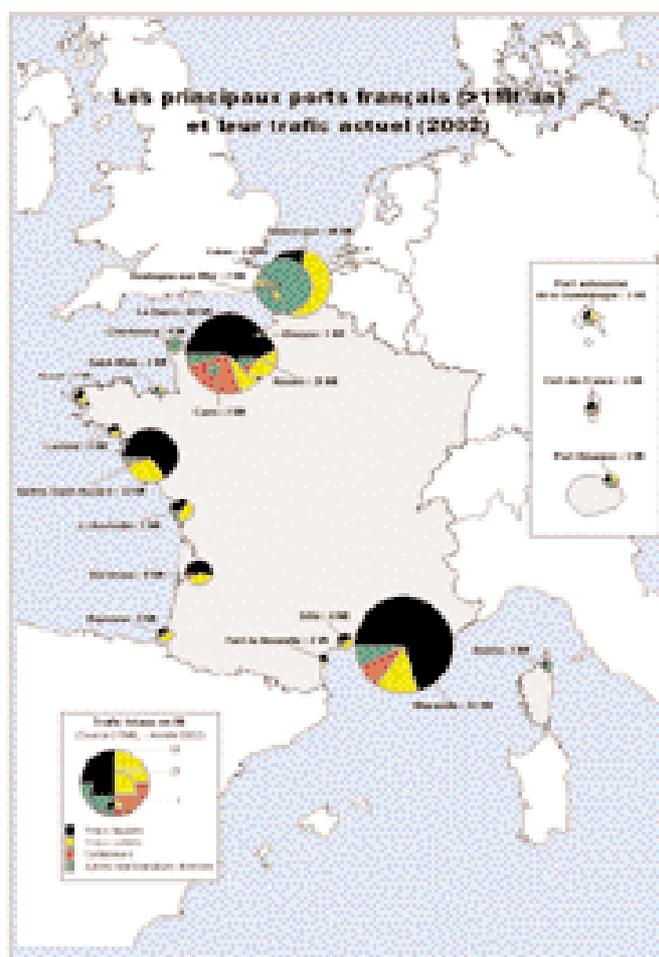


Trafic global des ports français en 2002



Le port de Marseille-Fos, premier port de France et de Méditerranée pour le tonnage, est une véritable « porte généraliste de l'Europe du Sud ».

Marseille-Fos a vu ses trafics 2002 battre plusieurs records : le nombre d'escales (plus de 10 000), les marchandises diverses (14,6 millions de tonnes) ou encore les passagers (plus de 1 740 000), tandis que les hydrocarbures retrouvent une progression attestant d'un regain de compétitivité et de qualité de service du port.



Le Havre bénéficie de conditions nautiques remarquables. L'entrée des plus grands porte-conteneurs et des plus grands navires citernes y est assurée.

Le Havre avec 2 millions de conteneurs par an est le leader national pour ce type de trafic. 25 000 emplois y sont répartis entre 800 entreprises dans les professions portuaires, logistiques et industrielles.

Calais est le plus grand port à passagers d'Europe continentale et au 2^e rang mondial avec 15 millions de passagers transportés en 2002.

construction et réparation navales

	Chiffre d'affaires total en millions d'euros	Effectifs	Part export %
Construction des navires de commerce, de servitude, de pêche	1900	7 000	80
Réparation des navires de commerce de servitude, de pêche	100	1 000	60
Construction des navires de défense	1000	6 000 +	25-30
Réparation / maintenance des navires de défense	500	4 000 +	-
Équipementiers et sous-traitants	2 500	22 000	40*
Total	5 000 (consolidé)	40 000	-

*sans compter la part ré-exportée sur les navires construits en France pour l'étranger.

Domaine d'excellence

Un fort tissu industriel d'équipementiers maritimes dans tous les domaines...

... par exemple avec les propulseurs orientables de type « POD »...

... des cabines modulaires, des toits ouvrants de solariums...

... La France est parmi les premiers producteurs de navires de recherches ...

... et de NGV's (ferries à grandes vitesses).

Elle a produit 1/3 des méthaniers en service dans le monde.

La DCN est le n°3 mondial des chantiers de construction et de réparation de défense.

Les Chantiers de l'Atlantique (Alstom Marine) sont au 2^e rang mondial pour les navires de croisières.





Une industrie ensemble :

Les chantiers navals, dans les structures métalliques (coque) qu'ils réalisent, mettent en place les équipements construits ailleurs.

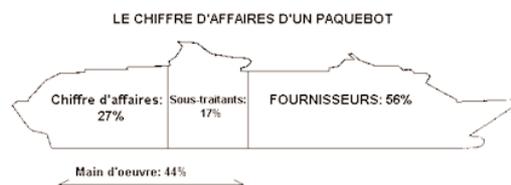
C'est un métier d'ensemblier. Construire un navire c'est construire un système dans lequel s'intègrent des sous-systèmes. Il s'ensuit que de nombreux sites et usines en France travaillent pour l'industrie maritime et pas seulement sur le littoral.

Chaque fois qu'un paquebot de croisière ou une frégate est exporté, c'est l'équivalent d'une dizaine d'Airbus pour la balance nationale des paiements. C'est pourquoi les statistiques mensuelles douanières présentent toujours la balance des paiements d'une part avec Airbus et paquebots et d'autre part sans Airbus et paquebots.

Paquebots quelques chiffres insolites :

Millenium (navire de croisière de 294 mètres, 2 450 passagers, équipage 1 000 personnes) :

- 1 300 km de câbles électriques (soit l'équivalent de la distance Nantes - Rome)
- 200 000 pièces métalliques (soit 11 fois plus que la quantité nécessaire à la construction de la tour Eiffel)
- 797 œuvres d'art
- 15 000 m² de moquette (Stade de France - 9 000 m²)
- 350 000 m² de surface peinte, 150 tonnes de peinture (soit 5 fois la quantité utilisée pour la tour Eiffel)
- 8 200 prises de courant
- 2 500 téléphones
- 560 baies vitrées

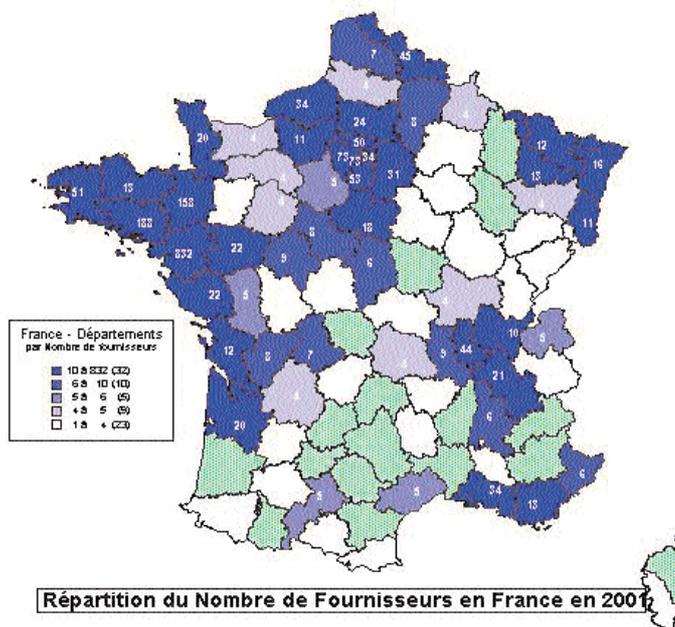


Queen Mary 2 : le plus grand paquebot du monde (345 mètres, 3 100 passagers, équipage 1 250 personnes) :

- 250 tonnes de peinture pour recouvrir la coque
- 345 mètres - la longueur du **QM2**, 25 m de plus que la hauteur de la tour Eiffel
- 25 000 m² de moquette à bord
- 220 000 : c'est le nombre d'habitants que le **QM2** pourrait alimenter en électricité

Répartition du nombre de fournisseurs en France

(exemple pour un paquebot)





industrie parapétrolière et paragazière offshore

Chiffre d'affaires	Emplois en France	Part export %
5,4 milliards d'euros	25 000	90

L'offshore représente plus du tiers de l'activité totale de l'industrie parapétrolière et paragazière française. Celle-ci est présente dans tous les domaines de l'offshore : **ingénierie et fabrication, sismique et forage.**

Ce secteur est tourné structurellement vers l'exportation :

- **il réalise 90 % de son chiffre d'affaires à l'étranger ;**
- **occupe le deuxième rang mondial.**

On estime que 60 % du pétrole qui seront produits dans les prochaines années viendront de l'offshore et particulièrement de l'offshore profond.

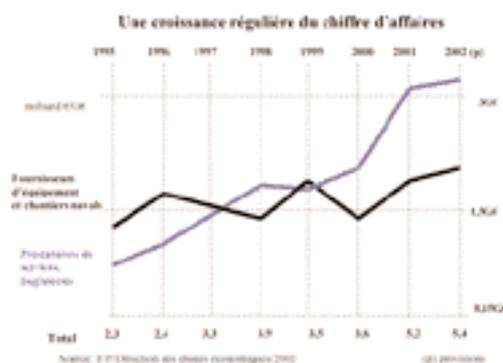
Quelques entreprises *leaders* françaises :

Pour les installations techniques :

- **Technip** : c'est un des cinq *leaders* mondiaux de l'ingénierie parapétrolière et gazière. **Il est n° 1 de l'ingénierie européenne.** Technip offre une gamme complète de services et de construction dans les domaines des hydrocarbures et de la pétrochimie. Chiffre d'affaires 2002 - 4,5 milliards d'euros.
- **Bouygues Offshore**, devenue SAIPEM SA en 2003 : chiffre d'affaires groupe (septembre 2002) : 2,2 milliards d'euros. Principales activités : offshore (réalisation clés en main de plate-formes, de liaisons fond-surfaces, de systèmes flottants de production et de pipelines), GNL, forage.
- **Doris Engineering, plus de 35 ans d'expérience.** Spécialiste en études techniques, conduite de projets, assistance dans les domaines du gaz et du pétrole.

Pour les services offshore :

- **CGG (Compagnie Générale de Géophysique) l'un des leaders mondiaux de la géophysique.** Elle répartit son activité autour de deux pôles : les services et la fabrication d'équipements géophysiques - chiffre d'affaires - 0,7 milliards d'euros.
- **Le groupe COMEX** est pionnier pour l'ingénierie, les technologies et les interventions humaines ou robotisées sous-marines.



nautisme et plaisance

	Chiffre d'affaires en millions d'euros	Emplois en France	Part export %
Chantiers	1 000	9 500	65
Fournisseurs et autres activités*	2 000	40 000	-
Total filière	3 000	50 000	-

*Équipementiers, motoristes, loueurs, distributeurs, autres services.

La France possède :

- 160 chantiers de construction
- 800 000 bateaux de plaisance (le quart environ de plus de 6 mètres)
- 20 000 bateaux neufs sont immatriculés en France chaque année.



L'exportation des bateaux français dans le monde

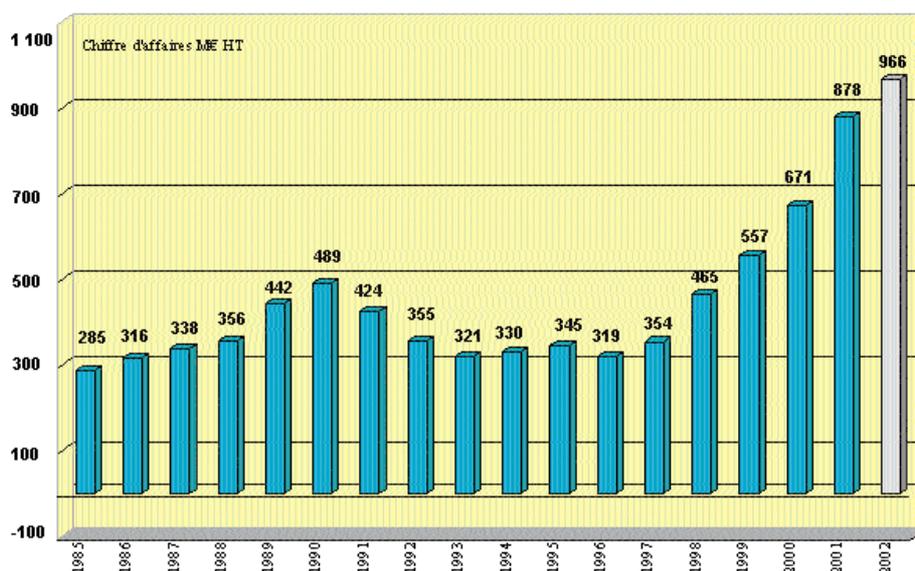
Type de bateau	Part dans les exportations totales mondiales
Voiliers	40-45
Bateaux pneumatiques	40
Bateaux à moteur in-bord	6

La France est leader mondial dans la production des voiliers avec :

- 55 % de la production nationale
- 40 à 45 % des exportations mondiales totales

La France est aussi un leader de l'exportation des bateaux pneumatiques avec 40 % du marché et garde la première place pour les multicoques et les bateaux en aluminium.

Le secteur des industries nautiques françaises est en forte croissance. Depuis les cinq dernières années, il a doublé son chiffre d'affaires.



Chiffres annuels de la production de bateaux de plaisance en millions d'euros hors taxe. Construction de bateaux de plaisance et de voiles, sans l'entretien ni la réparation. Source: FIN Enquêtes de Branche.



pêche et produits de la pêche

Le secteur des produits de la mer regroupe : en amont, les pêches, l'aquaculture (pisciculture et conchyliculture), la production des algues, les 40 criées (ou « halles à marées »), les 380 mareyeurs et les services liés aux pêches maritimes ; en aval, l'industrie de transformation des produits de la mer.

	Chiffre d'affaires (millions d'euros)	Emplois	Tonnage
Pêche	1 000	25 000	600 000
Aquaculture			
conchyliculture		10 000*	
pisciculture	600	500*	220 000
Production et transformation des algues	110	1 000	80 000
Criées / Mareyage/ Industrie de transformation des produits de mer	4 000	18 000	-

* Équivalents temps plein : en tout, 21 000 personnes participent à l'aquaculture

Effectifs de la pêche hors conchyliculture



Consommation en France :

31 kg de poisson par habitant par an.

Pêche maritime :

La France est au 3^e rang des pêches maritimes en Europe.

Conchyliculture :

La France se situe au premier rang des pays producteurs de l'Union européenne. Elle fournit en particulier 90 % de la production européenne d'huîtres (150 000 tonnes par an). Elle produit aussi 70 000 tonnes de moules et 12 tonnes de perles d'élevage.

Production de la pêche française :

(en million d'euros et en tonnes)

Produits congelés	Thon tropical	85	200 000
	Autres poissons	36	
Céphalopodes		50	80 000
Coquillages		65	
Crustacés		95	20 000
Algues		5	-
Poissons frais		640	300 000



La douane (Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie) contribue au contrôle de la navigation, à la surveillance des côtes, à la protection du milieu marin (lutte contre la pollution marine, contrôle en mer des pêches), à la gestion de la situation juridique des navires, à la perception du droit annuel de francisation.

La douane dispose de :

- 60 vedettes dont 30 vedettes garde-côtes (zone des 200 milles et haute mer) ;
- 30 vedettes de surveillance nautique (eaux territoriales et zone contiguë), servies par 800 marins ;
- 14 avions dont 2 avions POLMAR.

Secrétariat général de la mer

Exerce une mission de contrôle, d'évaluation et de prospective en matière de politique maritime. Il est associé à l'élaboration des politiques publiques concernant la mer et le littoral.

Les affaires maritimes (Ministère des transports) : gèrent l'activité professionnelle des gens de mer, assurent la formation des marins, la police des pêche maritimes, la surveillance et la police de la navigation, gèrent la recherche, le sauvetage et l'assistance en mer, la recherche et la constatation des pollutions. Les « Aff'Mar' » disposent de :

- 70 vedettes et embarcations de 6 à 46 mètres et 37 embarcations semi-rigides ;
- 2 500 agents, essentiellement repartis le long des côtes, dans les CROSS et dans les centres de sécurité.

SNSM - La Société nationale de sauvetage en mer est une association de la « loi de 1901 » qui assure une mission de service public : le sauvetage des vies humaines en mer gratuitement et bénévolement. Elle a un budget d'environ 10 millions d'euros et compte :

- 3 500 bénévoles permanents qui forment les équipages ;
- 1 200 bénévoles permanents administratifs ;
- 1 200 sauveteurs saisonniers intervenant sur les plages ;
- 35 salariés dans les services du siège et les ateliers de réparation du matériel.

Au total 230 stations de sauvetage sont réparties en France métropolitaine et dans les DOM.

Les stations permanentes : 172 stations opérationnelles toute l'année 24 h / 24 et équipées d'une embarcation de sauvetage. Elles sont situées sur les points de côtes les plus dangereux pour la navigation.

Les stations saisonnières : 58 stations. Elles ne sont opérationnelles que pendant l'été.

organismes de formation

Importance du secteur : environ 5 000 emplois, pour 600 millions d'euros.

1) Formations pour le transport maritime

a) Navigation maritime :

4 ENMM (Écoles nationales de la marine marchande) forment les officiers tandis que 13 lycées professionnels et écoles maritimes délivrent des BEPM et CAPM aux futurs marins de commerce.

b) Métiers maritimes à terre, de la chaîne de transport :

Une dizaine d'universités ont mis en place des formations maritimes (droit des affaires, logistique, transports internationaux...) allant jusqu'au 3^e cycle tandis qu'une vingtaine d'IUT et quelques instituts privés préparent aux BTS et DUT d'action commerciale, logistique ou de transport. L'enseignement logistique dans le secondaire professionnel et dans le supérieur est en partie, coordonné par l'AFT-IFTIM.

2) Formations pour la construction navale

- Une trentaine de lycées professionnels et de centres de formation professionnelle ou d'apprentissage délivrent les diplômes CAP, BEP ou BTS nécessaires aux ouvriers et techniciens de la construction navale.
- Une dizaine d'écoles d'ingénieurs ou d'architecture, offre des formations à la construction navale.
- Bien sûr, toutes ces formations amènent à travailler aussi bien dans la construction navale que pour l'offshore, la plaisance ou d'autres secteurs industriels.

3) Formations pour la plaisance

Les formations pour la construction nautique ont déjà été traitées au point 2.

La formation à leur métier des moniteurs, *skippers*, entraîneurs, gestionnaires de club est délivrée pour l'essentiel par les 150 centres de formation (avec 1 300 formateurs) habilités par la Fédération française de voile, et dans le cadre des formations nautiques délivrées par 6 universités et par les ministères chargés des sports et des transports.

4) Formations pour la pêche et l'aquaculture

Les équipages, matelots et officiers sont formés dans les mêmes institutions que pour la navigation marchande (mais avec des diplômes spécifiques).

Pour l'aquaculture et les métiers de la commercialisation, une trentaine de lycées professionnels et d'écoles amènent à des CAP et brevets d'études, tandis qu'il y a une quinzaine d'organismes de formation pour des DUT ou BTS. Dans l'enseignement long, la plupart des grandes écoles agronomiques proposent des options « aquaculture ».

5) Formations pour les Services de l'État et en océanographie

- La Marine nationale conserve un niveau de recrutement important et assure dans ses propres écoles la formation de la totalité de son personnel (École navale, école de maistrance, école du commissariat de la marine...).
- Toutes les formations, pour le ministère des transports, sont assurées par le groupe des écoles des affaires maritimes (Bordeaux).
- Une dizaine d'universités proposent des options « océanographie ».

Informations sur les formations : voir le « guide des métiers de la mer » sur le site Internet de l'IFM.



recherche et océanographie

Institut français pour la recherche et l'exploitation de la mer : avec ses stations réparties sur le littoral métropolitain et dans les DOM-TOM, l'**IFREMER** a pour mission d'étudier l'évolution des ressources des océans et de permettre leur exploitation durable ainsi que l'amélioration des méthodes de surveillance, de prévision, d'évolution, de protection et de mise en valeur du milieu marin et côtier.

Domaines d'activités :

- la recherche ;
- l'expertise d'intérêt public (surveillance de l'environnement, contrôle de la qualité des eaux, valorisation des produits de la mer) ;
- la mise à disposition de moyens (flotte océanographique et développement technologique) ;
- la gestion de l'environnement littoral et gestion de ressources vivantes marines ;
- les recherches océaniques ;
- l'ingénierie et technologie marine ;
- la gestion de navires océanographiques et d'outils d'intervention sous-marine.

l'IFREMER a un **budget d'environ 150 millions d'euros**, et compte **1 400 salariés**. Sa filiale **Genavir (320 salariés)** opère **4 navires hauturiers et 3 navires côtiers**, ainsi que des submersibles d'exploration.

SHOM : bientôt tricentenaire, **le Service hydrographique et océanographique de la Marine assure une double mission de service public**. Il est responsable sur le plan national de l'information nautique : collecte, validation, diffusion des informations utiles aux navigateurs, civils ou militaires, professionnels ou plaisanciers et **soutien aux forces navales**. Le **SHOM** recueille et diffuse au commandement et aux forces navales les informations plus spécifiques concernant le milieu marin dont ils ont besoin. Il élabore également des documents à caractère opérationnel.

L'établissement principal du SHOM (EPSHOM) est installé à Brest. Le **SHOM** a un **effectif d'environ 800 personnes** et **dispose d'une dizaine de navires**.

Université et CNRS (INSU) : les recherches menées au sein du **Centre national de la recherche scientifique sur l'océanographie** sont confiées principalement au département des sciences de l'univers et à **l'INSU** qui **gère une flottille de 7 navires côtiers** répartis sur les façades de la Méditerranée, de l'Atlantique et de la Manche. Les recherches menées en zone côtière à l'aide des navires INSU sont par essence pluridisciplinaires et concerne la biogéochimie, les rejets en mer, l'eutrophisation, la pollution, la sédimentologie, la biologie etc.

La structuration de ces recherches se fait essentiellement au travers du programme national «environnement côtier» (PNEC) géré par **l'IFREMER** et de programmes européens financés par la Commission des communautés européennes (Programme MAST-MARine Science and Technology).

CEDRE (Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux) : sa mission de conseil et d'expertise sur les produits polluants, leurs effets et les moyens utilisés pour les combattre englobe aussi bien les eaux marines que les eaux intérieures. Il est 24 h sur 24 à la disposition des autorités nationales et locales. Les textes en vigueur lui attribuent la responsabilité de la lutte contre une pollution accidentelle des eaux. **Le budget global du CEDRE est de 5 millions d'euros et son effectif est de 50 personnes**.

Météo France a pour mission de surveiller l'atmosphère et l'océan superficiel, d'en prévoir les évolutions et de diffuser les informations correspondantes. Pour la météorologie marine, Météo France met en œuvre un service national de prévision marine travaillant essentiellement pour la sécurité des navigateurs.

Institut de recherche pour le développement (IRD) : les recherches scientifiques sont centrées sur les relations entre l'homme et son environnement dans les régions tropicales et méditerranéennes, dans la perspective d'un développement durable de ces régions. Les principaux thèmes de recherches en rapport avec la mer portent sur :

- les variations du climat tropical et les interactions océan-atmosphère ;
- les usages des zones littorales en fonction du milieu, des ressources et des aspects sociaux ;
- l'aquaculture tropicale ;
- les écosystèmes marins, les ressources et leur exploitation, l'impact des activités humaines.

... et « last, but not least »

**Assurances, bureaux d'études, consultants, médias,
sociétés de classification, avocats maritimes, courtiers, banques...**

Environ 6 000 emplois.

Assurances

Avec un montant total de primes d'assurances de 1,36 milliard d'euros en 2002, les Français ont environ 8 % du marché mondial des assurances maritimes « facultés » (marchandises transportées) et 11 % pour les corps de navires (n° 2 mondial).
Effectifs : environ 1 100 personnes.

Ingénieries et bureaux d'études

Les bureaux d'études français sont actifs dans toutes les branches qu'il s'agisse des aménagements portuaires, de l'architecture navale (projets complets de navires) ou de l'ingénierie navale en sous-traitance de spécialités (ventilation par exemple).
Au total environ 40 entreprises, plus autant d'architectes navals indépendants, pour 1 500 personnes.
N.B : étant donné son importance, l'offshore est comptabilisé dans la page consacrée à ce secteur.

Experts et consultants maritimes, instituts de recherche économique

Ils représentent environ 500 personnes œuvrant dans les domaines technique et économique.

Médias

Entre la presse et les éditeurs spécialisées (Journal de la Marine Marchande, le Marin...) et la presse généraliste, environ 200 personnes travaillent pour le maritime.

Bureau Veritas

Figurant au 5^e rang mondial des sociétés de classification, le Bureau Veritas (société de contrôle technique maritime) est leader pour des domaines comme les méthaniers ou les paquebots. Avec 1 500 salariés et un chiffre d'affaires de 150/200 millions d'euros, la branche « Marine » représente environ 15 % du groupe Bureau Veritas.

Avocats maritimes

Une vingtaine de cabinets travaillent pour le financement de navires et de projets (maritimes ou portuaires). Par ailleurs, environ 60 cabinets sont spécialisés dans le droit maritime.
Effectifs totaux : 300 personnes.

Matériels et services de lutte contre les pollutions marines

Une vingtaine de constructeurs d'équipements, de fabricants de produits (barrages flottants, écrémeurs...) de prestataires de services assurent des interventions efficaces en cas de catastrophe.
Effectifs : 400 personnes.

Courtiers

Une vingtaine de courtiers maritimes s'occupent de l'achat et de la vente des navires, neufs ou d'occasion, ainsi que des contrats d'affrètement. En particulier, BRS (Barry Rogliano Salles) compte parmi les principaux courtiers mondiaux.
Effectifs : environ 200 personnes.

Banques

Les banques françaises occupent, avec une part d'environ 15 %, une place majeure sur le marché des financements de navires. Les principaux intervenants sont Crédit Agricole Indosuez et BNP-Parisbas.
Effectifs dans le maritime : environ 200 personnes.



coordonnées

des principaux acteurs du cluster maritime français

Armateurs de France

47, rue de Monceau - 75008 Paris

Tél. : 01 53 89 52 52 - Fax : 01 53 89 52 53

E-mail : info@armateursdefrance.org

Internet : www.armateursdefrance.org

Centre de documentation (CESM)

B.P 8 - 00300 Armées

Tél. : 01 44 42 82 30 - Fax : 01 44 42 82 06

E-mail : cesm@wanadoo.fr

Chambre syndicale des constructeurs de navires (CSCN)

47, rue de Monceau - 75008 Paris

Tél. : 01 53 89 52 01 - Fax : 01 53 89 52 15

E-mail : cscn@club-internet.fr

Internet : www.cscn.fr

Comité français de l'équipement naval (Cofrena)

47, rue de Monceau - 75008 Paris

Tél. : 01 53 89 52 03 - Fax : 01 53 89 52 10

E-mail : info@cofrena.org

Internet : www.cofrena.org

Comité national des pêches maritimes et des élevages marins (CNPMEM)

51, rue Salvador Allende - 92027 Nanterre Cedex

Tél. : 01 47 75 01 01 - Fax: 01 49 00 06 02

E-mail : cnpmem@comite-peches.fr

Internet : <http://www.comite-peches.fr/cnpmem/>

Direction du transport maritime, des ports et du littoral (DTMPL)

22, rue Monge - 75005 Paris

Tél. : 01 40 81 21 22 - Fax : 01 40 81 70 30

Internet : www.mer.gouv.fr

Fédération françaises des sociétés d'assurances (FFSA)

26, boulevard Haussmann - 75311 Paris Cedex 09

Tél. : 01 42 47 90 00 - Fax : 01 42 47 93 11

Internet : www.ffa.fr

Fédération de l'industrie maritime française (FIMF)

regroupe la CSCN, le Cofrena et le Sirena (voir les coordonnées de ces organismes).

Fédération des industries nautiques (FIN)

Port de Javel Haut - 75015 Paris

Tél. : 01 44 37 04 00 - Fax: 01 45 77 21 88

E-mail : info@fin.fr

Internet : www.industriesnautiques.fr



Groupement des entreprises parapétrolières et paragazières (GEP)

45, rue Louis Blanc - 92038 Paris La Défense Cedex
Tél. : 01 47 17 67 37 - Fax: 01 47 17 67 47
Internet : www.gep-france.com

Groupement industriel des constructions et armements navals (GICAN)

19-21, rue du Colonel Pierre Avia - 75015 Paris
Tél. : 01 47 36 80 80 - Fax : 01 40 93 57 72
E-mail : sogena@wanadoo.fr
Internet : <http://www.gican.com.fr>

Groupement professionnel du courtage d'assurance maritime et transports

(La Sécurité Nouvelle)
91, rue Saint Lazare - 75009 Paris
Tél. : 01 40 16 16 27 Fax : 01 42 80 09 73
E-mail : gpcam@wanadoo.fr

Institut Français de la Mer (IFM)

47, rue de Monceau - 75008 Paris
Tél. : 01 53 89 52 08 - Fax: 01 53 89 52 15
E-mail : ifm@free.fr
Internet : <http://ifm.free.fr>

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer)

155, rue Jean-Jacques Rousseau - 92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
Tél. : 01 46 48 21 00 - Fax : 01 46 48 21 21
Internet : www.ifremer.fr

Marine nationale - Sirpa Marine

2, Rue Royale - 00350 Armées
Tél. : 01 42 92 16 65 - Fax : 01 40 20 04 90

Ministère de l'équipement, des transports et du logement

Internet : www.mer.gouv.fr et www.equipement.gouv.fr

Syndicat des industries des réparations navales (SIRENA)

BP 340 - 29273 Brest Cedex
Tél. : 02 98 43 43 43 - Fax : 02 98 44 47 22
E-mail : sobrena@sobrena.groupe-meunier.com

Union des armateurs à la pêche de France (UAPF)

59, rue des Mathurins - 75008 Paris
Tél. : 01 42 66 32 60 Fax : 01 47 42 91 12
E-mail : uapf75@wanadoo.fr

Union des ports autonomes et des chambres de commerce et d'industrie maritimes UPACCIM Les ports français

8, Place du Général Catroux - 75017 Paris
Tél.: 01.42.27.52.62 - Fax : 01.47.64.13.35
E-mail : contact@port.fr
Internet : www.port.fr



Institut Français de la Mer
47, rue de Monceau - 75008 Paris
Tél : 01 53 89 52 08 - Fax : 01 53 89 52 15 - ifm.free.fr