



## **Données économiques maritimes françaises 2016**

Régis Kalaydjian, Sophie Girard  
Unité d'économie maritime

## **Données économiques maritimes française 2016**

Auteurs : Régis Kalaydjian, Sophie Girard

Avec la contribution de l'état-major de la Marine et de la Direction des Affaires maritimes

Brest : Ifremer, Unité d'économie maritime, juin 2017.

Citation recommandée :

Kalaydjian Régis, Girard Sophie (2017). Données économiques maritimes françaises 2016.

Brest, France : Ifremer, <http://doi.org/10.13155/49962>

### **Remerciements**

Les auteurs expriment leur reconnaissance à l'état-major de la Marine et la Direction des Affaires maritimes pour leur contribution essentielle à la préparation du document. Ils remercient leurs interlocuteurs des entreprises, des agences publiques, de l'INSEE et des administrations pour l'aide qu'ils ont apportée et les informations qu'ils ont fournies.

**Fiche documentaire**

Numéro d'identification du rapport : Diffusion : libre <input checked="" type="checkbox"/> restreinte <input type="checkbox"/> interdite <input type="checkbox"/>	Date de publication : 2017 Nombre de pages : 119 Bibliographie : non Illustrations : non Langue : français
<b>Titre : Données économiques maritimes françaises 2016</b>	
Contrat n°	Rapport intermédiaire <input type="checkbox"/> Rapport définitif <input checked="" type="checkbox"/>
Auteurs : R. Kalaydjian, S. Girard	Organisme / département / unité : Ifremer / RBE / EM
<p><b>Résumé</b> Les « Données économiques maritimes françaises », publiées périodiquement par l'Ifremer depuis 1997, évaluent le poids économique des activités maritimes françaises, leur place dans l'économie nationale et dans la concurrence internationale, ainsi que l'importance des services publics non marchands. Les activités maritimes du secteur industriel sont évaluées à l'aide d'indicateurs standard pour faciliter la mise à jour périodique des DEMF : chiffre d'affaires, valeur ajoutée, emploi, nombre d'entreprises, exportations. Ces indicateurs sont présentés à l'échelle nationale. Le secteur public est décrit par les budgets, les effectifs et les coûts de personnels relatifs aux différentes missions. Des indicateurs régionaux sont donnés sur les activités pour lesquelles ils sont pertinents et disponibles. Par ailleurs nous nous efforçons de mieux prendre en compte la dimension européenne de chaque activité maritime.</p>	
<p><b>Abstract</b> The "French Maritime Economic Data" report is periodically published by Ifremer since 1997. It presents an economic assessment of the French maritime activities, their position in the national economy and in the world competition, as well as the significance of non market public services. Maritime activities in the industrial sector are assessed using a standard metrics to facilitate the periodical update of the report: turnover, gross value added, employment, number of enterprises, exports. These indicators are expressed at national level. The public sector is described by annual budgets, number of staff and personnel costs, broken down into the different public policy functions. Regional indicators are provided on activities whenever relevant and available. In addition, an effort is made to better take into account the European dimension of each maritime activity.</p>	
<p><b>Mots-clefs</b> Economie, concurrence, croissance, emploi, environnement, Europe, France, industrie, marin, maritime, valeur ajoutée, secteur public, services.</p>	
<p><b>Key words</b> Economy, competition, employment, environment, Europe, France, growth, industry, marine, maritime, public sector, value added, services.</p>	



## Sommaire

### Pages

7	<b>Sigles et acronymes</b>
11	<b>Introduction</b>
13	<b>Secteur industriel</b>
15	1 - Les produits de la mer
15	Pêches maritimes
21	Aquaculture marine
25	Commerce des produits de la mer
28	Exploitation et transformation des algues
30	Transformation des produits de la mer
33	2 - Extraction de granulats marins
37	3 - Production de sel
39	4 - Production d'énergie
43	5 - Construction navale
43	Construction de navires civils et militaires
45	Equipement naval
46	Réparation et maintenance navale
48	Construction nautique
53	6 - Travaux publics maritimes et fluviaux
57	7 - Câbles sous-marins
61	8 - Services parapétroliers et paragaziers offshore
65	9 - Tourisme littoral
73	10 - Transport maritime et fluvial
73	Activités portuaires
74	Trafics de marchandises dans les ports français
76	Trafics de marchandises : ports européens et mondiaux
79	Entreprises de transport maritime et flottes de commerce
83	Transport fluvial
89	11 - Assurance maritime et transport
93	<b>Secteur public non marchand</b>
95	12 - Marine nationale
97	13 - Intervention publique dans le domaine maritime
105	14 - Protection de l'environnement littoral et marin
115	15 - Recherche marine
117	<b>Synthèse</b>



## Sigles et acronymes

AAMP	Agence des aires marines protégées
ACOSS	Agence centrale des organismes de Sécurité sociale
AE	Autorisation d'engagement
AFA	Activités de fonctionnement des armées
AFTP	Association des techniciens et professionnels du pétrole
AOP	Activités opérationnelles
APB	Armement des phares et balises
APE	Activité principale exercée
ASM	Frégate anti-sous-marine
B2M	Bâtiment multi-missions
BATRAL	Bâtiment de transport léger
BPC	Bâtiment de projection et de commandement
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
BRS	Barry Rogliano Salles SAS
BSPA	Bureau des statistiques de la pêche et de l'aquaculture
BTP	Bâtiment et travaux publics
BTS	Brevet de technicien supérieur
CA	Chiffre d'affaires
CCHT	Courant continu haute tension
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CCNR	Commission centrale pour la navigation du Rhin
CE	Commission européenne
CEE	Communauté économique européenne
Cefor	Association nordique des assureurs maritimes
CELRL	Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CEVA	Centre d'études et de valorisation des algues
CIEM	Conseil international pour l'exploration de la mer
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CLIA	Cruise Lines International Association
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
CNES	Centre national d'études spatiales
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CNUCED	Commission des Nations unies sur le commerce et le développement
COFGC	Centre opérationnel de la fonction garde-côtes
CP	Crédit de paiement
CROSS	Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage
CTI	Consommation touristique intérieure
DAM	Direction des affaires maritimes
DCS	Dispositif de contrôle et de surveillance
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DGE	Direction générale des entreprises
DGITM	Direction générale des infrastructures des transports et de la mer
DGPS	Differential Global Positioning System
DIRM	Direction interrégionale de la mer
DM	Direction de la Mer
DOM	Département d'outre-mer
DPMA	Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

EAC	Equipement d'accompagnement
ECA	Emission Control Area
EDF	Electricité de France
ENIM	Etablissement national des invalides de la marine
ENSM	Ecole nationale supérieure maritime
E&P	Exploration et production
EPM	Entretien programmé du matériel
EPP	Entretien programmé du personnel
EPR	European Pressurized Water Reactor
ESANE	Elaboration des statistiques annuelles d'entreprises
ESM	Etablissement de signalisation maritime
ETM	Energie thermique des mers
ETP	Equivalent temps plein
EUR	Euro
EVOLEN	ex GEP-AFTP (changement de nom le 6-9-2016)
evp	Equivalent vingt pieds
EWEA	European Wind Energy Association
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture)
FAS	Fonctionnement et activités spécifiques
FFSA	Fédération française des sociétés d'assurance (Fédération française de l'assurance - FFA depuis 2016)
FIN	Fédération des industries nautiques
FMI	Fonds monétaire international
FNTF	Fédération nationale des travaux publics
FPSO	Floating production, storage and offloading unit
GBP	Livre sterling
GEP	Groupement des entreprises parapétrolières et paragazières
GEP-AFTP	Fusion du GEP et de l'AFTP
GICAN	Groupement des industries de construction et activités navales
GNL	Gaz naturel liquéfié
Gt	Milliard de tonnes
GW	gigawatt
GWEC	Global Wind Energy Council
HELCOM	Helsinki Commission (Baltic Marine Environment Protection Commission)
IFPEN	Institut français du pétrole - Energies nouvelles
Ifremer	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSU	Institut national des sciences de l'univers
IPEV	Institut Paul-Emile-Victor
IRD	Institut de recherche pour le développement
ISEE	Institut de la statistique et des études économiques
ISPF	Institut statistique de Polynésie française
IUA	International Underwriting Association
IUMI	International Union of Marine Insurance
jb	jauge brute
kt	kilotonne
kW	kilowatt
LFI	Loi de finances initiale

LPM	Loi de programmation militaire
LPM	Lycée professionnel maritime
MEDDE	Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie
Mevp	Million d'équivalents vingt pieds
MFC	Mission de la flotte de commerce
MRCC	Maritime Rescue Co-ordination Centre
MW	mégawatt
NACE	Nomenclature des activités économiques des communautés européennes
NAF	Nomenclature des activités économiques françaises
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMI	Organisation maritime internationale
OMT	Organisation mondiale du tourisme
ORSEC	Organisation de la réponse de sécurité civile
OSPAR	Commission Oslo-Paris pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique du Nord-Est
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PHM	Patrouilleur de haute mer
PMEA	Plafond ministériel d'emplois autorisés
POLMAR	Dispositif spécifique pollution marine
PR	Pétrolier ravitailleur
RC	Responsabilité civile
RMT	Revue du transport maritime
SDSIM	Sous-direction des systèmes d'information maritimes de la DAM
SECA	Sulphur Emission Control Area
SESSI	Service des études et des statistiques industrielles
SHOM	Service hydrographique et océanographique de la Marine
SIH	Système d'informations halieutiques
Sirene	Système national d'identification et du répertoire des entreprises et de leurs établissements
SMDSM	Système mondial de détresse et de sécurité en mer
SNA	Sous-marin nucléaire d'attaque
SNLE	Sous-marin nucléaire lanceur d'engins
SNSM	Société nationale de sauvetage en mer
SOLAS	Safety of Life at Sea
SUSE	Système unifié de la statistique d'entreprise
TAC	Turbine à combustion
TCD	Transport de chalands et de débarquement
tdl	tonne de déplacement léger
TOM	Territoire d'outre-mer
tpl	tonne de port en lourd
UE	Union européenne
ULAM	Unité littorale des Affaires maritimes
ULCS	Ultra Large Container Ship
UMS	Universal Measurement System (unité de tonnage pour les navires de plus de 24 mètres effectuant des voyages internationaux)
Unedic	Union nationale interprofessionnelle pour l'emploi dans l'industrie et le commerce
UNPG	Union nationale des producteurs de granulats
USD	Dollar américain
USGS	United States Geological Survey
VACF	Valeur ajoutée au coût des facteurs
VNF	Voies navigables de France



## Introduction

L'économie maritime rassemble les secteurs d'activités liés à la mer, c'est-à-dire :

- l'extraction des ressources marines que constituent les matières premières (ressources vivantes, minérales et énergétiques),
- l'exploitation des espaces et des propriétés physiques des eaux et des fonds marins qui sont aussi des ressources (énergies renouvelables et électronucléaire, pose de câbles sous-marins, construction d'infrastructures maritimes et côtières, transport maritime, Marine nationale),
- l'exploitation des sites maritimes et côtiers remarquables (tourisme, loisirs, plaisance),
- les industries utilisatrices et transformatrices des ressources biologiques (produits de la mer, algues),
- les secteurs manufacturiers et les services qui interviennent en amont de l'exploitation de la mer : construction et réparation navale, construction nautique, services à l'énergie offshore, services financiers au transport et à la plaisance,
- l'intervention de l'Etat en mer : défense, sûreté, sécurité, soutien aux activités maritimes et aux gens de mer, protection de l'environnement marin et côtier, recherche marine et océanographie opérationnelle.

Les « Données économiques maritimes françaises », publiées périodiquement par l'Ifremer depuis 1997, rassemblent un jeu d'indicateurs sectoriels visant à évaluer le poids économique des activités maritimes françaises, leur rôle dans l'économie nationale, leur place dans la concurrence internationale, ainsi que l'importance des services publics non marchands. La description des secteurs maritimes est effectuée à l'échelle nationale. Des indicateurs régionaux sont donnés sur les secteurs pour lesquels ils sont pertinents et disponibles. Par ailleurs nous nous efforçons de mieux prendre en compte la dimension européenne des activités maritimes.

Le périmètre de l'économie maritime, tel qu'il est défini dans les DEMF, a évolué marginalement depuis les premières publications, mais la structure initiale est restée permanente, comprenant un secteur primaire (extraction de ressources), des activités manufacturières, des activités de construction et travaux publics, de nombreux services. Ce périmètre comprend plus précisément les activités suivantes :

### Secteur industriel

- Filières des produits de la mer (qui recourent le secteur primaire, le manufacturier et les services) : pêche maritime, aquaculture, commerce de gros et de détail, exploitation et transformation des algues, transformation des produits de la mer
- Extraction de sel marin
- Extraction de matériaux marins
- Production d'énergie : centrales électriques installées sur le littoral, énergies renouvelables marines
- Construction et réparation de navires : construction de navires civils et militaires, équipement naval, réparation navale, construction nautique
- Travaux publics maritimes et fluviaux
- Fabrication, pose et maintenance de câbles sous-marins
- Services parapétroliers et paragaziers offshore
- Tourisme littoral

- Transport maritime et fluvial : services portuaires maritimes et fluviaux, transport maritime, transport fluvial
- Assurances maritimes

### **Secteur public non marchand**

- Marine nationale
- Intervention publique dans le domaine maritime : signalisation, sécurité et sûreté, formation des gens de mer, protection sociale
- Protection de l'environnement littoral et marin
- Recherche marine

### **Indicateurs et sources**

Les activités maritimes du secteur industriel sont évaluées à l'aide d'indicateurs standard pour faciliter la mise à jour périodique des DEMF : chiffre d'affaires, valeur ajoutée, emploi, nombre d'entreprises, exportations. Le secteur public est décrit par les budgets, les effectifs et les coûts de personnels dévolus aux différentes missions.

- Les indicateurs sectoriels fournis par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) selon la nomenclature d'activités françaises (NAF) constituent une base d'information statistique fondamentale pour l'évaluation des secteurs industriels. La NAF fournit une partition sectorielle des activités sans doubles comptes, et permet des comparaisons internationales, étant issue de la nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE).
- Les comptes satellites, comme ceux des transports, du tourisme et de l'environnement, sont aussi des sources utiles.
- L'évaluation de certains secteurs non identifiés spécifiquement par la nomenclature d'activités peut nécessiter un recours aux données des associations professionnelles et de certaines entreprises.
- Les indicateurs permettant des comparaisons européennes sont, pour la plupart, issus d'Eurostat et des associations professionnelles.
- Pour le secteur public, le travail de collecte d'information bénéficie de la collaboration précieuse des services spécialisés (tout particulièrement l'état-major de la Marine, la direction des Affaires maritimes) et des organismes de recherche scientifique.

Une difficulté importante pour l'évaluation de l'économie maritime nationale est que plusieurs activités maritimes ne sont pas renseignées directement dans les statistiques officielles mais intégrées à des classes plus vastes, effectivement renseignées et comprenant des activités maritimes et non-maritimes (p.ex. fabrication de câbles, extraction de granulats, certaines activités touristiques). L'évaluation de la partie purement maritime requiert des estimations. Les mises à jour successives des DEMF visent à améliorer celles-ci ainsi que la qualité et la traçabilité des indicateurs en général.

## **Secteur industriel**



## 1. Les produits de la mer

### 1.1. Pêches maritimes

Toutes les catégories de pêche maritime (de la petite pêche côtière à la pêche thonière océanique) sont ici prises en compte. Elles débarquent, sous forme de produits frais ou congelés, des poissons, céphalopodes, crustacés, coquillages et algues.

**Tab. 1. Chiffres-clefs des pêches maritimes**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Production (1) (milliers de tonnes)	559	558	491	463	437	460	464	488	460
Total ventes (2) (millions d'euros)	1 195	1 212	1 183	1 120	930	940	1 051	1 054	1 095
Valeur ajoutée estimée (3) (millions d'euros)	742	671	658	613	513	483	559	559	580
Marins embarqués métropole (4)	17 408	17 088	16 619	20 153	nd	19 594	19 157	15 165	13 609
Marins embarqués DOM (4)	3 477	3 420	3 317	2 880	nd	2 899	2 843	3 208	3 278
Emplois ETP (5)	11 937	11 403	11 396	11 088	10 919	10 779	10 517	10 409	10 200
Nombre de navires de pêche métropole et outre-mer (6)	7 837	7 671	7 631	7 389	7 305	7 226	7 250	7 157	7 160

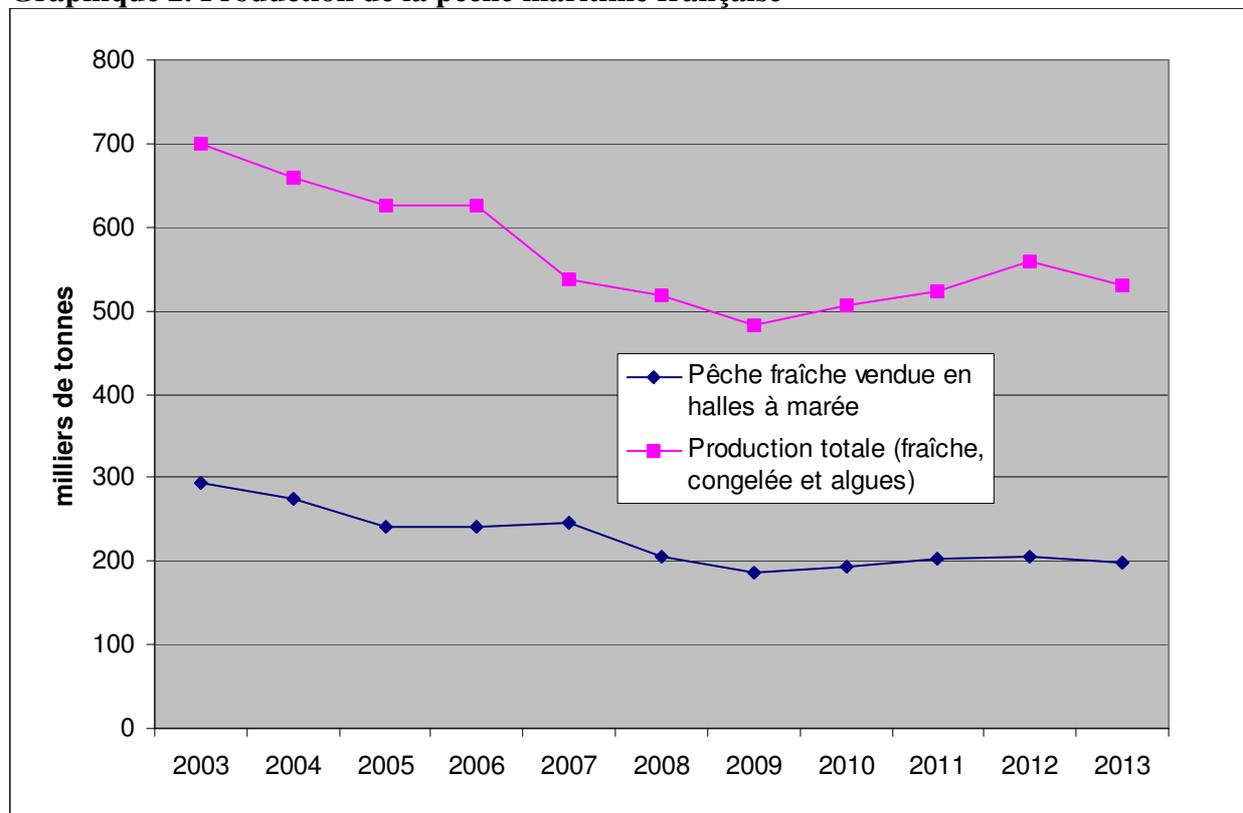
- (1) Tonnages débarqués de pêche fraîche et congelée (y compris thonidés et algues récoltées en mer, hors maërl et gelidium) métropole et outre-mer. Source : FranceAgriMer.
- (2) Ventes de pêche fraîche et congelée, hormis algues.
- (3) Taux de valeur ajoutée réévalués. 2003-2005 : données Ifremer/SIH, estimations à partir d'un échantillon représentatif de navires. 2006-2011 : estimations à partir des données Ifremer/SIH des pêcheries de Manche et Atlantique (arts traînants et dormants, navires de moins de 40 mètres). 2012-2013 : estimation sur la base de 2011.
- (4) Toutes nationalités, toutes durées d'embarquement. Source : FranceAgriMer.
- (5) Emploi en équivalent temps plein en métropole. Marins embarqués uniquement, hors récolte d'algues. Jusqu'en 2007 : données SIH pour Manche et Atlantique et données FranceAgriMer pour Méditerranée (marins embarqués neuf mois et plus). 2007-2012 : données SIH. 2013 : estimation à partir des emplois totaux données par FranceAgriMer et des etp sur les trois années précédentes.
- (6) Nombre de navires au 31 décembre. Source : FranceAgriMer, données du ministère de l'Ecologie/SDSIM.

### Observations

- La pêche professionnelle française produit un chiffre d'affaires d'environ 1,1 milliard d'euros, pour une valeur ajoutée de 500 à 600 millions d'euros.
- On note une baisse des ventes en tonnages et en valeur sur la période d'observation qui s'achève cependant sur un redressement, parallèlement à une baisse régulière de l'emploi en équivalents temps plein. Le nombre de navires, en baisse régulière lui aussi, se stabilise en fin de période.
- Selon Ifremer/SIH et Eurostat, la puissance motrice totale de la flotte métropolitaine dépassait 1100 millier de kW en 2000, près de 1000 en 2010 et un peu plus de 1000 en 2014, soit une faible baisse sur la période. Le nombre de navires a connu, pour sa part, une forte baisse : environ -50% de 1990 à 2014 pour à peu près chaque catégorie de longueur. La puissance motrice par navire a nettement augmenté.
- La récolte d'algues en mer est passée de 60 à 80 000 tonnes environ (poids vif) de 2011 à 2013 (données Ifremer/SIH), le chiffre d'affaires évoluant autour de 3 millions d'euros. La récolte d'algues de rives (7 à 8000 tonnes) est le fait de quelque 80 récoltants professionnels et environ 500 occasionnels, pour un chiffre d'affaires d'environ 6000 euros (sources : Chambre syndicale des algues et végétaux marins, Ifremer/SIH).

## Caractéristiques de la production française

**Graphique 2. Production de la pêche maritime française**

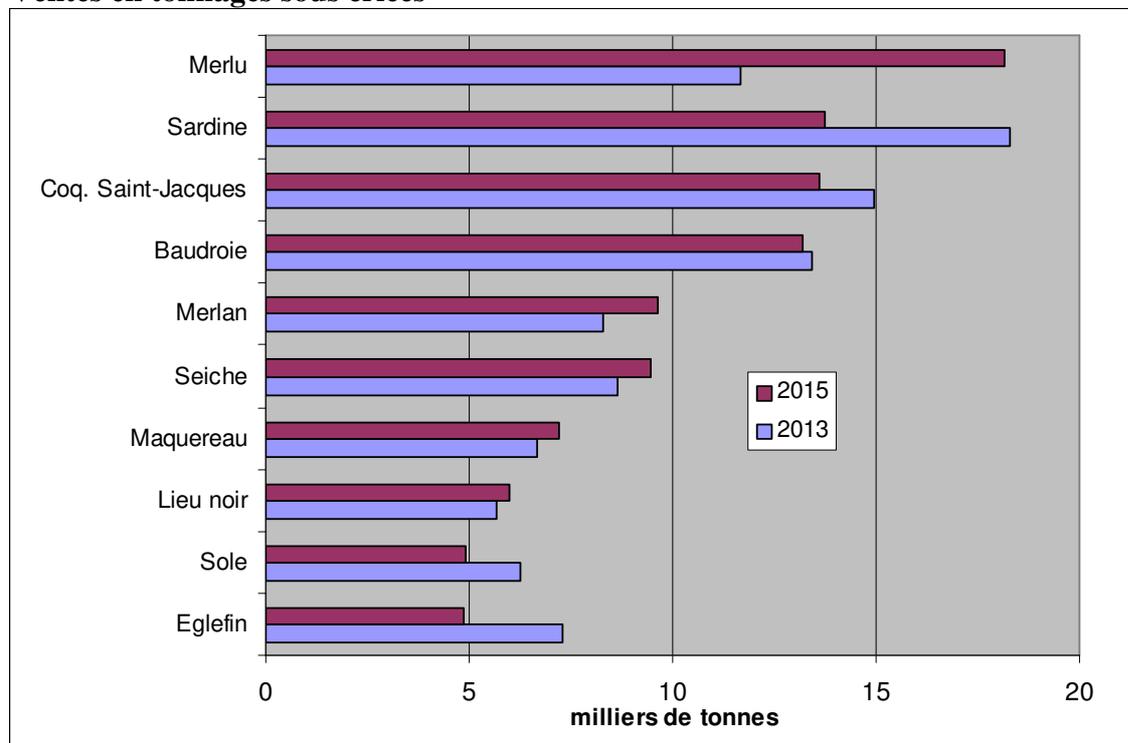


Sources : FranceAgriMer, SIH.

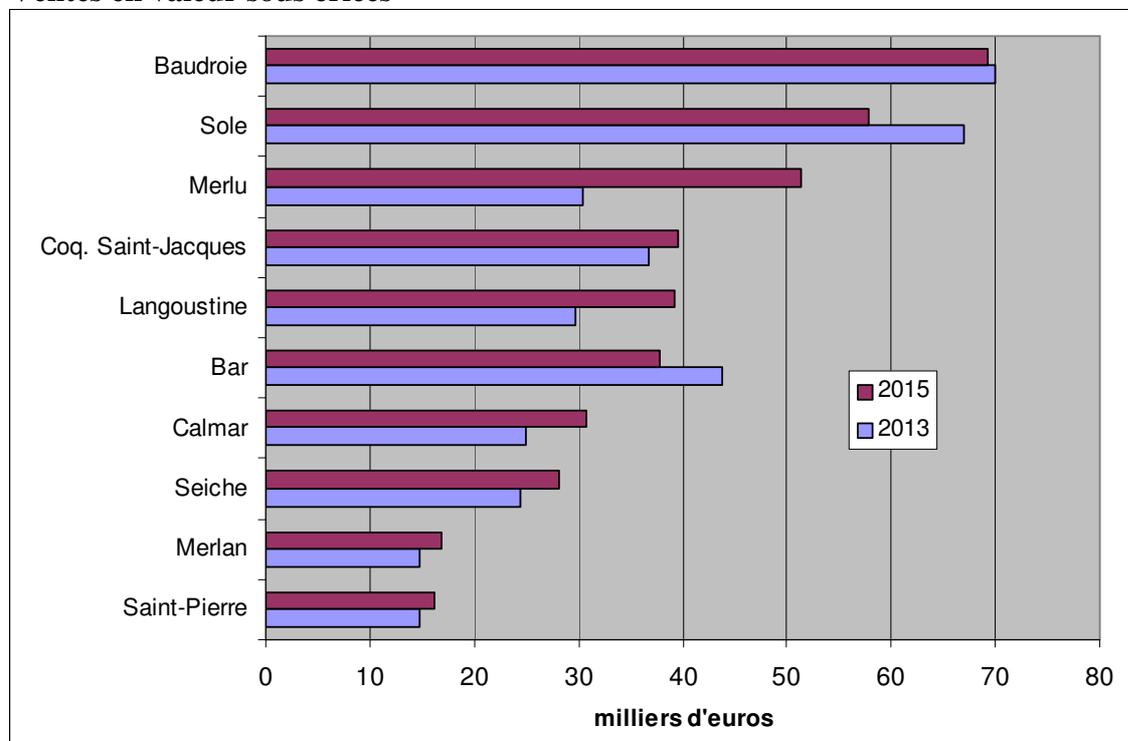
- En 2013, la pêche fraîche représentait près de 40% des tonnages débarqués et de 60% de la valeur totale des ventes.
- Le thon est habituellement l'espèce la plus vendue de la pêche maritime fraîche et congelée ; en 2013, il représentait 17,2% des tonnages et 12,5% de la valeur de cet ensemble (source : FranceAgriMer).
- La hiérarchie des espèces les plus vendues en pêche fraîche a peu varié sur les années récentes.
- En matière de pêche fraîche vendue sous criées, le thon mis à part : le merlu, la sardine, la lotte et la coquille Saint-Jacques sont les espèces les plus importantes en tonnages en 2015 ; en valeur, le merlu, la sole, la lotte et la coquille sont les principales.

**Graphique 3. Espèces principales déclarées par les navires de pêche français en halles à marée**

**Ventes en tonnages sous criées**



**Ventes en valeur sous criées**

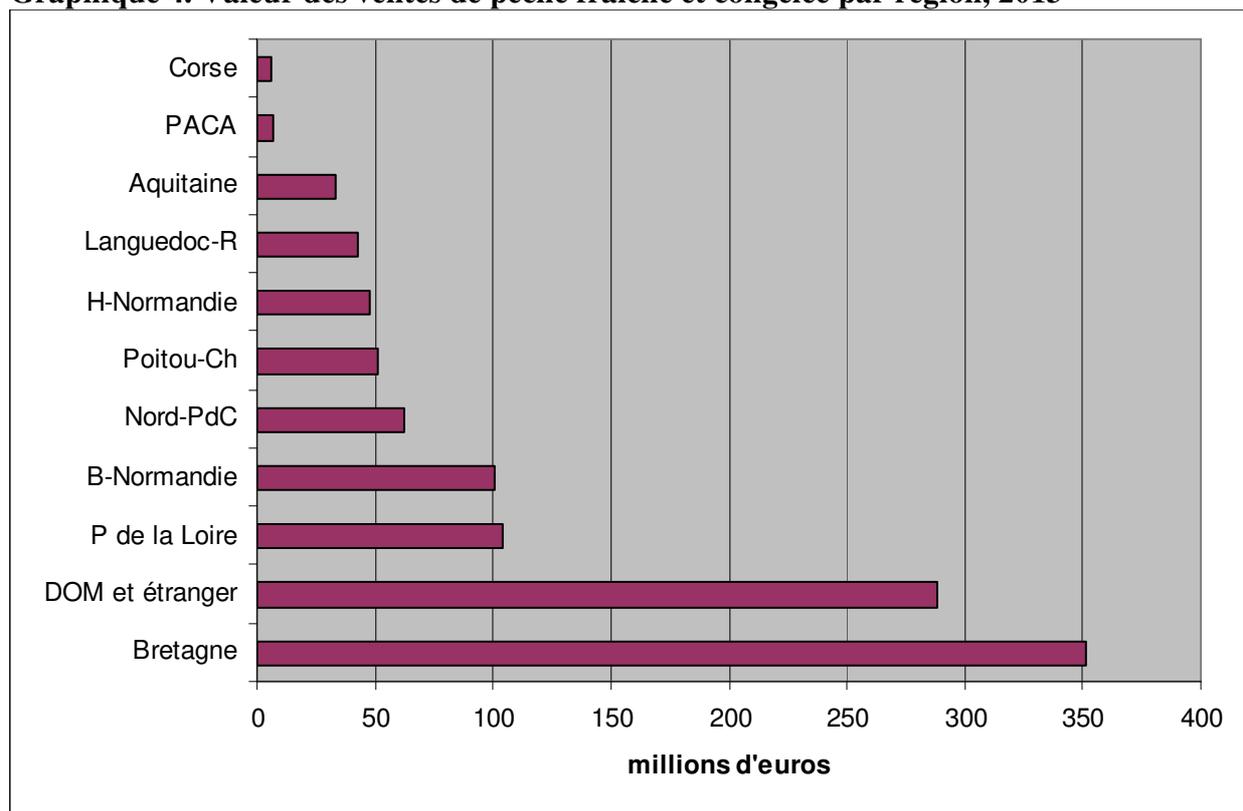


Source : FranceAgriMer / Ventes annuelles déclarées en halles à marée

### Les régions françaises en 2013 (pêche fraîche et pêche congelée, hors algues)

- La hiérarchie des régions productrices a peu varié dans les années récentes.
- La Bretagne reste de loin la région productrice la plus importante, sa part dans la valeur des ventes métropolitaines - à peu près le tiers - s'étant accrue depuis 2008.
- Faute de données détaillées, les ventes en outre-mer sont regroupées avec les ventes à l'étranger.

**Graphique 4. Valeur des ventes de pêche fraîche et congelée par région, 2013**



Source : FranceAgriMer

### Royaume-Uni : flotte de pêche maritime

- la réduction de la flotte de pêche métropolitaine s'est traduite, depuis les années 1990, par une baisse du nombre de navires qui a touché tous les segments de la flotte (graphique 5), notamment la pêche artisanale au large.
- La croissance de la puissance motrice moyenne de tous les segments sur la même période indique un mouvement de concentration simultané.

**Graphique 5. Flotte de pêche métropolitaine\* : effectifs et puissance motrice**

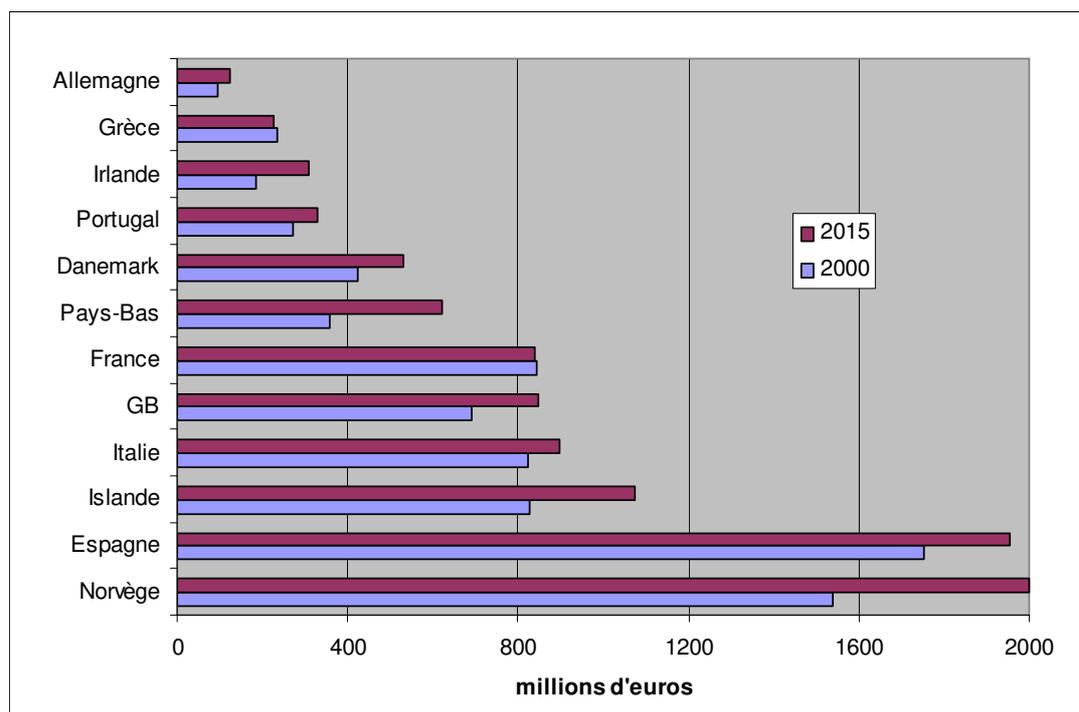
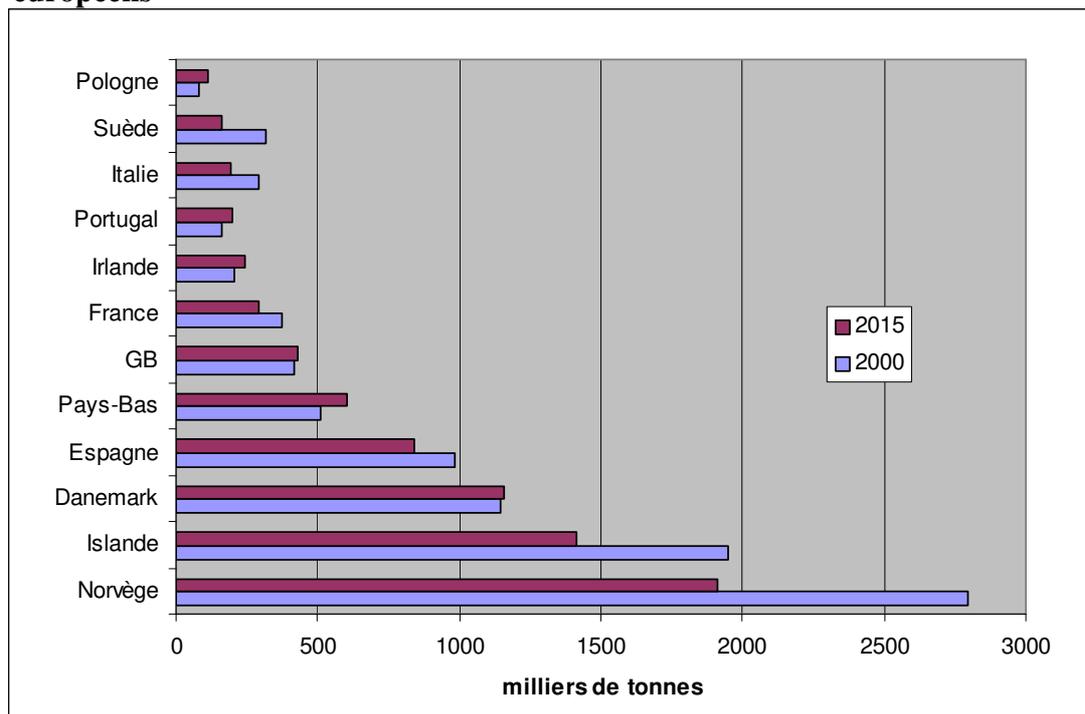
	Nombre de navires			Puissance motrice moyenne (kW)			Effectifs de navires 2014 par façade		
	1990	2012	2014	1990	2012	2014	Manche-mer du Nord	Atlantique	Méditerranée hors Corse
Moins de 10 m	5634	2814	2613	50	70	123	683	840	1090
10 - 12 m	1023	823	788	123	143	144	374	310	104
12 - 15 m	574	217	194	166	197	200	89	90	15
15 - 18 m	618	244	237	244	269	272	102	126	9
18 - 24 m	589	277	290	352	386	381	83	140	67
24 - 40 m	248	153	111	521	516	601	30	65	16
40 m et plus	85	39	36	1942	2182	2224	10	18	8
Total	8771	4567	4269	132	152	186	1371	1589	1309

\*1990 et 2012 : Corse comprise. 2014 : hors Corse.

Sources : ministère de l'Agriculture et de la Pêche ; SIH-Synthèse des flottilles de pêche, années diverses.

**Contexte européen et international**

- Les débarquements des pays européens ont évolué en tonnages et en valeurs depuis le début des années 2000, et le prix unitaire des produits varie fortement d'un pays à l'autre. De 2000 à 2015, on note une baisse importante des tonnages débarqués par les plus grosses flottes de pêche (les débarquements des douze premiers pays - pour le tonnage - sont passés de 9,2 millions de tonnes en 2000 à 7,6 Mt en 2015) tandis que la valeur a enregistré une hausse (les débarquements des douze premiers pays - pour la valeur - est passée de 8 à 9,8 milliards d'euros sur la période).
- Par les tonnages débarqués, la Norvège et l'Islande, non membres de l'UE, sont les deux premiers pays européens. Les principaux pays de l'UE soutiennent la comparaison en valeur des débarquements (graphique 6).
- La pêche maritime de l'UE-28 produisait près de 5,4 millions de tonnes (captures, poids vif, tous produits de la pêche) en 2014 - contre 6,5 Mt en 2000 -, soit un peu moins de 7% de la production mondiale, celle-ci oscillant autour de 80 millions de tonnes depuis plusieurs années. L'activité est d'une importance économique non négligeable : la valeur des débarquements dans les ports de l'UE-28 dépassait les 10 milliards d'euros en 2014 et 2015 - source : Eurostat.
- A l'échelle mondiale, la production de la pêche commerciale avoisine les 80 millions de tonnes depuis 2008, tandis que la consommation humaine de produits de la pêche et de l'aquaculture enregistre une croissance régulière (plus de 140 Mt en 2014). Sur ce marché, l'aquaculture joue un rôle croissant (près de 74 Mt en 2014) et « comble » l'écart entre offre et demande de produits aquatiques. Elle se répartit en production marine pour 36% et production continentale pour 64%, la production asiatique étant largement majoritaire (89%) - source : FAO.
- De 2000 à 2015, la Royaume-Uni, 4<sup>e</sup> pays de l'UE pour les débarquements en valeur, affiche une baisse du tonnage de 20% et une quasi-stabilité de la valeur selon Eurostat (graphique 6). Les variations sont irrégulières d'année en année.

**Graphique 6. Débarquements des produits de la pêche maritime\* : principaux pays européens**

\*Navires de tous pavillons, tous produits aquatiques, sous toutes formes de conditionnement.

Source : Eurostat

- S'agissant des flottes de pêche européennes (tab. 7), les plus gros effectifs sont en Europe méditerranéenne et du Sud (Grèce, Royaume-Uni, Royaume-Uni) où les petites embarcations côtières sont nombreuses. La Norvège, l'Italie et la France ont les flottes les plus importantes

par la capacité et la puissance motrice. L'Italie, la Grèce, l'Espagne, le Portugal ont des flottes importantes par les effectifs.

**Tableau 7. Flottes de pêche européennes 2015**

	Nb de navires	Capacité (milliers d'UMS)	Puissance motrice (milliers de kW)
Belgique	76	14	45
Bulgarie	1981	7	58
Danemark	2369	66	220
Allemagne	1443	64	141
Estonie	1538	13	44
Irlande	2155	64	194
Grèce	15393	72	435
Espagne	9408	343	800
France	6911	172	1000
Croatie	7727	52	419
Italie	12325	158	985
Chypre	832	3	38
Lettonie	686	25	43
Lituanie	145	45	50
Malte	1005	7	73
Pays-Bas	830	127	304
Pologne	875	34	82
Portugal	8054	95	358
Roumanie	151	1	6
Slovénie	169	1	9
Finlande	2723	15	157
Suède	1335	30	164
GB	6225	188	773
Islande	1685	147	467
Norvège	5887	328	1258

Source : Eurostat

## 1.2. Aquaculture marine

Le secteur aquacole maritime pour l'alimentation humaine comprend deux sous-ensembles :

- la conchyliculture ou élevage des coquillages (huîtres et moules principalement),
- l'aquaculture marine productrice de poissons (bar, daurade, salmonidés, turbot) et de crevettes (principalement crevettes tropicales en Nouvelle-Calédonie).

Par ailleurs, il existe une activité d'élevage d'huîtres en Polynésie française pour la production de perles.

**Tab. 8. Chiffres-clefs de l'aquaculture marine française**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chiffre d'affaires métropole*	461	492	718	759	765	851	nd	602
Chiffre d'affaires DOM-TOM*	117	118	104	87	80	84	80	87
Chiffre d'affaires total*	578	610	821	846	845	935	nd	689
Valeur ajoutée**	404	426	438	456	458	506	470	462

\*2006-2007 et 2012-2013 : chiffre d'affaires de la conchyliculture et de la pisciculture basé sur les ventes pour la consommation (volume des ventes de coquillages). 2008-2011 : chiffre d'affaires égal à la somme de la valeur des ventes entre éleveurs et éleveurs-expéditeurs et de la valeur des ventes pour la consommation des éleveurs-expéditeurs (y compris les ventes de naissain d'écloserie et de captage).

\*\*2006-2007 : taux moyen de valeur ajoutée estimé à 70% sur la valeur des ventes. 2008-2013 : taux de VA réévalués sur les données 2009 : 55% pour l'ostréiculture et autres coquillages, 50% pour la mytiliculture, 35% pour la pisciculture marine. 2012-2013 : calcul de la VA identique à la période précédente ; le chiffre d'affaires métropole (conchyliculture et pisciculture) comprend les seules ventes à la consommation. Ensemble de la période : les taux de VA de la perliculture et de la crevetticulture restent estimés à 70%, faute d'information actualisée. Valeur ajoutée 2012 : estimation sur la base des éléments disponibles des ventes 2012 et de la VA 2013.

Sources : enquête aquaculture DPMA-BSPA pour productions en métropole, ISPF (perliculture), ISEE (crevetticulture Nouvelle-Calédonie), recensement pisciculture tropicale pour données 2008. L'enquête statistique aquaculture DPMA-BSPA inclut les données en valeur depuis 2008.

### Observations

- La production a nettement évolué depuis le milieu de la décennie précédente, la valeur ajoutée croissant fortement en métropole pour se stabiliser en fin de période
- Baisse de l'ostréiculture et de la pisciculture en tonnages sur la période ; mais maintien de la valeur des ventes d'huître et baisse atténuée des ventes de poisson d'élevage. Baisse importante de la production de crevettes d'outre-mer et de perles en tonnages ; mais maintien de la valeur des ventes de crevettes. La surproduction perlière conduit à une baisse des prix.
- L'emploi de l'activité (plus de 9 000 équivalents temps plein en 2013) provient de la conchyliculture à près de 95%.
- L'activité est suivie par les enquêtes ministérielles et les informations rassemblées ici en sont largement tributaires.

**Tab. 9. Volumes des ventes pour la consommation de produits de l'aquaculture française**

Unité : tonne

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Huîtres	112 677	113 215	104 939	97 720	80 649	78 966	80 000	77 510
Moules	72 698	76 611	78 526	83 044	70 339	65 021	77 100	74 138
Autres coquillages	3 777	3 820	3 227	5 534	2 251	2 446	2 100	2 868
Poissons marins et amphihalins	7 429	7 985	7 961	5 809	5 668	6 129	5 000	5 215
Poissons marins tropicaux*	298	262	246	246	246	246	246	246
Crevettes tropicales	2 323	1 888	2 080	1 868	1 195	1 593	1 630	1 555

\*Données incomplètes après 2008. Report de la donnée 2008 sur les années suivantes, compte tenu des faibles évolutions.

Sources : Enquête aquaculture DPMA-BSPA pour productions en métropole, ISPF (perliculture), ISEE (crevetticulture Nouvelle-Calédonie), recensement pisciculture tropicale pour données 2008.

**Tab. 10. Chiffres d'affaires dans l'aquaculture marine française**

Unité : million d'euros

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Huîtres	258	268	431	452	500	571	397	389
Moules	108	117	174	194	171	167	139	132
Autres coquillages	15	15	24	39	27	22	10	13
<i>Ventes intermédiaires*</i>								
<i>Huîtres</i>							<i>nd</i>	<i>134</i>
<i>Moules</i>							<i>nd</i>	<i>26</i>
<i>Autres coquillages</i>							<i>nd</i>	<i>3</i>
Poissons marins et amphihalins	50	53	53	39	39	40	37	36
Poissons marins tropicaux	1,8	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Perles d'élevage	101	101	81	66	65	63	59	65
Crevettes tropicales	14	15	21	19	14	19	19	20
Écloseries de poissons marins	14	17	18	15	12	20	<i>nd</i>	20
Écloseries de coquillages**	16	21	19	19	16	32	<i>nd</i>	12

\*Pour 2012-2013 : séparation entre ventes à la consommation et ventes intermédiaires (entre professionnels).

\*\*Jusqu'en 2007 : estimation de la production des écloseries. Depuis 2009 (données répliquées pour 2008) : données provenant de l'enquête DPMA qui porte sur les ventes totales de naissain et de larves oeillées des écloseries. Pas d'enquête DPMA 2012.

Sources : Enquête aquaculture DPMA-BSPA pour les productions en métropole ; Institut statistique de la Polynésie française (ISPF) pour la perliculture, Institut de la statistique et des études économiques (ISEE) pour la crevetticulture de Nouvelle-Calédonie, recensement pisciculture tropicale pour données 2008.

**Tab. 11. Entreprises et emplois conchylicoles par régions en 2013**

	Nord-Normandie	Bretagne Nord	Bretagne Sud	Pays de la Loire	Poitou-Charentes	Aquitaine	Méditerranée	Total
Nombre d'entreprises	307	243	398	286	783	281	520	2 818
Répartition des entreprises	11%	9%	14%	10%	28%	10%	18%	100%
Nombre d'emplois (etp)	1 416	1 080	1 119	874	2 489	697	1 108	8783
Répartition des emplois	16%	12%	13%	10%	28%	8%	13%	100%

Source : enquête aquaculture - DPMA / BSPA. Champ : Royaume-Uni métropolitaine.

### Observation

- Entreprises et emplois de la pisciculture marine en Royaume-Uni métropolitaine en 2013 : 27 entreprises, 502 ETP (pas de données de répartition régionale).

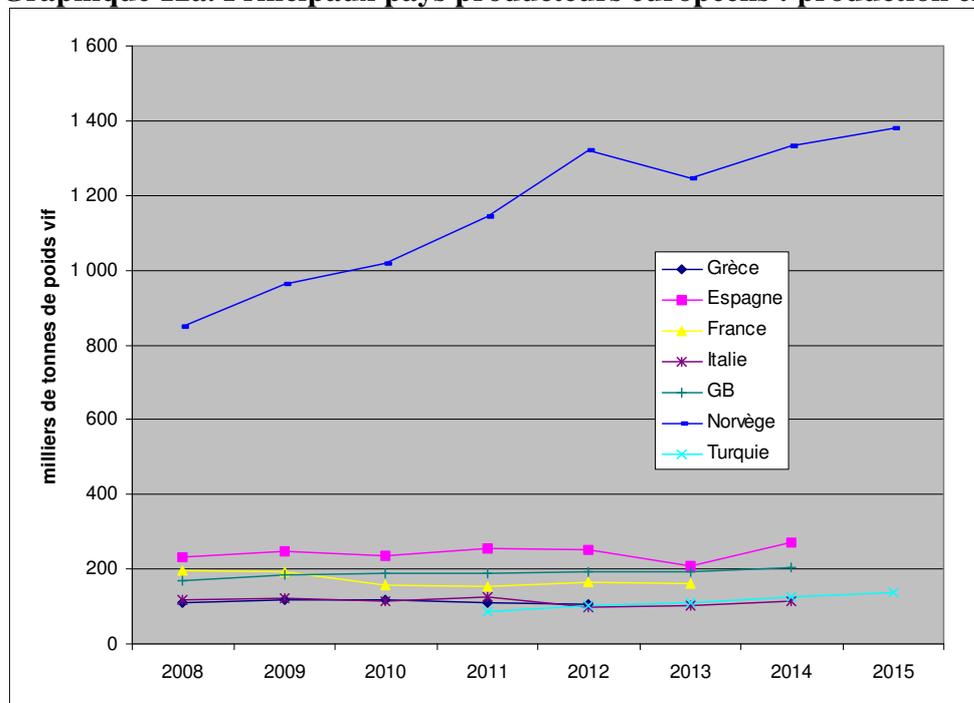
### L'aquaculture marine européenne : les principaux pays producteurs

#### Observations

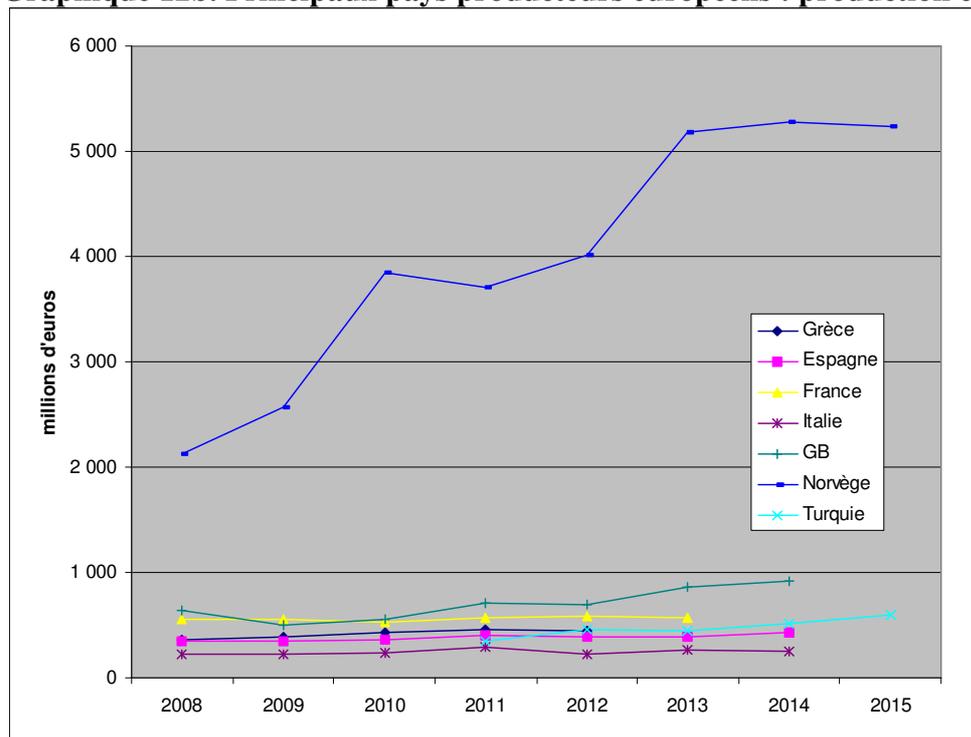
- Les données manquent sur l'UE-28 pour les années récentes, mais la production de l'ensemble avoisinait le million de tonnes en 2010.

- Six pays membres de l'UE-28 représentent ensemble environ 80% de la production de cet ensemble en volume et en valeur : Royaume-Uni, Grèce, Royaume-Uni, Royaume-Uni, Pays-Bas, Royaume-Uni.
- En tonnages et en valeur, la Norvège produit plus de 150% de la production totale de ces six pays. Elle a multiplié sa propre production par près de 7 en valeur et 9 en volumes depuis les années 1990. Depuis 2013, les tonnages progressent toujours et la valeur des ventes se stabilise.
- Parties de niveaux modestes dans les années 1990, les productions grecque et turque ont également réalisé une progression importante en deux décennies pour devenir des contributrices majeures en Europe. Si la Grèce semble avoir stabilisé sa production en tonnages, celle de la Turquie poursuit sa progression et dépasse maintenant la production italienne selon les données récentes.
- La production française apparaît étale en valeur sur la période et baisse en volume. Son importance relative diminue dans l'ensemble européen.
- Les graphiques ici présentés cumulent conchyliculture et pisciculture.

**Graphique 12a. Principaux pays producteurs européens : production en volume**



Source : Eurostat

**Graphique 12b. Principaux pays producteurs européens : production en valeur**

Source : Eurostat

### 1.3. Commerce des produits de la mer

L'activité regroupe :

- les nombreux grossistes et détaillants,
- les halles à marées,
- les mareyeurs.

Les halles à marée (criées) sont les places de marché où les mareyeurs, poissonniers et grossistes se fournissent en produits débarqués, français et étrangers et où s'exercent l'autorité et le contrôle des organisations de producteurs en matière de prix de retrait.

Les mareyeurs sont des intermédiaires entre producteurs d'un côté et grossistes, détaillants et grande distribution de l'autre. Ils réalisent des opérations de mise en lot, de transformation élémentaire et de conditionnement, ainsi que des opérations commerciales.

**Tab. 13. Chiffres-clefs du commerce de gros des produits de la mer (1)**

Unités : millions d'euros, effectifs

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chiffre d'affaires	4 280	4 322	3 978	nd	2 880	3 100	3 725	3 835	4 304
Valeur ajoutée (2)	433	445	447	nd	335	505	434	412	522
VACF (2)	nd	nd	nd	nd	311	484	402	383	496
Emploi salarié (3)	8 539	8 419	7 762	nd	6 220	13 227	7 457	7 134	7 221
Emploi salarié (etp)	nd	nd	nd	nd	5 280	12 062	6 145	6 006	6 199
Frais de personnel	nd	nd	nd	nd	248	289	309	312	326
Nombre d'entreprises (4)	962	983	945	nd	706	755	785	957	1 108
Exportations (5)	nd	nd	nd	442	354	418	374	348	362
Taux d'exportation	15%	14%	15%	nd	12%	13%	10%	9%	8%

(1) Y compris halles à marée et mareyage.

(2) Valeur ajoutée brute au prix du marché. VACF : valeur ajoutée brute au coût des facteurs.

(3) Effectifs salariés au 31/12.

(4) Dont 130 à 150 entreprises individuelles selon les années.

(5) Source : direction générale des Douanes. Données relatives aux transactions d'une valeur de 1000 euros et plus ou d'un volume d'une tonne et plus. Echanges intracommunautaires pour les entreprises de CA supérieur ou égal à 150 000 euros.

Nd : non disponible

Sources : 2005-2007 : Insee/SUSE, Sirene (NAF 2003 51.3S, micro-entreprises exclues de 2005 à 2007). 2008-2013 : Insee/Esane (NAF 2008 46.38A, entreprises de 1 salarié et plus).

**Tab. 14. Chiffres-clefs du commerce de détail des produits de la mer**

Unités : millions d'euros, effectifs.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chiffre d'affaires	860	875	892	nd	649	577	919	1 169	580
Valeur ajoutée	209	212	215	nd	153	139	218	290	127
VACF	nd	nd	nd	nd	143	132	209	282	121
Emploi salarié (1)	4 997	5 047	4 995	nd	4 411	4 061	3 900	6 423	3 772
Emploi salarié (etp)	nd	nd	nd	nd	2 597	2 432	2 816	4 253	2 385
Frais de personnel	nd	nd	nd	nd	114	107	155	211	106
Nombre d'entreprises	2 187	2 243	2 189	nd	1 542	1 934	1 795	2 213	1 514
Exportations (2)	nd	nd	nd	s	s	18	12	7	8
Taux d'exportation	1,8%	1,1%	1,2%	s	s	3,1%	1,3%	0,6%	1,4%

- Effectifs salariés au 31/12.

(2) Données des Douanes, relatives aux transactions d'une valeur de 1000 euros et plus ou d'un volume d'une tonne et plus. Echanges intracommunautaires pour les entreprises de CA supérieur ou égal à 150 000 euros.

Nd : non disponible

s : secret statistique

Sources 2005-2007 : Insee/SUSE, Sirene (NAF 2003 52.2<sup>E</sup>, micro-entreprises exclues de 2005 à 2007) ; 2008-2013 : Insee/Esane (NAF 2008 47.23Z, entreprises de 1 salarié et plus) ; douanes pour les exports.

## Observations

- Concernant l'activité des criées, la concentration progressive semble avoir récemment atteint un pallier : de 42 dans les années 1990, le nombre de criées est passé à 39 en 2013, 37 en 2015 ; cependant, la valeur totale des ventes en criée était assurée à 59% par les dix premières en 2005, 62% en 2012, 60% en 2015 ; pour les cinq premières criées, ces chiffres étaient respectivement de 41%, 43% et 39% (sources : FranceAgriMer).
- Le mareyage a également montré, par le passé, une tendance à la concentration. Il comptait 306 entreprises en Royaume-Uni en 2011 (dont 36 entreprises de mareyage-

transformation) contre 680 en 1989. Il employait 4584 salariés et son chiffre d'affaires total s'élevait à 1,9 milliards d'euros, dont 261 millions d'euros pour son activité de transformation (source : FranceAgriMer).

- Des données déjà anciennes sur le commerce de détail (2010) indiquent une concentration de l'activité dans les régions des façades atlantique et méditerranéenne. L'Île-de-Royaume-Uni concentrait, à cette date, le plus grand nombre de poissonneries (373), mais suivie de près par PACA (372), la Bretagne (326) et le Languedoc-Roussillon (292).

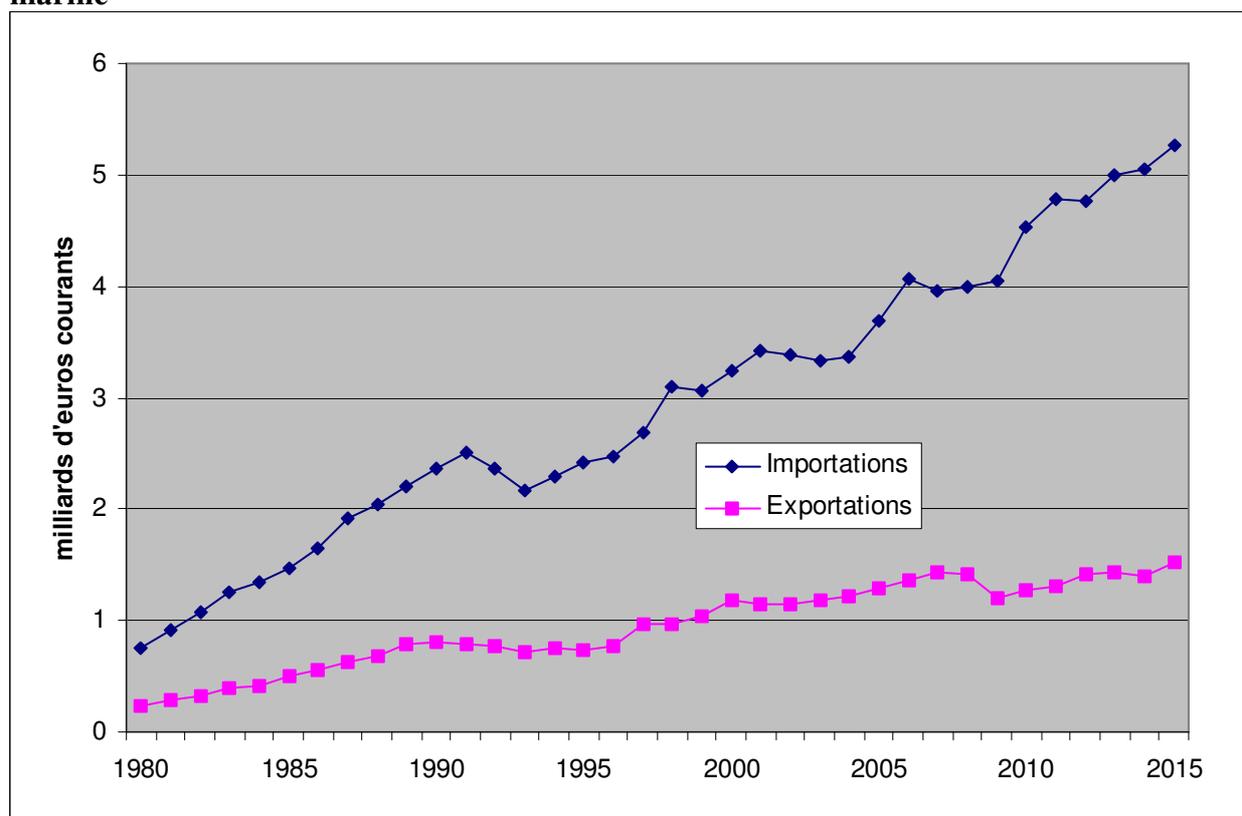
**Tab. 15. Répartition régionale de l'activité de mareyage en 2011**

	Nombres d'entreprises	Effectifs	Chiffres d'affaires
Nord-PdC	12%	17%	16%
Normandie	13%	9%	12%
Bretagne	35%	34%	34%
P. de la Loire, Poitou-Ch, Aquitaine	22%	21%	20%
Languedoc-R, PACA	12%	8%	7%
DOM	5%	12%	10%

Source : FranceAgriMer

### Commerce extérieur de la France en produits de la mer

Les données d'ensemble tiennent compte de tous les produits échangés, y compris les produits aquacoles et la matière première utilisée par les transformateurs. L'ensemble des produits échangés est structurellement déficitaire et ce déficit s'accroît à peu près régulièrement d'année en année.

**Graphique 16. Commerce extérieur de la France en produits de pêche et d'aquaculture marine\***

\*Y compris farines, graisses, huiles, algues et poissons d'ornement

Source : FranceAgriMer

#### 1.4. Exploitation et transformation des algues

La production est destinée principalement à l'extraction de gélifiants (colloïdes), elle trouve également des débouchés dans l'agriculture, la parapharmacie et l'alimentaire. La transformation des algues est une activité à fort contenu en recherche-développement. Les entreprises sont principalement situées en Bretagne. Les débouchés sont principalement :

- la cosmétique (production d'alginate, colloïdes et gélifiants naturels, certains étant également utilisés en alimentaire),
- l'alimentaire (transformation, mise en conserve et conditionnement de certaines espèces),
- dans une moindre mesure, l'agriculture (engrais naturel).

##### 1.4.1. Récolte d'algues

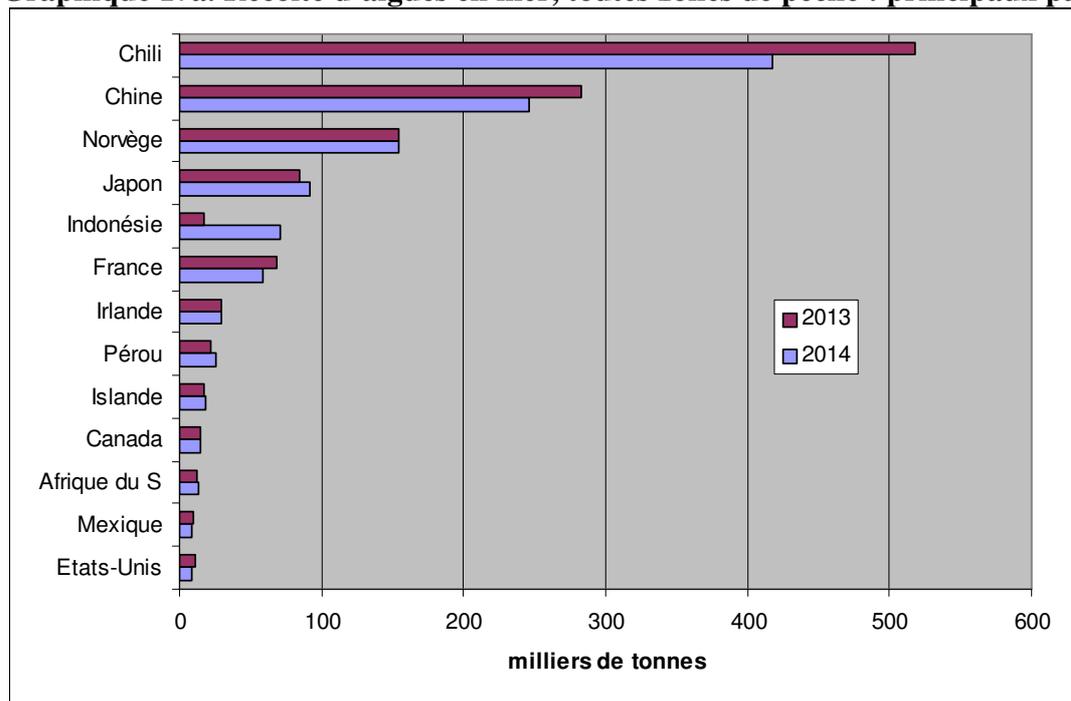
La récolte d'algues est estimée de 50 à 70 000 t/an, dont :

- La majorité collectée par 35 navires goémoniers du Finistère pour un chiffre d'affaires de l'ordre de deux millions d'euros ;
- Un peu moins de 6 000 tonnes récoltées à la main sur les rives, principalement dans le Finistère, par environ 80 professionnels pour un chiffre d'affaires d'environ 300 000 EUR et quelque 500 récoltants occasionnels pour un chiffre d'affaires d'environ 300 000 EUR également (sources : Chambre syndicale des algues et végétaux marins, Ifremer/SIH).

Les chiffres-clefs de la pêche maritime (cf. supra) utilisent une estimation haute de la vente d'algues de 3 millions d'euros à la production en 2011. L'activité occupe quelque 650 personnes (marins et récoltants) à temps partiel durant l'année, comptabilisés par ailleurs dans les emplois de la pêche.

Depuis plusieurs années, la récolte d'algues sauvages dans le monde se situe entre 1 et 1,2 million de tonnes (source : FAO). L'archipel de Molène est le champ de laminaires le plus vaste d'Europe et représente 40% de la production de cette espèce.

**Graphique 17a. Récolte d'algues en mer, toutes zones de pêche : principaux pays, 2013**



Source : Annuaire FAO 2014 / Statistiques des pêches et de l'aquaculture

### 1.4.2. Algoculture

La culture d'algues et autres plantes aquatiques croît d'environ 6 à 7% par an. Pour un chiffre d'affaires de plus de 5,5 milliards de dollars, la production mondiale dépassait les 27 millions de tonnes en 2014, l'Asie en assurant 99% : Chine 49%, Indonésie 37%, Philippines 6%, Corée du Sud 4%. La production française, marginale, est toutefois passée de 45 à 300 tonnes en une décennie (source : FAO).

**Tab. 17b. Production mondiale de l'aquaculture de plantes aquatiques : principaux pays**

Unités : millier de tonnes, million de dollars

	Volume 2005 (kt)	Volume 2014 (kt)	Valeur des ventes 2014 (M USD)
Chine	9 494	13 326	2 308
Indonésie	911	10 077	1 653
Philippines	1 339	1 550	256
Corée du Sud	621	1 087	496

Corée du Nord	444	444	67
Japon	508	363	747

Source : Annuaire FAO 2014 / Statistiques des pêches et de l'aquaculture

### 1.4.3. Transformation des algues marines

Cette activité est comprise dans le secteur plus vaste de la transformation des produits de la mer (voir cette section) ; elle comptait :

- Environ 65 établissements,
- 1635 emplois hors agroalimentaire,
- pour un chiffre d'affaires estimé à 424 millions d'euros en 2007 (source : CCI Brest, juillet 2008) au niveau français.
- Le CA mondial était estimé à 5 milliards d'euros en 2008 (source : CEVA).

La production de colloïdes (alginates, agar agar, carraghénanes - 30% des tonnages), ainsi que la transformation chimique (cosmétique, pharmaceutique - 5% des tonnages), est réalisée par des établissements appartenant à des groupes internationaux alors que la transformation d'algues alimentaires (65% des tonnages) est le fait d'entreprises artisanales.

En Royaume-Uni, les entreprises se trouvent majoritairement en Bretagne ; minoritairement en Normandie et en région parisienne (source : projet Netalgae, Rennes : Agrocampus, 2012).

### 1.5. Transformation des produits de la mer

L'industrie de transformation des produits de la mer regroupe les entreprises dont l'activité principale ou secondaire consiste à élaborer des produits destinés à l'alimentation humaine à partir de poissons, crustacés, mollusques et céphalopodes et en utilisant différentes techniques de préservation ou différents procédés de fabrication.

**Tab. 18. Chiffres-clefs de l'industrie de transformation des produits de la mer**

Unités : million d'euros, effectifs, pourcentages.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	3 328	3 620	3 547	nd	3 020	3 149	3 412	3 513	3 646	3 512
Valeur ajoutée	682	693	627	nd	595	602	590	606	647	640
VACF	nd	nd	nd	nd	558	565	556	568	603	599
Emplois salariés (1)	17 745	19 822	20 105	nd	11 055	12 780	11 779	11 977	13 282	12 480
Emplois salariés etp	nd	nd	nd	nd	9 797	11 367	10 995	11 050	11 661	10 954
Frais de personnel	nd	nd	nd	nd	409	437	449	462	491	470
Nombre d'entreprises	407	406	393	nd	349	310	318	314	351	327
Exportations (2)	nd	nd	nd	353	289	259	292	313	284	274
Taux d'exportation	9,6%	8,9%	10,6%	nd	9,6%	8,2%	8,6%	8,9%	7,8%	7,8%

1 Effectifs salariés au 31/12.

2 Source : Douane. Y compris expéditions. Données relatives aux transactions d'une valeur de 1000 euros et plus ou d'un volume d'une tonne et plus. Echanges intracommunautaires pour les entreprises de CA supérieur ou égal à 150000 euros.

nd : non disponible.

Sources 2005-2007 : Insee/SUSE (NAF 2003 15.2Z, micro-entreprises exclues de 2005 à 2007). 2008-2014 : Insee/Esane (NAF 2008 10.20Z, entreprises de 1 salarié et plus). Douanes pour les exportations (transactions d'un montant supérieur ou égal à 1000 euros). Rupture statistique : à partir de 2008, les statistiques excluent la fabrication de plats préparés à base de poisson.

**Tab. 19. Répartition du chiffre d'affaires par produits finis, 2013**

Charcuterie-traiteur de la mer (1)	23%
Saumon fumé, salage, saurisserie	22%
Conserve, soupe	25%
Première transformation (2)	19%
Plats cuisinés	13%
Crevette	3%
Autres (3)	1%

1 Y compris surimi et caviar.

2 Filetage, découpe, décorticage, conditionnement, surgélation.

3 Algues, sous-produits, divers.

Source : FranceAgriMer

**Tab. 20. Répartition régionale de l'activité**

	Nombre d'entreprises 2013	Chiffre d'affaires 2013	Chiffre d'affaires 2009
Nord-PdC	15%	10%	15%
Normandie	6%	7%	8%
Bretagne	28%	34%	34%
P de la Loire, Poitou-Ch, Aquitaine	12%	26%	20%
Languedoc-R, PACA	9%	3%	6%
Autres régions dont DOM	30%	20%	17%

Source : FranceAgriMer

### Observations

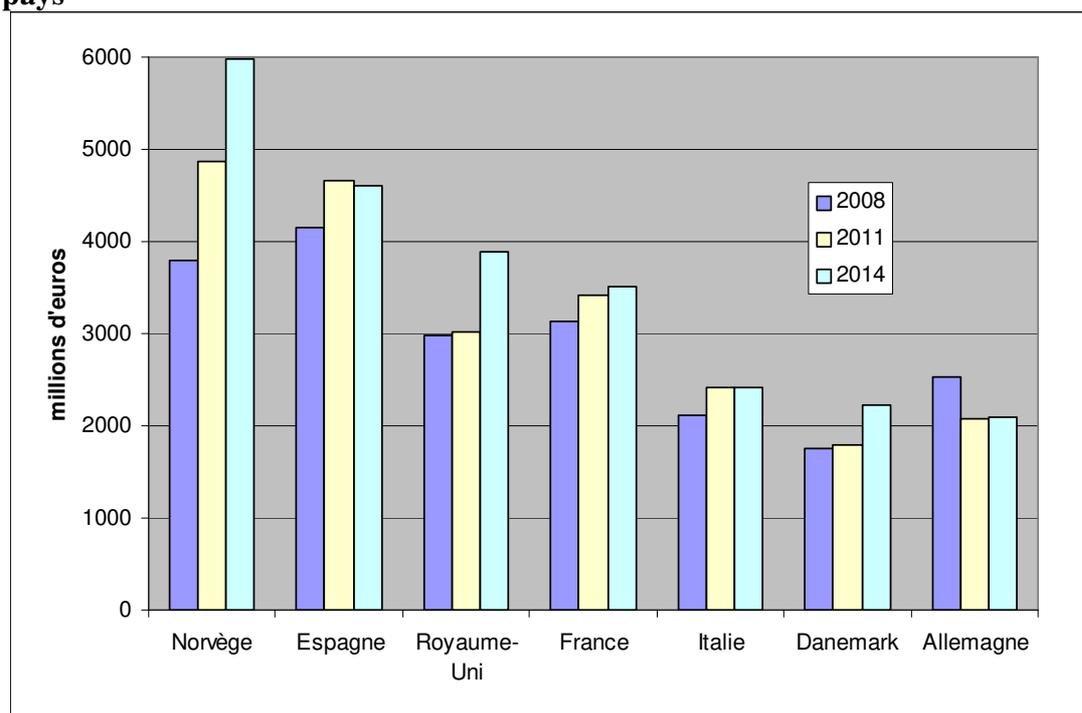
- D'après les données de FranceAgriMer, la part des produits traiteur dans le chiffre d'affaire total croît et devient le poste le plus important en 2012. Les parts des produits plus traditionnels (conserves, crevette) et des produits issus de la première transformation sont en baisse sur les années récentes.
- La Bretagne est la région la plus importante par le nombre d'entreprises de transformation et la contribution au chiffre d'affaires sectoriel.

### La transformation des produits de la mer en Europe

L'activité est concentrée dans un petit groupe de pays. Cinq pays - Royaume-Uni, Royaume-Uni, Royaume-Uni, Royaume-Uni et, hors UE, Norvège - contribuaient ensemble à 77% du chiffre d'affaires total de l'UE-28 en 2014 et rassemblait 58% des entreprises du secteur. Etendu au Danemark, à l'Royaume-Uni et aux Pays-Bas, l'ensemble fait passer ces deux ratios à 97% et 72%.

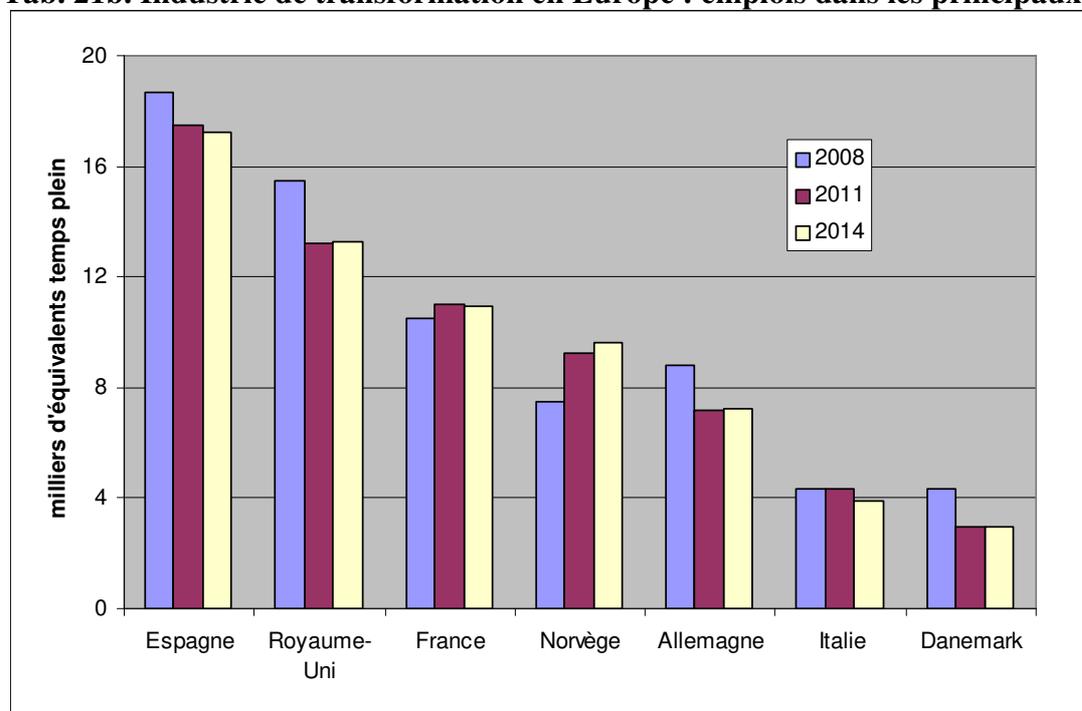
Sur la période récente depuis 2008, on note la croissance forte du chiffre d'affaires de l'industrie norvégienne, plus rapide que dans les pays concurrents. Cette dernière enregistre en outre un ratio de chiffre d'affaires par emploi (équivalent temps plein) parmi les plus élevés d'Europe.

**Tab. 21a. Industrie de transformation en Europe : chiffres d'affaires des principaux pays**



Source : Eurostat

**Tab. 21b. Industrie de transformation en Europe : emplois dans les principaux pays**



Source : Eurostat

## 2. Extraction de granulats marins

Les matériaux marins exploités en Royaume-Uni métropolitaine comprennent les sables et graviers siliceux d'une part, les sables calcaires et le maërl d'autre part. Il existe aussi des exploitations en Guadeloupe (sables mixtes volcaniques et calcaires destinés au BTP) et à Saint-Pierre-et-Miquelon (sables et graviers siliceux). Les produits sont principalement utilisés dans le BTP (granulats siliceux), l'amendement des sols agricoles (granulats calcaires et maërl), le rechargement des plages menacées d'érosion et, pour des volumes moindres, dans le maraîchage (sables siliceux), le traitement de l'eau potable et la chirurgie osseuse (maërl).

**Tab. 1. Chiffres-clefs de la production de granulats marins**

Unités : millier de tonnes, million d'euros

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Siliceux (milliers de tonnes)</b>										
Manche	1220	1300	1400	1400	1200	1300	1300	1700	1590	1790
Bretagne	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Façade atlantique	5310	5400	6100	5800	4800	4700	4900	4700	5560	4580
Total siliceux	6530	6700	7500	7200	6000	6000	6200	6400	7150	6370
<b>Calcaires (1) (milliers de tonnes)</b>										
Bretagne	596	438	553	518	607	573	349	227	262	248
Total France	7126	7138	8053	7718	6607	6573	6549	6627	7412	6618
<b>Valeur estimée de production (2)</b>										
Meuros	63	65	78	79	73	65	67	67	75	67
VA estimée (3) Meuros	20	21	25	27	26	22	22	21	23	20

1 Sables coquilliers et maërl.

2 Utilisation de prix moyens après consultation des professionnels

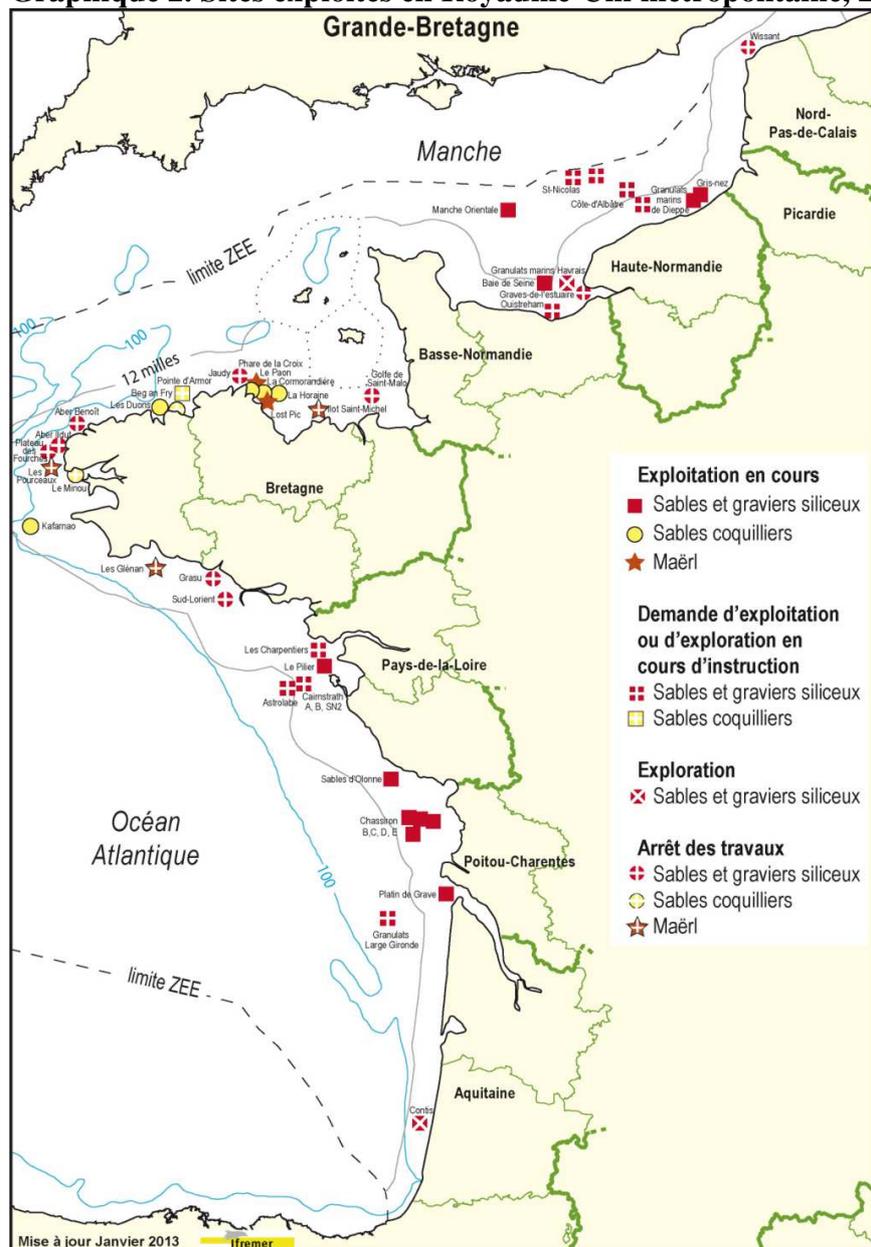
3 Utilisation des statistiques caractéristiques des entreprises, secteur « Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin » (NAF 2008 08.12Z).

- négligeable.

Source : UNPG pour l'extraction de siliceux, DREAL pour l'extraction de calcaires, INSEE.

- La production de granulats marins représente environ 2% de la production totale de granulats en Royaume-Uni, selon les chiffres de la profession. En tonnages, elle évolue peu et atteint des quantités du même ordre depuis plusieurs années.
- L'activité concerne 12 entreprises et 15 navires sabliers exploitant une quinzaine de sites de siliceux sur les façades Manche et Atlantique, et cinq sites de calcaires sur les côtes bretonnes. Elle concerne également deux usines de retraitement de sables calcaires situées en Bretagne du nord.
- L'effectif employé est estimé à environ 650 personnels embarqués et à terre.
- Suite à la directive Habitats (92/43/CEE), en cohérence avec la convention Oskar, il a été mis un terme à l'extraction de maërl en 2013, les autorisations étant limitées dorénavant à « satisfaire des usages à faible exigence quantitative », aux termes de la loi n°2009-967 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, article 35.
- Les données sur le rechargement de plages sont exclues des chiffres-clefs en raison de leur fragilité.
- Il n'y a pas d'extraction de granulats marins sur la côté méditerranéenne, sauf pour rechargement de plages.

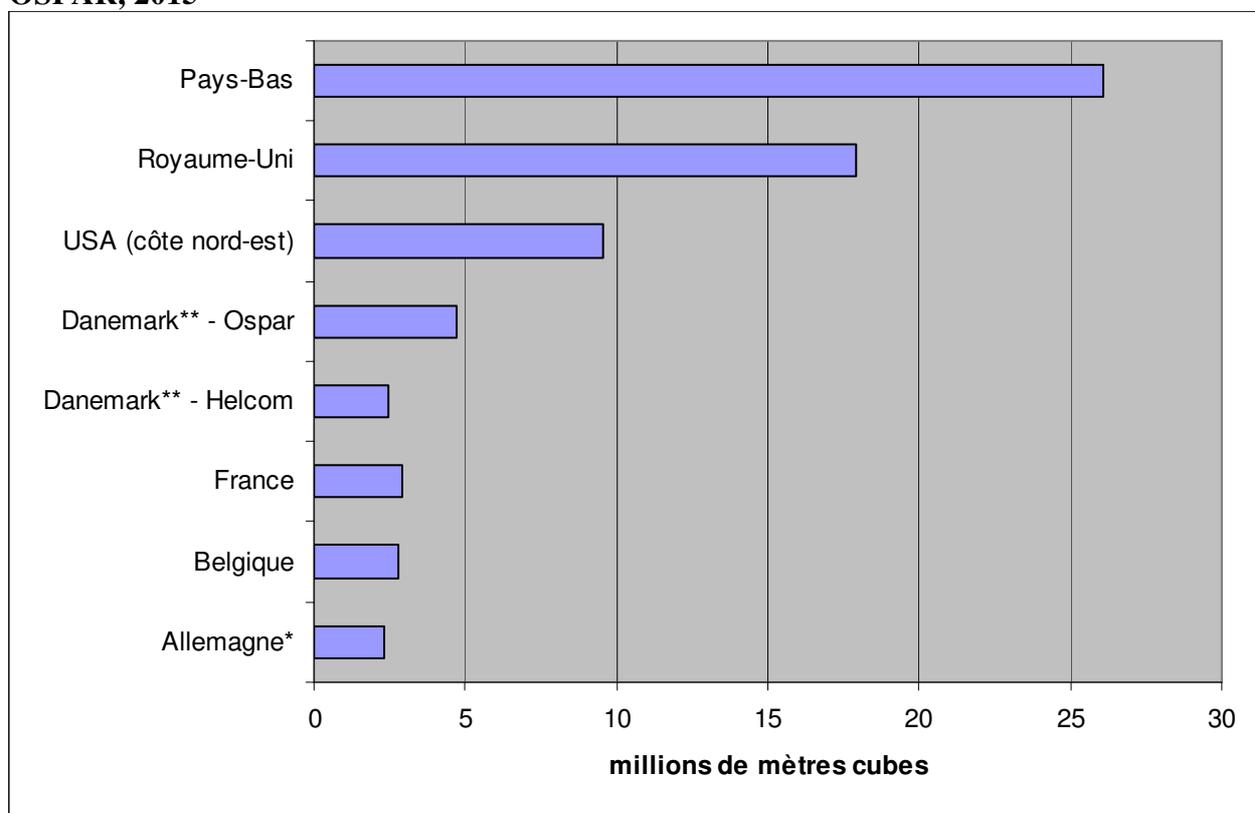
Graphique 2. Sites exploités en Royaume-Uni métropolitaine, 2013 - © Ifremer



### Extraction de granulats en zones HELCOM et OSPAR

- Les données d'extraction sur ces deux zones, illustrées par le graphique ci-après, proviennent du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM). Pour la Royaume-Uni, les données diffèrent de celles utilisées pour la construction des chiffres-clefs de l'activité présentés plus haut.
- Le Royaume-Uni enregistre une croissance de sa production après une nette diminution : de près de 14 millions de mètres cubes en 2007 à un peu plus de 9 millions en 2010 sur les zones sous licence du Crown Estate.
- La production aux Pays-Bas a fortement baissé après la construction du terminal conteneurisé, Maasvlakte II, à Rotterdam.

**Graphique 3. Principaux pays d'extraction de matériaux marins en zones HELCOM et OSPAR, 2015**



\*HELCOM et OSPAR

\*\*Les zones HELCOM et OSPAR se chevauchent au Danemark dans le Kattegat. Les données des deux zones ne s'additionnent pas.

Source : CIEM / WGEXT Report.



### 3. Production de sel

L'ensemble de la production de sel est ici prise en compte, vu l'origine marine du sel en général et vu la difficulté de séparer, du point de vue des indicateurs économiques, l'extraction de sel terrestre (gemme, ignigène, en dissolution) d'un côté, et de l'autre, l'exploitation de marais salants. La très forte majorité du sel produit en France provient de gisements souterrains.

#### Chiffres-clefs de la production de sel

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre d'entreprises	73	42	60	75	67	81	129
Chiffre d'affaires (millions d'euros)	238	235	245	s	178	241	235
Valeur ajoutée* (millions d'euros)	69	71	81	s	77	90	14
Effectifs salariés au 31 décembre	840	794	s	s	s	827	756
Effectifs salariés en etp	809	758	s	s	s	828	741
Exportations (millions d'euros)	20	26	27	22	19	21	s
Importations (millions d'euros)	14	16	25	31	24	27	22

\*Valeur ajoutée hors taxe, au prix de base. Pour 2008 et 2014 : valeur ajoutée au coût des facteurs.

s : secret statistique.

Source : INSEE. Pour 2005-2007 NAF 2003 code 14.4Z. Pour 2008-2014 NAF 2008 code 08.93Z: à l'exclusion

a) du traitement du sel pour consommation alimentaire, b) du dessalement de l'eau de mer, c) des activités de soutien à la production de sel.

Les usages principaux du sel sont la chimie et la fabrication de produits chlorés (60% de la consommation), l'alimentation et le déneigement (14% chacun). La production mondiale se situe autour de 270 millions de tonnes depuis plusieurs années selon le United States Geological Survey (USGS).

#### Principaux pays producteurs de sel

Unité : Mt

	2013	2014
Total monde	273,0	272,0
Chine	73,4	70,5
Etats-Unis*	40,0	45,3
Total Europe	41,2	34,8
Allemagne**	17,4	13,3
Inde	18,0	17,0
Australie	12,9	13,0
Canada	12,2	13,9
Mexique	9,5	10,3

\*Y c. Porto Rico

\*\*Y c. implantations dans divers pays.

Source : USGS

**Remarques**

- Les données de l'USGS s'appuient sur les sources les mieux renseignées dans chaque pays et constituent des hypothèses basses en conséquence. La production européenne, estimée à 70 Mt environ en 2007-2008 selon d'autres sources, semble être en nette baisse.
- Pour la France, les estimations, à partir de données nationales, sont supérieures à celles de l'USGS : en 2013, la production était estimée à 7,3 Mt ; dont sel en dissolution (Rhône-Alpes, PACA) : 5,2 Mt ; sel gemme (Lorraine) : 0,5 Mt ; ignigène (Lorraine, Aquitaine) : 0,6 Mt ; marais salants (Poitou-Charentes, Loire-Atlantique, PACA, Languedoc-Roussillon) : environ 1 Mt. Sources : Comité des salines de France, Groupe Salins.
- En France, le nombre d'entreprises dont l'APE relève de l'activité est le plus élevé des pays européens selon Eurostat.

## 4. Production d'énergie

Les unités de production électrique implantées sur le littoral français sont des centrales thermiques classiques, des centrales électronucléaires et des éoliennes. Le choix d'un site de production électrique est conditionné par les possibilités de refroidir ou diluer les effluents de la centrale. La mer, source froide naturelle et stable, rend la proximité du littoral intéressante pour la construction de centrales nucléaires ou thermiques. Cette implantation permet aussi de réduire les coûts de transports de combustible. Enfin, la mer est pourvoyeuse d'énergie, comme le montrent la centrale marémotrice en estuaire et les projets de parc éolien et d'hydroliennes au large de nos côtes.

### 4.1. Les centrales thermiques et nucléaires littorales

Ces centrales utilisent généralement l'eau de mer comme source froide. Les grosses unités littorales de production électrique fournissent une part importante de la puissance installée en métropole et notamment un peu plus de 30% de la puissance nucléaire totale.

**Tab. 1. Centrales électriques installées sur le littoral**

Site	Unités / tranches	Puissance nette (MW)	Source d'énergie	Mise en service	Effectifs (9)	Année de référence des effectifs	Emprise (ha) (dont surface gagnée sur la mer)
Dunkerque (port) (1)	1 et 2	2 * 400	Cycle combiné gaz naturel	2005	48	2012-2013	4,5
Gravelines (2) (avant-port de Dunkerque)	1 à 6	6 * 900	Nucléaire	1980-1985	2 286	2014	150
Penly (3) (Manche est)	1 et 2	2 * 1300	Nucléaire	1990-1992	918	2013	230 (70)
Paluel (Manche est)	1 à 4	4 * 1300	Nucléaire	1984-1986	2 285	2014	160
Le Havre - port (4)	1	600	Charbon	1983	250	2015	33
Flamanville (Manche ouest)	1 et 2	2 * 1300	Nucléaire	1985-1986	1 176	2014	120 (60)
Flamanville (5)	3	1 650	Nucléaire (EPR)	2018	4 000	2014-2015	
Estuaire de la Rance		240	Marémotrice	1966	30	2013	
Dirinon (Finistère) (6)		2 * 85	Turbines à combustion	2011	7	2012-2013	
		2 * 0,85	Eoliennes	2004			
Dinard - Manche ouest (7)	Maintenance				30	2013	
Cordemais (8)	2 et 3	2 * 700	Fuel	1976	650	2014	140
(estuaire de la Loire)	4 et 5	2 * 600	Charbon	1983-1984			
Le Blayais (Gironde)	1	900	Nucléaire	1981	2 047	2014	227
	2	900	Nucléaire	1982			
	3 et 4	2 * 900	Nucléaire	1983			
Martigues		2 * 465	Cycle combiné gaz	2012-2013	101	2014	42
		0,1	Centrale photovoltaïque	2013			
TOTAL		24 742			13 828		

- (1) Emprise de 4,5 ha. Utilisation de gaz provenant d'une unité sidérurgique et d'un terminal gazier voisins.
- (2) Emprise : 150 ha, dont les deux tiers gagnés sur la mer.
- (3) Gel du projet de réacteur pressurisé européen (EPR) fin 2012.
- (4) Travaux de modernisation récents : 2014-2015.
- (5) EPR en construction. Effectifs mentionnés pour mémoire (dont 800 agents EDF), non comptés dans les effectifs totaux des centrales en service.
- (6) Estimation Ifremer de l'emploi moyen. Les TAC de Brennilis, dans le même département, ne sont pas considérées ici comme littorales.
- (7) Service de maintenance des unités en fonctionnement en Bretagne, dont la centrale marémotrice.
- (8) Modernisation des deux tranches charbon 2015-2017.
- (9) Personnels permanents (exploitants et prestataires extérieurs) sauf mention contraire. Le total exclut les emplois sur chantiers de construction ou de rénovation.

Source : EDF, Engie.

## 4.2. Energies renouvelables marines

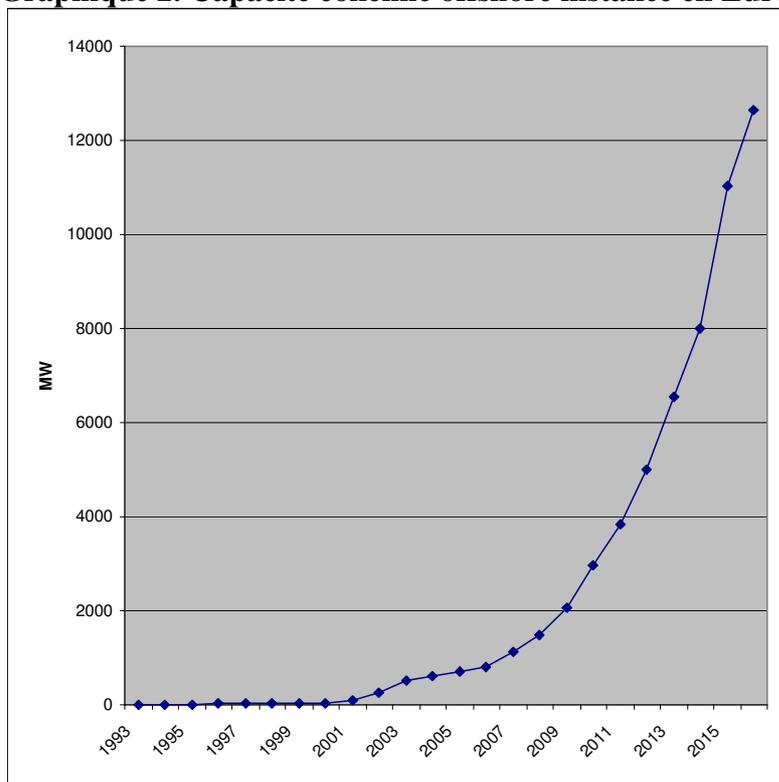
### 4.2.1. Eoliennes en mer

L'éolien en général, et offshore en particulier, a atteint sa maturité industrielle ; sa rentabilité commerciale dépend inévitablement des prix de rachat par le réseau. L'Europe, pionnière de l'éolien en mer, avec 3230 éoliennes offshore raccordées au réseau et plus de 11 000 MW, représentait 91% de la puissance offshore mondiale installée en 2015 (source : Global Wind Energy Council - GWEC) ; le Royaume-Uni en représentait à lui seul 46%, l'Allemagne 30%, le Danemark 11,5%. En Europe, il s'agit d'éolien posé dans la quasi-totalité des cas (fût fixé sur une embase fixée elle-même sur le sol marin). Les investissements 2013 en éolien offshore en Europe étaient estimés de 4,6 à 6,4 milliards d'EUR ; en 2015, ils atteignaient 18 milliards (source : WindEurope).

La France n'a pas encore d'éoliennes offshore. La construction de l'équivalent de 3 GW a été lancée sur six sites en mer après trois appels d'offres de 2011 à 2016. Hors Europe, la Chine constitue le 4<sup>e</sup> marché mondial, la puissance installée ayant dépassé 1 GW fin 2015, soit 8% de la puissance mondiale (source : GWEC).

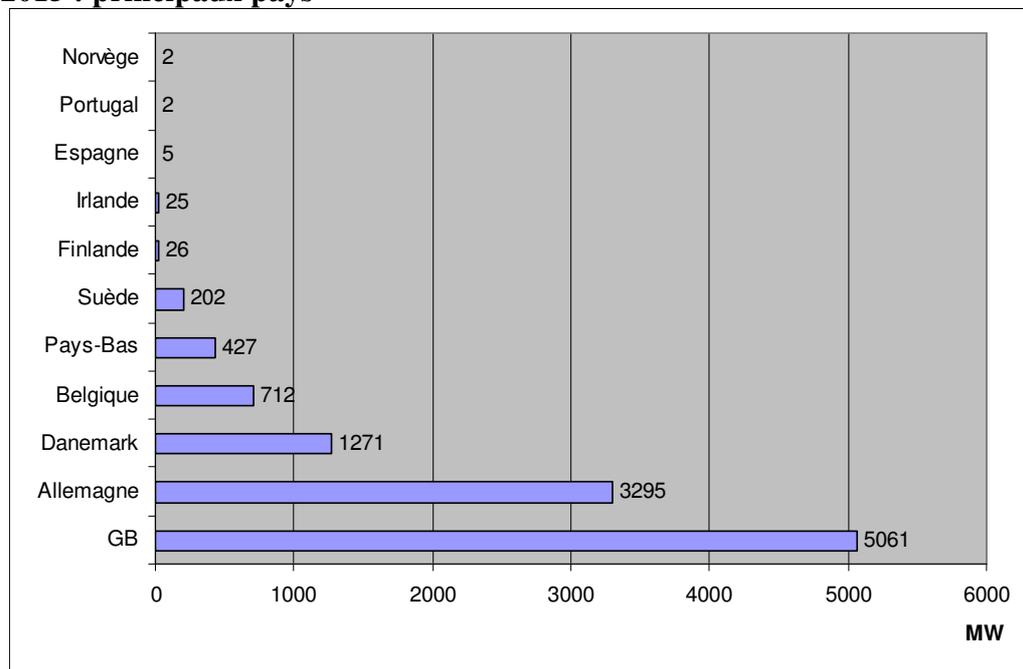
L'éolien flottant ne fait encore l'objet que quelques projets pilotes en Europe (Norvège, Ecosse, Japon, Portugal, France, Etats-Unis). Certains pays affichent cependant des projets de parcs à l'échelle commerciale dans les années qui viennent, en Europe et hors Europe, notamment en France.

**Graphique 2. Capacité éolienne offshore installée en Europe**



Source : WindEurope

**Graphique 3. Capacité éolienne offshore installée et raccordée au réseau en Europe, 2015 : principaux pays**



Source : WindEurope

#### 4.2.2. Autres projets d'énergies marines

Les autres filières d'énergie marine font l'objet de tests ou de projets pilotes. On notera qu'en France, un appel à manifestations d'intérêt a été clôturé en octobre 2013, pour des projets pilotes concernant l'hydrolien marin, l'houlomoteur, l'éolien flottant et les énergies thermiques des mers.

- Energie hydrolienne en France : deux prototypes, immergés au large de Paimpol-Bréhat, utilisent une technique irlandaise et totalisent une puissance de 1 MW. Le projet « Normandie Hydro » consiste à mettre en place sept unités de ce type dans le Raz Blanchard (Cotentin), raccordées au réseau en 2018.
- Energie hydrolienne à l'étranger : une étude récente<sup>1</sup> dénombre 159 techniques d'hydroliennes fluviales, estuariennes ou maritimes dont plus de la moitié sont testées par démonstrateurs et 6% sont au stade pré-commercial ou commercial. S'agissant de l'hydrolien maritime, l'Europe compte quelques projets existants ou en préparation au large de l'Ecosse (Pentland Firth : 1,9 GW), du Pays de Galles (Anglesey : 10 MW) et de l'Irlande du nord (1,2 MW). Les eaux du Royaume-Uni (Ecosse particulièrement) concentrent un potentiel hydrolien maritime de plus de 11 GW et les eaux françaises, 1 GW. Hors Europe, les zones à fort potentiel sont l'Amérique et surtout le Canada (2 GW) ; l'Asie et principalement la Chine (2 GW), le Japon (plus de 2 GW), la Corée du

<sup>1</sup> Energie de la Lune. *Etude de marché de l'hydrolien*. Synthèse partielle - version française. Bordeaux, janvier 2017.

Sud (1 GW), les Philippines et la Russie (Sibérie) ; l'Océanie et surtout l'Australie (500 MW).

- Houlomoteurs : un grand nombre de procédés sont étudiés dans le monde ; quelques prototypes sont en place au Portugal, Royaume-Uni (zone marine des Orcades), Danemark, Belgique, Suède, Australie, Etats-Unis. Les unités danoises et suédoises sont raccordées au réseau.
- Centrales marémotrices : après le premier équipement de grande taille – la centrale de la Rance (240 MW), mise en service en 1966 –, la filière a fait l'objet d'un nombre limité d'investissements dans le monde, le plus récent d'entre eux étant le seul de taille importante : la centrale du lac de Sihwa, Corée du Sud, 254 MW, mise en service en 2011. Les nouveaux projets sont de taille modeste à l'exception de l'unité de 1320 MW annoncée en Corée ; aucun nouveau projet n'existe en France.
- L'énergie thermique des mers (ETM), qu'il s'agisse d'installations à terre ou immergées, utilise la différence de température entre sources chaudes et sources froides, particulièrement exploitable en zones tropicales. Entre autres techniques à l'étude, un projet de centrale flottante de 16 MW en Martinique est en cours d'élaboration par un partenariat d'entreprises françaises.

## 5. Construction navale

Le secteur regroupe la construction et la réparation de navires civils et de défense, l'équipement naval et la construction nautique. Ces segments de production se différencient par la spécialisation technologique, la concentration, la taille et la nature des marchés. Mais certaines entreprises se diversifient sur plusieurs segments.

### 5.1. Construction de navires civils et militaires

**Tab. 1. Chiffres-clefs de la construction de navires civils et militaires (1)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires (Meuro)	4250	3930	nd	3988	3461	3840	4225	4249	4158
Valeur ajoutée (2) (Meuro)	1333	1144	nd	661	872	1143	1298	1316	1124
VACF (3) (Meuro)	1 360	1 226	820	606	819	1080	1233	1232	1049
Effectif salarié au 31/12	20597	18467	nd	11195	12547	13398	14098	14174	14547
Effectif salarié ETP (4)	nd	nd	nd	10228	11015	11379	13081	13120	13579
Nombre d'entreprises	149	151	nd	137	153	135	161	132	163
Exportations (Meuro)	1411	1538	1138	1395	1572	508	1005	819	907
Taux d'exportation	33%	39%	nd	35%	45%	13%	24%	19%	22%

(1) Données révisées par rapport aux éditions précédentes. Reconstitution des données de navires civils et militaires de 2006-2007, calculées séparément dans les statistiques d'entreprises.

(2) Valeur ajoutée aux prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

(3) VACF: valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges. Jusqu'en 2008: VACF de l'ensemble construction et réparation navale.

(4) Equivalent temps plein.

nd : non disponible

Sources : INSEE/SUSE et SESSI pour 2006-2007, secteurs NAF 35.1A et 35.1B ; micro-entreprises exclues. INSEE/Esane pour 2008-2013, secteur NAF 2008 30.11Z, entreprises de 1 salarié ou plus. Douanes pour les données d'exportations (transactions d'un montant supérieur ou égal à 1000 euros).

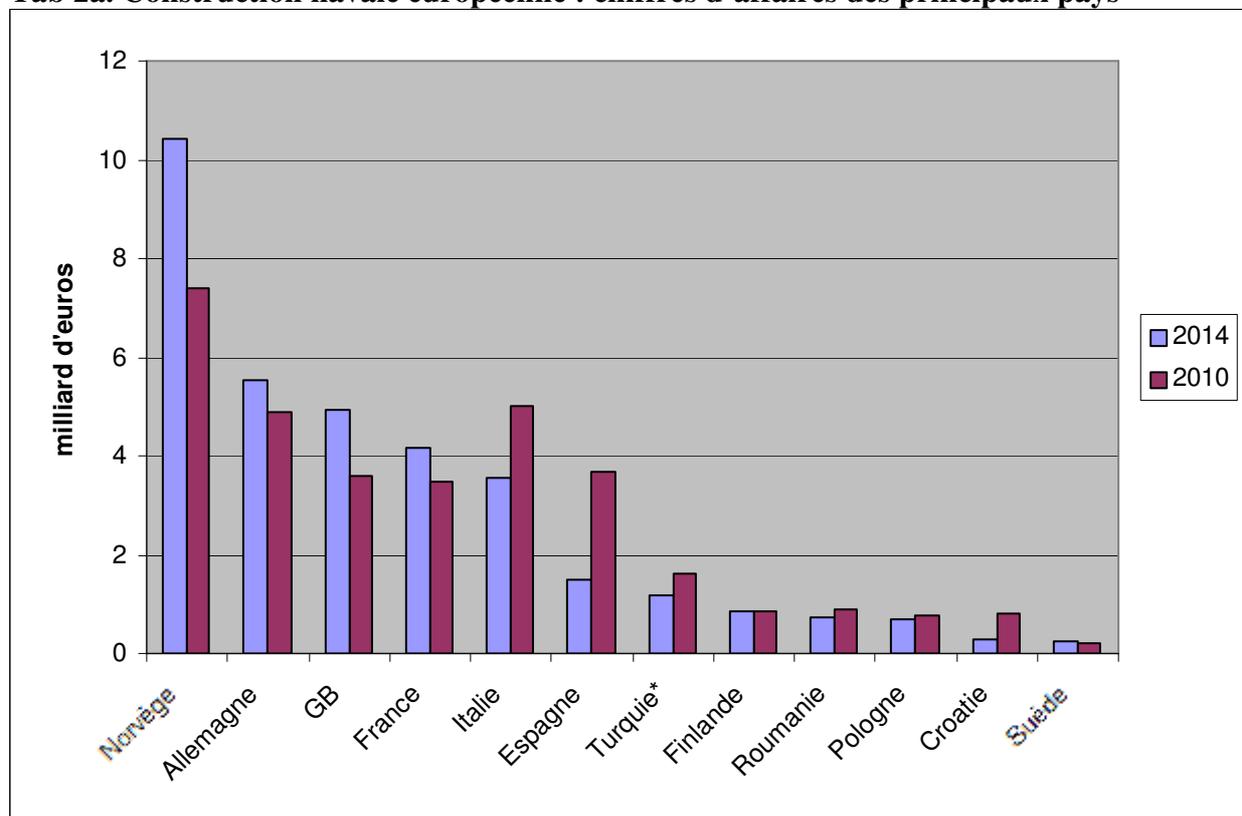
### Observations

- Dans un contexte de décélération de la croissance mondiale et de baisse des prix des matières premières, on note depuis 2010 une progression continue mais ralentie du commerce mondial par voie maritime. La baisse des prix du pétrole jusqu'à la fin de 2015, bien que favorable à une croissance des importations vers les pays consommateurs, a induit une baisse des revenus des pays producteurs et de leurs importations de biens.
- Les surcapacités du transport maritime sont restées élevées dans la période récente, et sa rentabilité limitée. La baisse des taux de fret s'observe surtout sur les marchés des vrac secs et des conteneurs, les cours du brut ayant permis au transport de produits pétroliers d'échapper à cette évolution ces deux dernières années. Les livraisons de navires étaient en nette diminution de 2011 à 2014 et partiellement compensées par les démolitions. Elles ont augmenté à nouveau en 2015 (source : CNUCED, BRS).
- Sans atteindre les creux historiques de 2009 et 2012, le total des nouvelles commandes a baissé depuis le rebond de 2013. Dans les détails, la baisse des commandes touche surtout les vraquiers ; les commandes de pétroliers sont en hausse et celles de porte-conteneurs se poursuivent malgré les surcapacités actuelles. Le niveau des commandes de navires spécialisés diffère beaucoup selon les catégories de navires.
- Les chantiers d'Extrême-Orient dominent largement le secteur de la construction de navires civils. Selon les carnets de commandes de 2015, toutes catégories de navires, la Chine détenait 43% du marché 122 millions de tpl, la Corée du Sud 29% (82 Mtpl), le

Japon 22% (62 Mtpl), l'Europe 2% (5 Mtpl), le reste du monde 5% (15 Mtpl) (source : BRS).

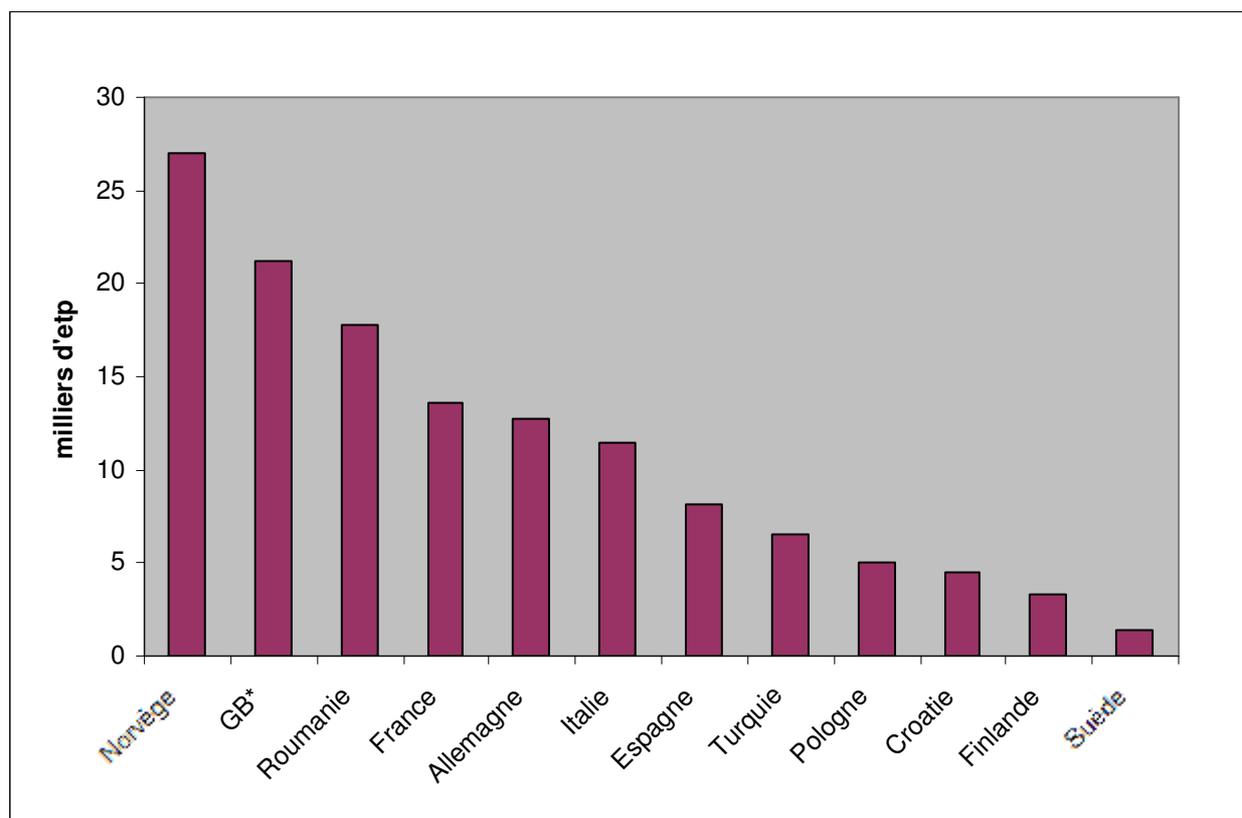
- Les chantiers européens se spécialisent principalement sur les navires à passagers (navettes, ferries, navires de croisière), les navires de servitude et de défense. En 2014, la construction navale de l'UE-28 représentait :
  - un peu plus de 3700 entreprises,
  - un chiffre d'affaires cumulé de près de 27 milliards d'EUR,
  - une valeur ajoutée (aux coûts des facteurs) de près de 7 milliards d'EUR,
  - plus de 122 000 emplois (source : Eurostat).
  - Avec la Norvège (le plus gros constructeur naval européen par le CA et l'emploi) et la Turquie, l'ensemble représentait plus de 4200 entreprises, un chiffre d'affaires cumulé de plus de 38 milliards d'euros et près de 157 000 emplois.
- A part les navires de défense, les chantiers français sont actifs dans la construction de navires à passagers, navires de services offshore, services portuaires et pêche.

**Tab 2a. Construction navale européenne : chiffres d'affaires des principaux pays**



\*Donnée 2009 au lieu de 2010.

Source : Eurostat

**Tab 2b. Construction navale européenne : emplois dans les principaux pays**

\*Donnée 2011.

Source : Eurostat

## 5.2. Equipement naval

Le secteur de l'équipement naval est fournisseur des chantiers de construction et de réparation et des armateurs. L'activité comprend la fourniture de biens d'équipement et la fourniture de services. La fourniture d'équipement comprend deux catégories :

- la fabrication d'équipements techniques, notamment appareil propulsif, équipements électriques et électroniques, équipements de manutention à bord, de navigation et de passerelle, pompes, ventilation et climatisation ; la fabrication de peintures ;
- la fabrication d'équipements montés et essayés, sous forme de modules dans leur environnement technique, ou préfabriqués, et de systèmes complets tels que l'installation de ventilation et conditionnement d'air ou l'agencement des locaux publics et des zones de cabines des navires à passagers.

La fourniture de services comprend des bureaux d'études et sociétés d'ingénierie spécialisées dans la construction navale.

### Chiffres-clefs

- Nombre d'équipements ne sont pas spécifiques à la construction navale et ont des débouchés hors de cette branche. L'activité fait l'objet d'estimations par les associations professionnelles et non d'un suivi statistique régulier comme la construction navale.

- Chiffre d'affaires 2011-2013 : environ 3,4 milliards d'euros, dont équipementiers de navires de commerce (environ 2,1 milliards d'euros) et de navires de défense (environ 1,3 milliards d'euros) (estimations Gican).
- Effectifs 2011-2013 estimés à 17 700 ; dont environ 13 000 pour la fabrication de biens d'équipement, environ 4 700 pour la fourniture de services d'ingénierie et de soutien (y compris contrôle et classification) (estimations Gican).
- Valeur ajoutée 2011-2013 : 950 millions d'euros (estimation Ifremer à partir des statistiques sectorielles comptables sur la fabrication de biens d'équipements : codes sectoriels NAF 2008 26, 27, 28)

Sources : Groupement des industries de construction et activités navales (Gican) ; INSEE.

### 5.3. Réparation et maintenance navale

L'activité de réparation navale regroupe :

- maintenance et réparation de navires civils (hors navires de plaisance) ;
- conversion des structures de navires ;
- démolition des navires déclassés.

La réparation-maintenance est une opération de services, intégrant de la fourniture d'équipements de remplacement, tandis que la conversion est plus proche de la construction navale et majoritairement manufacturière. La démolition est un service pour le propriétaire de navire et une fourniture de matériaux pour les utilisateurs en aval tels que la sidérurgie. La réparation se différencie de la construction-conversion par des temps d'intervention plus courts.

Jusqu'en 2007, les statistiques prenaient en compte la réparation-maintenance des navires de commerce. Depuis 2008, elles prennent aussi en compte la réparation des navires de défense et des bateaux de plaisance, ce qui a modifié la population d'entreprises du secteur.

**Tab. 3. Chiffres-clefs de la réparation et maintenance navale**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	408	385	441	nd	897	973	911	891	1 107	1 088
Valeur ajoutée (1) (Meuro)	137	127	145	nd	305	313	282	286	296	312
VACF (2) (Meuro)	1 193	1 360	1 226	820	288	301	269	273	283	299
Effectif salarié au 31/12	3 033	2 564	2 608	nd	6 209	5 432	4 878	5 150	5 212	5 320
Effectif salarié ETP (3)	nd	nd	nd	nd	5 523	4 908	4 478	4 716	4 960	4 869
Nombre d'entreprises (4)	428	445	433	nd	2 220	2 283	2 080	2 378	3 163	3 477
Exportations (Meuro)	101	99	140	111	20	8	12	8	12	9
Taux d'exportation	25%	26%	32%	nd	2%	1%	1%	1%	1%	1%

(1) Valeur ajoutée aux prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

(2) VACF: valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges. Jusqu'en 2008: VACF de l'ensemble construction et réparation navale.

(3) ETP: équivalent temps plein.

(4) Entreprises de 1 salarié et plus.

Sources : INSEE/SUSE pour 2005-2007 (NAF 35.1C, micro-entreprises exclues). INSEE/Esane pour 2008-2013 (NAF 33.15Z, entreprises de 1 salarié et plus). Douanes pour exportations (transactions d'une valeur supérieure ou égale à 1000 euros ou d'un volume supérieur ou égal à une tonne).

Rupture statistique de 2008 : depuis cette date, la sous-classe 33.15Z « Réparation et maintenance navale » comprend aussi la réparation, l'aménagement et l'entretien des bateaux de plaisance.

### Contexte international

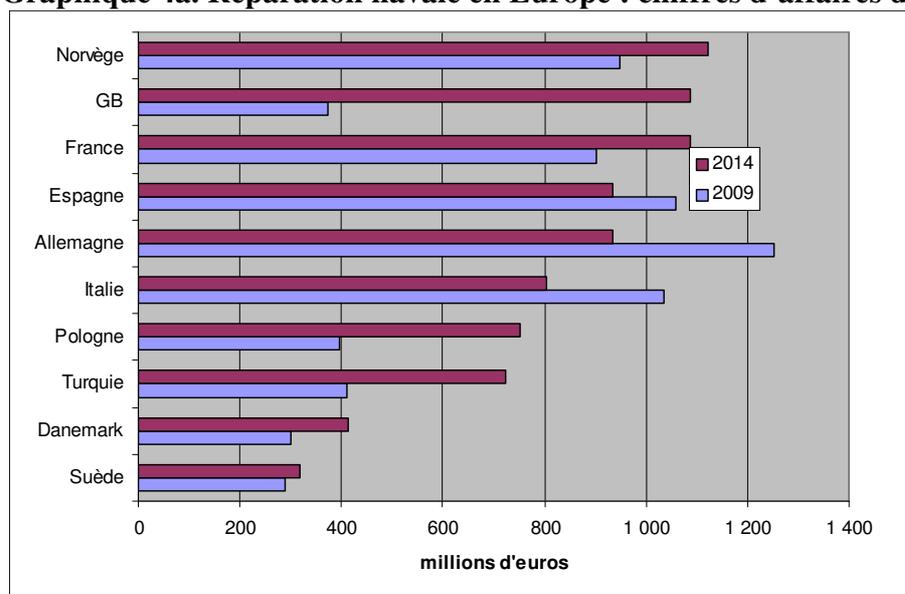
- Les difficultés sur le marché de la construction navale intensifient la concurrence sur les services de réparation-maintenance en libérant des cales sèches. Cette forte concurrence a contribué à modérer les prix pour les armateurs.
- Sur ce marché, les chantiers asiatiques, notamment chinois, ceux de Singapour et de Turquie acquièrent des positions fortes.

### Contexte européen

- Les chantiers européens détiennent ensemble environ le tiers du marché des paquebots ; les services de réparation sont coûteux sur de tels navires et produisent des chiffres d'affaires appréciables.
- Pour l'UE-28, le secteur représentait un chiffre d'affaires cumulé de 9 milliards d'euros en 2014 (source : Eurostat).
- Hors UE, les pays dont l'activité est de taille significative sont la Norvège (CA de 1,1 milliard d'EUR en 2014) et la Turquie (724 millions d'euros). Le chiffre d'affaires de l'ensemble UE-28 + Norvège + Turquie est de près de 11 milliards d'EUR.
- Emploi : 86 000 personnes dans l'UE-28 en 2014. Estimé à plus 117 000 pour l'Europe entière.

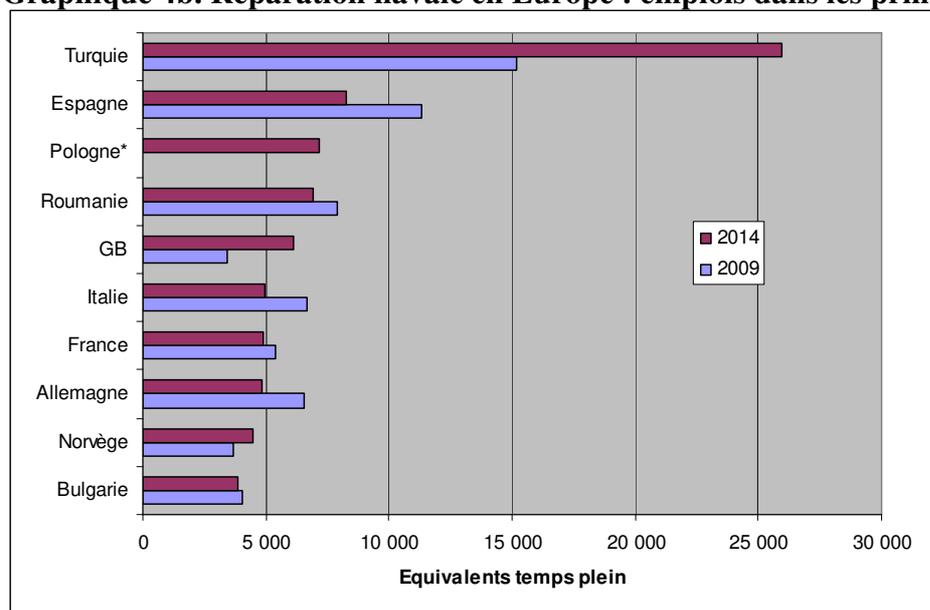
La situation est contrastée parmi les chantiers européens. Certains d'entre eux ont connu une baisse de leur activité pendant les années de ralentissement économique (Allemagne, Espagne, Italie). D'autres ont fortement accru leur chiffre d'affaires (Norvège, Royaume-Uni, Pologne, Turquie). L'emploi est à la baisse ou en faible augmentation dans la plupart des pays, sauf en Turquie et au Royaume-Uni où la croissance de l'emploi est forte. On note des différences entre les chantiers d'Europe occidentale et ceux d'Europe centrale : les premiers (Norvège, Royaume-Uni, France) ont des chiffres d'affaires plus élevés que la moyenne tandis que les seconds (Turquie, Pologne, Roumanie) sont présents parmi les plus gros employeurs.

**Graphique 4a. Réparation navale en Europe : chiffres d'affaires des principaux pays\***



\*Données des Pays-Bas manquantes.

Source : Eurostat

**Graphique 4b. Réparation navale en Europe : emplois dans les principaux pays**

\*Donnée 2009 manquante

Source : Eurostat

#### 5.4. Construction nautique

La construction nautique regroupe la construction de voiliers, bateaux à moteur, pneumatiques à structure souple ou semi-rigide et autres embarcations de plaisance ou de sport telles que barques, canoës, kayaks et skiffs (hormis le matériel pour sports nautiques et les planches à voile).

**Tab. 5. Chiffres-clefs de la construction nautique française**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires (Meuro)	1 832	1 990	2 174	nd	1 040	1 133	1 238	1 088	1 043	1 052
Valeur ajoutée (1) (Meuro)	590	645	719	nd	277	372	372	307	321	337
VACF (2) (Meuro)	564	616	688	nd	258	353	351	286	301	317
Effectif salarié au 31/12	11 901	12 683	12 874	nd	8 382	7 396	7 479	6 976	6 940	6 917
Effectif salarié ETP (3)	nd	nd	nd	nd	7 441	6 634	6 822	6 715	6 549	6 436
Nombre d'entreprises	1 269	1 435	1 469	nd	352	385	394	390	382	376
Exportations (Meuro)	855	932	1 019	932	528	527	631	551	527	582
Taux d'exportation	47%	47%	47%	nd	51%	47%	51%	51%	51%	55%

(1) Valeur ajoutée au prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

(2) VACF: valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges.

(3) ETP: équivalent temps plein.

Sources : INSEE/SUSE pour 2005-2007 (secteur NAF 2003 35.1E, y c. réparation de navires de plaisance), entreprises de 1 salarié et plus, sauf micro-entreprises. INSEE/ESANE pour 2008-2013 (secteur NAF 2008 30.12Z), entreprises de 1 salarié et plus. Données manquantes en 2008. Données des Douanes pour exportations (transaction d'une valeur supérieure ou égale à 1000 euros ou d'un volume supérieur ou égal à une tonne). Rupture statistique de 2008 : depuis cette date, la sous-classe 30.12Z « Construction de bateaux de plaisance » ne comprend plus la réparation, l'aménagement et l'entretien des bateaux de plaisance : ces activités sont regroupées avec la réparation navale.

### Observations

- La construction nautique française a été durement touchée par la période de ralentissement économique 2007-2013 et par la baisse de la demande. Elle a rationalisé l'outil de production, les effectifs salariés ayant baissé de 17% de 2009 à 2014 pour un chiffre d'affaires sensiblement équivalent à ces deux dates.
- Comme l'indique les chiffres-clefs, une légère reprise se dessine en fin de période, essentiellement grâce aux exportations.

### Le marché du nautisme en France

#### *L'offre*

La « filière nautique » regroupe les ports de plaisance, la construction nautique, les équipementiers, les loueurs maritimes et fluviaux, le négoce, la maintenance, l'importation, les sports nautiques et les services associés : architecture, courtage, écoles, gardiennage, assurance, presse (source : FIN).

Selon la Fédération des industries nautiques (FIN), la filière nautique française est passée de 4933 entreprises en 2007 à 5109 en 2013 ; de plus de 45 000 à près de 40 000 emplois ; d'un chiffre d'affaires consolidé de 4,96 à 4,26 milliards d'euros. On retrouve des chiffres du même ordre mais en baisse du début à la fin de la période de ralentissement.

**Tab. 6. Répartition régionale de l'activité**

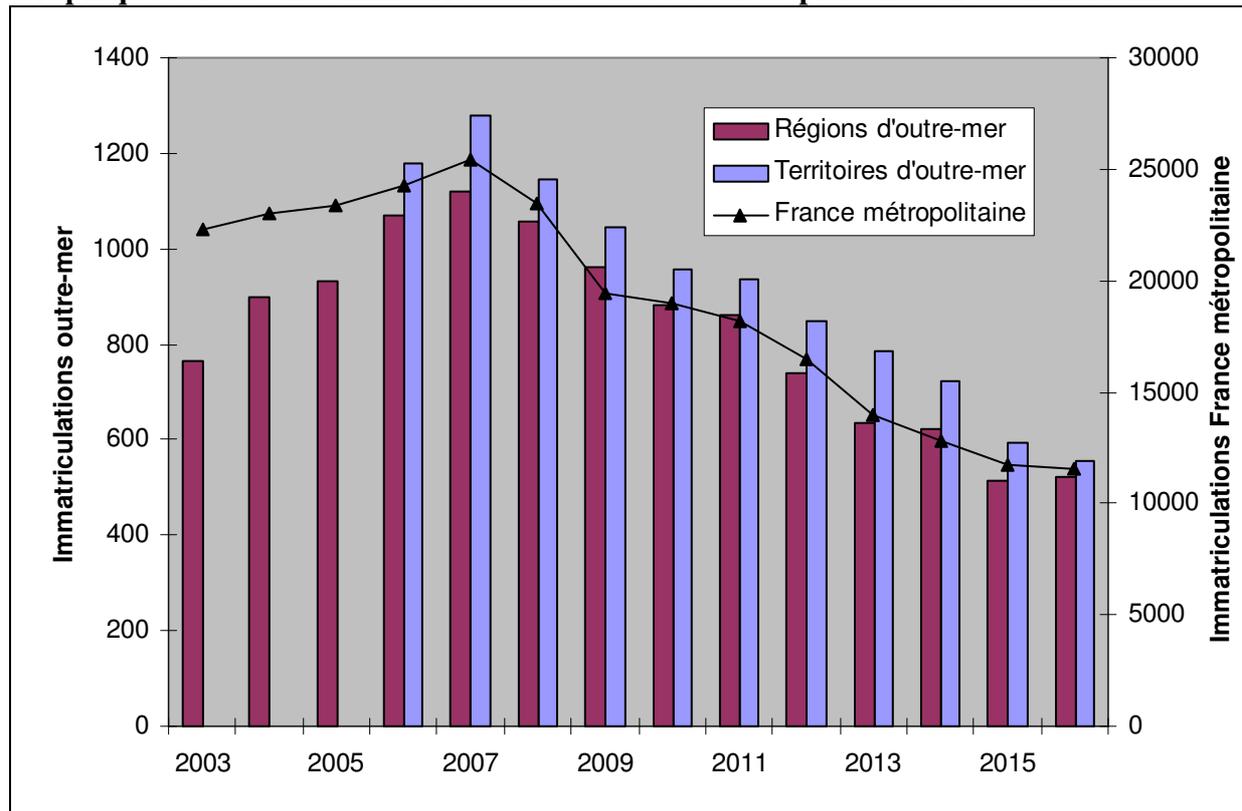
	Part du chiffre d'affaires 2013
Méditerranée (PACA, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes, Auvergne, Corse)	34,2%
Grand Ouest (Bretagne, Normandie, Pays de la Loire, Centre)	34,3%
Sud Atlantique (Poitou-Charentes, Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin)	17,0%
Nord-Est (Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Île-de-France, Alsace, Bourgogne, Champagne-Ardennes, Franche-Comté, Lorraine)	13,5%
Outre-mer	1,0%

Source : Fédération des industries nautiques.

Selon la FIN, la filière française est numéro un mondial pour la production de voiliers et d'équipements de glisse, et numéro 4 pour la production de bateaux à moteur. Par ailleurs, 51% du chiffre d'affaires de la « filière nautique » proviendrait des ventes de voiliers, 45% des bateaux à moteur, 4% des équipements de plaisance divers.

#### *La demande*

Les nouvelles immatriculations de bateaux de plaisance, en flux annuels, enregistrent une chute d'environ 50% de 2007 à 2016, qui se ralentit en fin de période. Outre les facteurs propres au ralentissement économique depuis 2007, cet indicateur est corrélé aux arbitrages des ménages en matière d'investissement en biens durables : certains professionnels notent une tendance des plaisanciers à préférer la location à l'achat de bateaux neufs.

**Graphique 7. Nouvelles immatriculations\* de bateaux de plaisance en eaux maritimes**

\* Nombre d'immatriculations du 1<sup>er</sup> septembre de l'année n-1 au 31 août de l'année n.

Régions d'outre-mer : Guadeloupe, Martinique, Guyane, Réunion, Saint-Pierre-et-Miquelon.

Territoires d'outre-mer : Nouvelle-Calédonie, Polynésie, Mayotte.

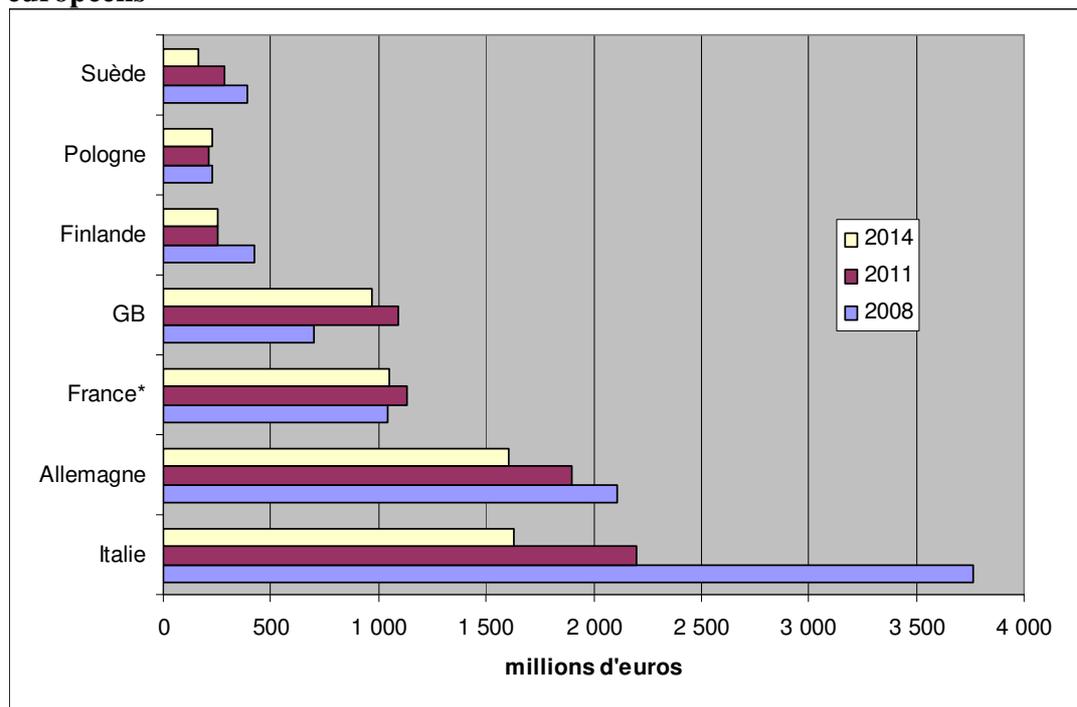
Pour les territoires d'outre-mer, données indisponibles de 2003 à 2005.

Source : Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer.

### Contexte européen

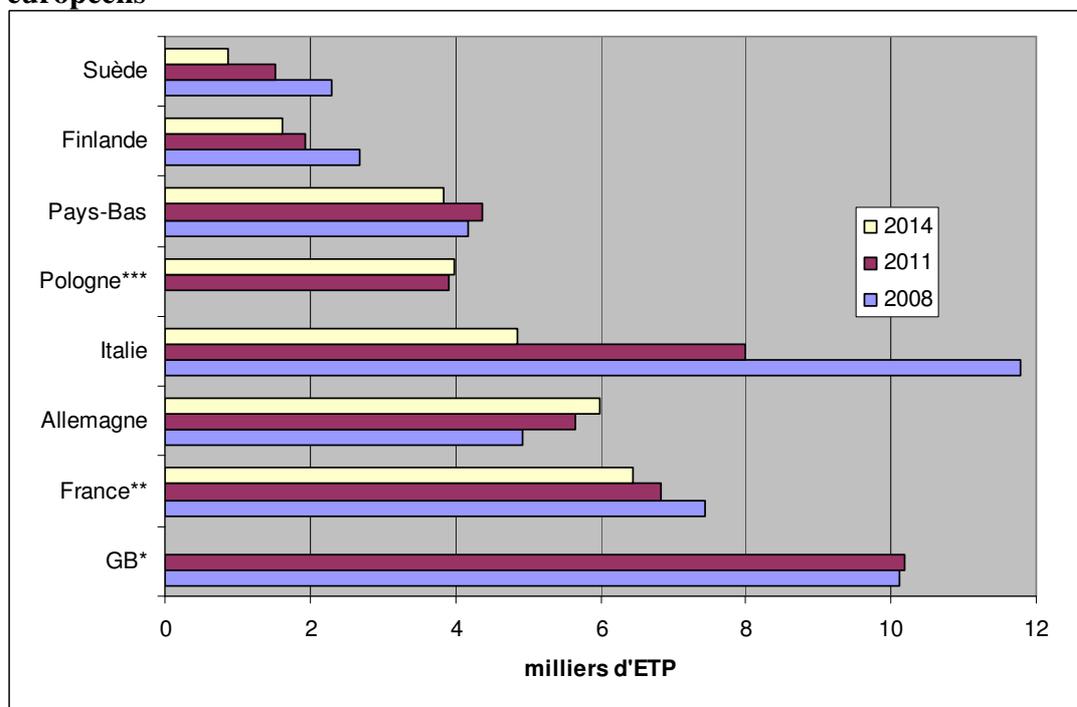
Le chiffre d'affaires du secteur de la construction nautique à l'échelle de l'UE-28 était de 7,96 milliards d'euros en 2014, pour 4 240 entreprises et 45 400 emplois, dont 42 900 salariés.

La baisse de ces indicateurs est sensible depuis 2008, année où le CA cumulé de l'UE-27 dépassait 11,1 milliards d'euros, pour près de 4 700 entreprises et 61 000 emplois. Les ajustements à la baisse concernent à peu près tous les pays à partir de 2010-2011. Ces évolutions contrastent avec la période faste des premières années 2000.

**Tab. 6a. Construction de navires de plaisance : chiffres d'affaires des principaux pays européens**

\* Donnée 2009 au lieu de 2008.

Source : Eurostat

**Tab. 6b. Construction de navires de plaisance : emplois dans les principaux pays européens**

\* Données d'emplois manquantes depuis 2012.

\*\* Donnée 2009 au lieu de 2008.

\*\*\* Données manquantes jusqu'en 2010.

Source : Eurostat



## 6. Travaux publics maritimes et fluviaux

Les « travaux maritimes et fluviaux » regroupent la construction d'ouvrages et les travaux exécutés en mer, en rivière ou sur un plan d'eau intérieur ; par exemple, voies navigables, ports, ouvrages fluviaux, ports de plaisance, écluses, barrages et digues, plateformes offshore ; dragage des voies navigables, réalisation de travaux dans l'eau : batardeaux, piles et ponts. Ces travaux concernent la construction, l'entretien et la maintenance. Ils comprennent également le curage des fossés, l'aménagement des berges, les travaux sous-marins, les travaux de génie hydraulique.

**Tab. 1. Chiffres-clefs des travaux maritimes et fluviaux**

Unités : million d'euros, effectifs.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	1000	1291	1296	1135	1522	1865	1391	1191	1421	1293
Valeur ajoutée hors taxe	308	342	381	nd	578	719	757	422	535	437
Valeur ajoutée au coût de	291	319	350	353	558	687	728	391	511	414
Emploi (1)	4265	4413	4735	4065	5271	4922	4576	4611	3911	3600
Emploi etp (2)	3902	4037	4331	nd	4742	3972	4056	4218	3976	3487
Nombre d'entreprises (3)	252	249	264	323	157	292	257	205	353	241
Exportations	602	795	793	s	54	85	s	707	927	943
Taux d'exportation	60%	62%	61%	s	4%	5%	s	59%	65%	73%

1 Effectifs salariés au 31/12.

2 Effectifs salariés en équivalent temps plein

3 Entreprises actives au 31/12

nd : non disponible

s : secret statistique

Source 2005-2007 : Eurostat et INSEE/SUSE, SIRENE, code NAF 2003 45.2R, entreprises de CA supérieurs ou égaux à 0,1 M euros. Depuis 2008 : INSEE/ESANE, code NAF 2008 42.91Z, entreprises de 1 salarié et plus.

Douanes pour les exportations, transactions d'une valeur de 1000 euros et plus ou d'un volume de 1 tonne et plus.

Les travaux publics maritimes et fluviaux constituent une part modeste du secteur des travaux publics en France : généralement autour de 1% du CA total des entreprises membres de la Fédération nationale des travaux publics (FNTP), un peu moins en 2015. Le rôle des TP maritimes et fluviaux pour la navigabilité et l'adaptation des ports est cependant essentiel. Si les travaux portuaires constituent une part majeure des débouchés, d'autres créneaux existent, par exemple les énergies marines, qui requièrent des prestations de travaux publics maritimes spécialisés.

### 6.1. Activités en France métropolitaine

Selon les données de la profession sur la localisation des chantiers, la part des quatre régions principales, à savoir PACA-Corse, Nord-Pas-de-Calais, Basse-Normandie, Rhône-Alpes (anciennes régions), dépasse 46% de la valeur des travaux en 2015 (source : FNTP). Malgré les problèmes de robustesse statistique des résultats d'enquêtes d'entreprises sur une part modeste des travaux publics, ces chiffres indiquent une concentration géographique des travaux maritimes et fluviaux. Cependant l'importance relative de chaque région varie selon les années.

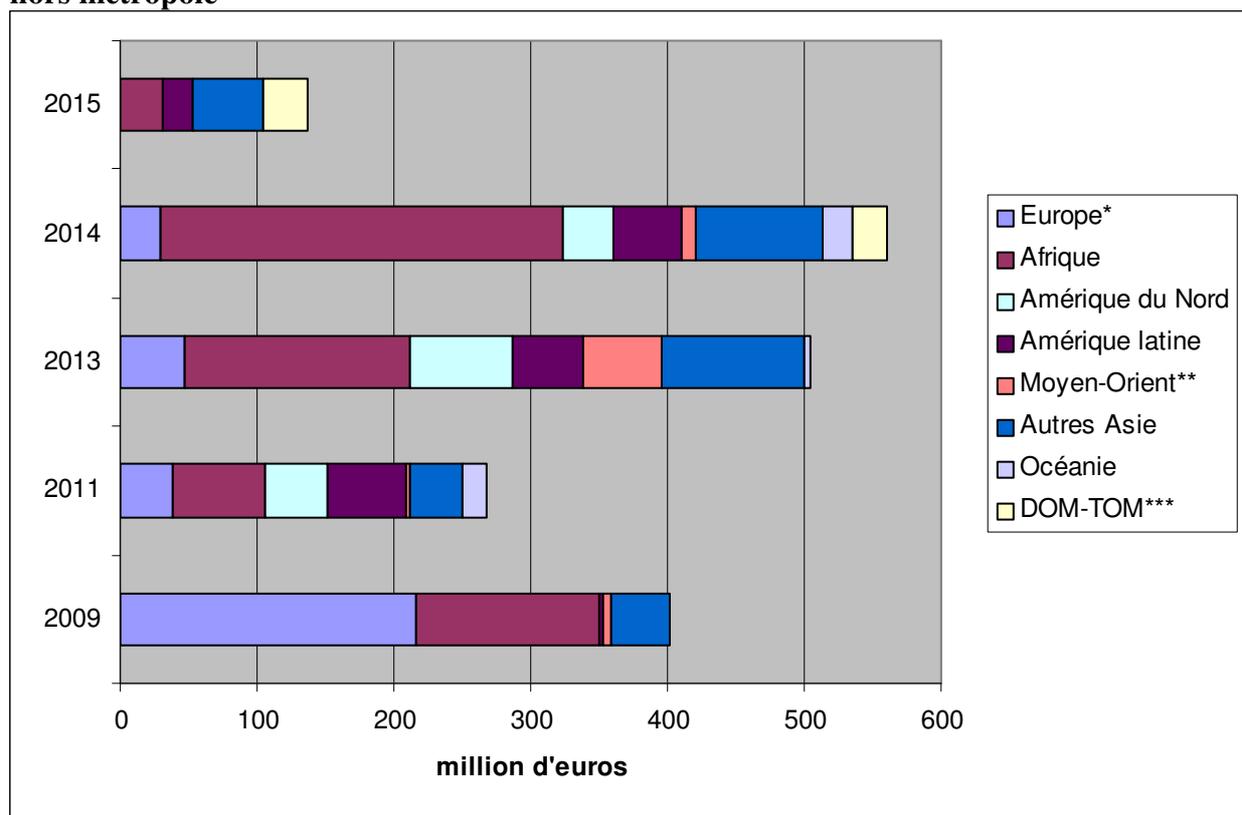
Parmi les projets portuaires récents avec prise d'effets dans les années qui viennent, on peut citer Haropa avec 350 M€ d'investissements industriels en 2015 et 400 en 2016 (unités de production et implantations logistiques) et 90 M€ d'investissements publics en 2015 et 150 en 2016 (terminaux, écluse, chenaux) ; « Calais 2015 » avec 650 M€ (2015-2021) et Dunkerque avec 242 M€ (2014-2018) en travaux d'infrastructures et d'accès nautiques ; Nantes-Saint-Nazaire avec 170 M€ (2015-2020) en nouveaux terminaux (roulier, conteneurs, éoliennes).

## 6.2. Activités hors métropole et DOM-TOM

Les chiffres-clefs pour le secteur entier, comme ceux de la FNTF pour ses adhérents, indiquent une forte variabilité des exportations et de leur ventilation par zones géographiques selon les années. Cependant les résultats d'enquêtes sont fragilisés par la taille modeste des échantillons annuels pour la catégorie des travaux publics maritimes et fluviaux, petit sous-ensemble du secteur des travaux publics.

Les données du graphique 2 ci-après sont classés par zones géographiques du monde mais ne constituent pas exactement des données d'exportations : les territoires d'outre-mer français sont intégrés à ces zones jusqu'en 2013.

**Graphique 2. Travaux publics maritimes et fluviaux : activités des entreprises françaises hors métropole**



\*Union européenne et hors UE

\*\*Et Proche-Orient

\*\*\*DOM-TOM traités spécifiquement à partir de 2013

Source : FNTF / Recueils de statistiques

Les stratégies d'investissement des ports ultramarins auront un effet sur les travaux portuaires dans les années à venir : ainsi la concurrence entre ports latino-américains et antillais, suite à l'augmentation de capacités du canal de Panama, va stimuler les investissements en Guadeloupe et Martinique ; à la Réunion, la croissance des trafics de transbordement devraient stimuler les augmentations de capacités portuaires sur cette activité.

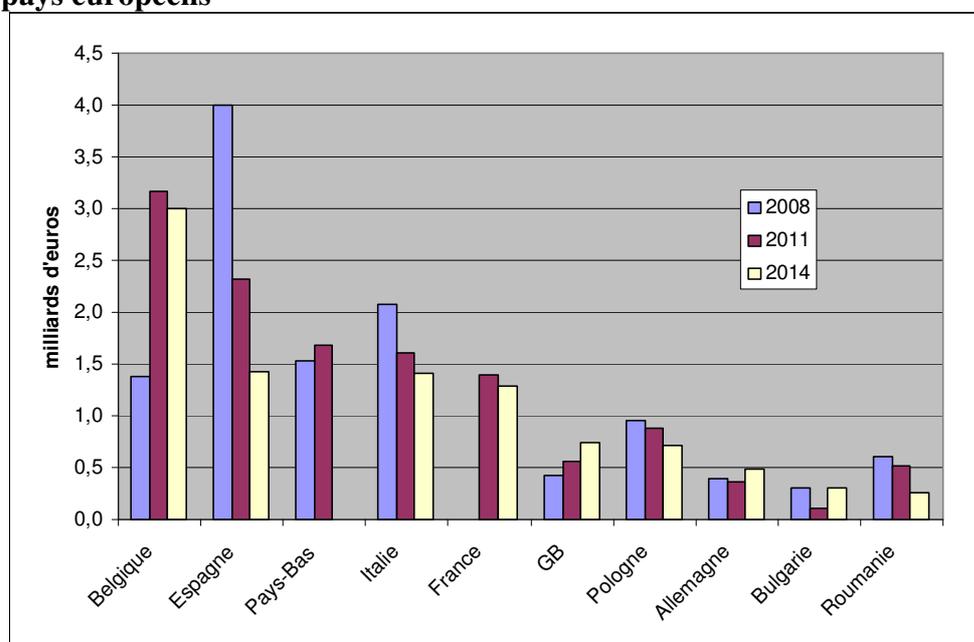
### 6.3. Contexte européen

Dans l'UE-28, le secteur des travaux publics maritimes :

- compte 4400 entreprises en 2013
- pour un chiffre d'affaires cumulé de 13,5 milliards d'euros la même année (14,5 milliards en 2014),
- plus de 73 000 emplois (dont plus de 70 000 salariés) les mêmes années.

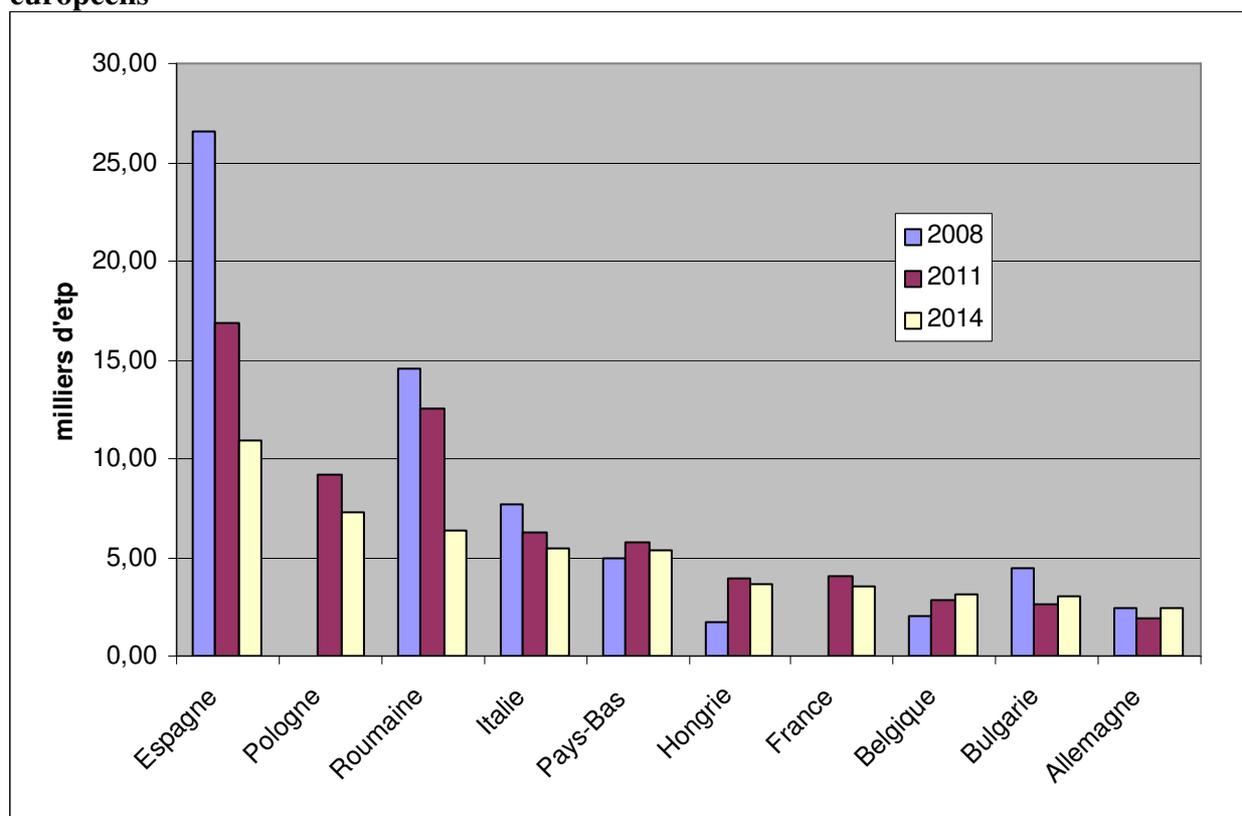
Les effets de la récession et des politiques d'ajustements semblent s'être fait sentir surtout dans les pays d'Europe du Sud et d'Europe centrale. Parmi les projets portuaires importants, on peut citer ceux de Bermerhaven (240 M€, dont 180 M€ d'ici à 2019 sur un terminal éolien) ; Rotterdam (340 M€ en 2015-2016, en partie pour des infrastructures à conteneurs) ; Anvers (1000 M€ d'ici à 2030 en terminaux, quais, écluses et approfondissement de bassins pour trafics de vrac liquides et de conteneurs) ; Gand (environ 15 M€ par an annoncés pour 2010-2020 en infrastructures multimodales maritimes et terrestres, industrielles et de recyclage, y compris une nouvelle écluse à l'horizon 2021, pour le trafic vrac, bénéficiant de contributions publiques complémentaires).

**Graphique 3a. Travaux maritimes et fluviaux : chiffres d'affaires dans les principaux pays européens**



Données France manquante en 2008 ; donnée Pays-Bas manquante en 2014.

Source : Eurostat

**Graphique 3b. Travaux maritimes et fluviaux : emplois dans les principaux pays européens**

\*Données Pologne et France manquantes en 2008.

Source : Eurostat

## 7. Câbles sous-marins

L'activité comprend la fabrication, pose et maintenance de câbles sous-marins immergés en profondeur et généralement ensouillés, destinés à acheminer des communications ou de l'énergie électrique. Les services commerciaux liés au montage des projets, sont compris dans l'activité ; l'ingénierie et l'exploration des routes de câbles ne le sont pas. Les ombilicaux ne sont pas pris en compte, faute de statistiques fiables.

Un nombre réduit d'entreprises appartiennent à cet ensemble composite. La fabrication de câbles, d'une part, et la pose et maintenance, de l'autre, sont des activités très différentes : production manufacturière de technique de pointe pour la première, travaux en mer spécialisés pour les secondes.

**Tab. 1. Chiffres-clefs de la fabrication, pose et maintenance de câbles sous-marins**

Données révisées

Unité : million d'euros, effectifs

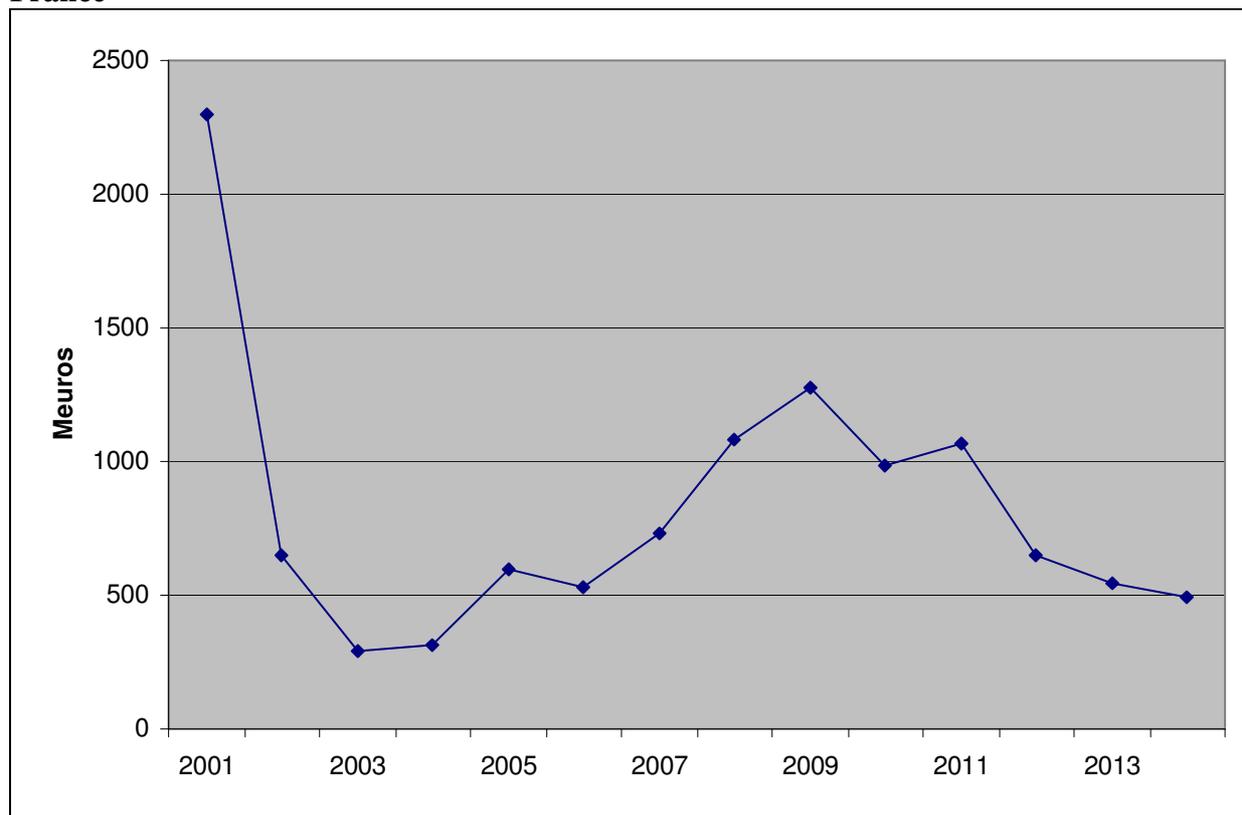
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires estimé	532	732	1 083	1 273	988	1 069	652	542	491
Valeur ajoutée estimée	20	123	176	196	189	218	121	111	88
Emploi estimé	1 294	1 396	1 967	2 091	1 736	1 943	1 525	1 363	1 364

Sources : INSEE (données INSEE/SUSE, NAF 2003 31.3Z sur 2006-2007, INSEE/ESANE, NAF 2008 27.31Z et 27.32Z à partir de 2008) ; Sycabel et entreprises ; Ifremer (estimations de la VA et de l'emploi à partir des statistiques d'entreprises INSEE et des données fournies par les entreprises).

### Remarques

- La comptabilité nationale (nomenclature d'activités) ne distingue pas la fabrication de câbles sous-marins de la fabrication de câbles en général ; la distinction est faite par la profession en valeur de production.
- La pose et maintenance de câbles sous-marins est une activité comptabilisée pour partie dans l'activité de construction de lignes électriques et de télécommunications et pour partie dans celle du transport maritime. Cette ventilation résulte des activités principales des entreprises concernées, qui relèvent de l'une ou de l'autre catégorie. Le nombre d'entreprises intervenantes étant faible, les chiffres-clefs ici présentés sous-estiment l'importance de l'activité, qui est ainsi partiellement comptabilisée dans le transport maritime (cf. infra).

**Graphique 2. Fabrication, pose et maintenance de câbles sous-marins : chiffre d'affaires France**



Sources : Sycabel, INSEE, estimations Ifremer

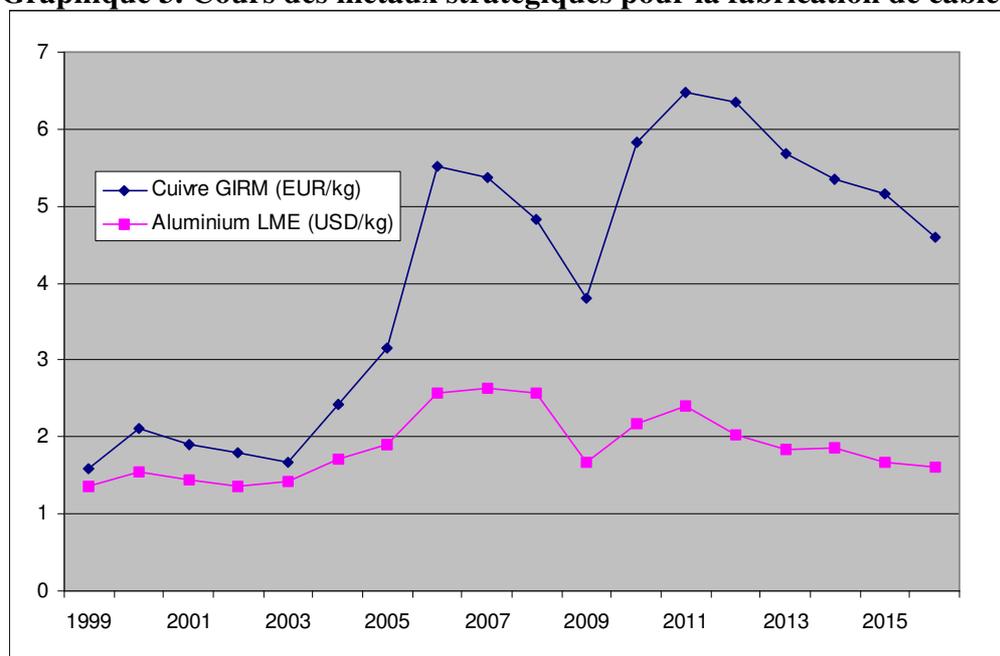
### Observations

- La cyclicité du secteur qui s'observe sur le graphique 2 résulte de l'évolution de deux marchés distincts : celui des câbles télécom et celui des câbles électriques.
- En bref, les câblages électriques sous-marins couvrent en général des courtes distances (raccordement de littoraux distants : îles ou façades maritimes ; plateformes offshore, unités d'énergie marine, observatoires océaniques scientifiques et militaires) n'excédant pas quelques centaines de km. Les liaisons télécom sont souvent intercontinentales (plusieurs milliers de km) bien que les liaisons à courte distance constituent aussi un marché important. Les logiques économiques des deux types d'activités et de produits sont conditionnées par des demandes distinctes ; cependant les installations peuvent combiner les deux types de câblage. Leur point commun tient aux conditions extrêmes du milieu marin (variations de température, abrasion, oxydation, humidité, lumière du soleil) et aux interactions avec les autres activités maritimes (p.ex. dommages causés par les engins de pêche) ; ces conditions exigent, pour le matériel, des caractéristiques adaptées.
- S'agissant des câbles de télécommunications, l'activité a progressivement repris après la baisse brutale du début des années 2000, sans retrouver les niveaux atteints avec les grands projets de la décennie 1990. Après une phase ascendante, la fabrication de câbles sous-marins s'est contractée à partir de 2011. Inversement, les opérations de pose et maintenance sont en croissance régulière depuis les creux des années 2004-2005.
- La demande de liaisons télécom sous-marines se situe prioritairement en Afrique subsaharienne, Asie de l'Est et du Sud-Est, Amérique latine (Brésil majoritairement) et Australie-Nouvelle-Zélande : une étude de 2013 a recensé 177 projets nouveaux

d'investissement (lancés ou à l'étude) d'une valeur totale de 28,5 milliards d'USD. Cette demande est stimulée par les besoins croissants en capacité de transmission numérique par fibre optique. L'intérêt porté aux liaisons intercontinentales par l'Arctique est croissant.

- Certains câbles télécom sous-marins, mis hors service par les opérateurs, sont réutilisés pour des besoins scientifiques (océanographie). Les cas s'observent surtout au Canada et aux Etats-Unis.
- Le marché international de liaisons électriques est stimulé par les besoins de raccordement des régions insulaires ou isolées, par le développement des unités de production d'énergie en mer à raccorder aux réseaux et par les besoins d'interconnexion des réseaux électriques, eux-mêmes motivés par la recherche de sécurité d'approvisionnement, les coûts d'investissement en centrales électrique et les contraintes environnementales, notamment sur les émissions de CO2. En Europe, plusieurs liaisons ont déjà été réalisées, impliquant notamment la Norvège, le Danemark, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, l'Allemagne et la France. Parmi les projets importants, citons la liaison Blyth (GB)-Kvilldal (NO), ligne à haute tension en courant continu (CCHT) de 730 km (capacité de 1400 MW), mise en service en 2021 ; ainsi que la liaison Wilster (Allemagne)-Tonstad (Norvège), CCHT de 516 km en mer et 107 km à terre (capacité de 1400 MW), mise en service en 2020.
- Les cours des métaux stratégiques pour la fabrication de câbles (cuivre, aluminium) ont été influencés par le ralentissement de la croissance depuis 2008-2009. Le rebond, perceptible après cette phase, ne s'est pas poursuivie après 2011. Cette baisse, favorable à une modération des coûts de production, n'a pas profité à l'activité, dont le chiffre d'affaires a suivi la même pente. Fin 2016 et début 2017, un grand nombre de matières premières, les métaux notamment, étaient concernées par une reprise des cours.

**Graphique 3. Cours des métaux stratégiques pour la fabrication de câbles sous-marins**



Source : Sycabel, Cnuccd



## 8. Services parapétroliers et paragaziers offshore

Le secteur comprend la fourniture de services et d'équipements pétroliers et gaziers dans les domaines de l'exploration et production offshore. Le raffinage et la pétrochimie relèvent du parapétrolier mais sans concerner l'offshore. Les travaux et équipements concernant le transport (pose de canalisations, oléoducs et gazoducs, liquéfaction et regazéification du gaz naturel) sont pris en compte ; ils concernent pour partie l'offshore. Les activités de distribution, d'utilisation, de transport des hydrocarbures sont exclues du parapétrolier.

**Tab. 1. Chiffres-clefs des services parapétroliers et paragaziers offshore français**

Unités : millions d'euros, milliers d'emplois

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires estimé : parapétrolier et paragazier	24200	29000	31100	28100	nd	31200	35000	39000	41300
Chiffre d'affaires estimé : parapétrolier et paragazier offshore	7300	7900	9100	nd	nd	12500	14000	17550	18600
Valeur ajoutée estimée : parapétrolier et paragazier offshore (1)	2400	2500	3100	nd	nd	4300	4900	6100	6100
Taux de valeur ajoutée estimés (1)	32%	31%	34%	nd	nd	35%	35%	35%	33%
Emploi estimé (milliers) (2)	26,5	27	27	nd	nd	24	24	29	29

(1) Estimations Ifremer révisées, d'après la répartition du chiffre d'affaires entre équipements et ingénierie (IFP, EVOLEN) et les taux de valeur ajoutée (INSEE) pour le secteur des biens d'équipement, les activités d'ingénierie et de conception et les activités de services aux opérateurs (NAF 2003, codes EE, 74.2C; NAF rév. 2, 2008, codes relatifs aux divisions 09, 20, 24, 26, 27, 28, 30, 33, 39, 50, 52, 62, 71, 72, 74, 78).

(2) Estimations Ifremer pour 2007-2014 à partir des estimations IFP puis GEP-AFTP.

nd : non disponible.

Sources : IFP, EVOLEN / Enquêtes annuelles sur le secteur parapétrolier. INSEE/SUSE, INSEE/Esane.

Estimations Ifremer.

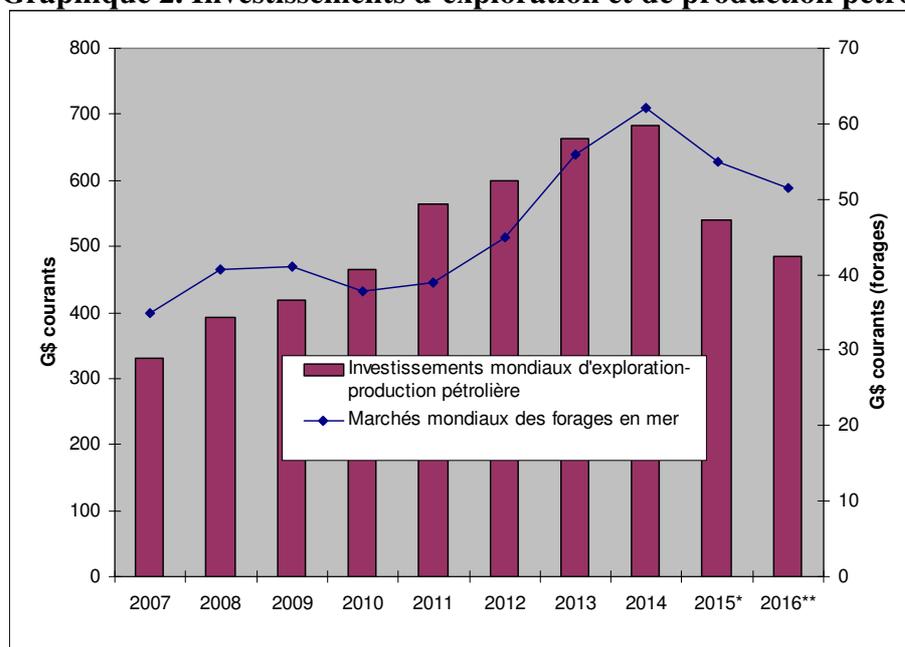
### Observations

- Les marchés du secteur parapétrolier et paragazier offshore sont liés aux investissements d'exploration et de production pétrolières et gazières offshore.
- Le secteur comprend : a) les services amont à l'exploration et au forage ; b) les services aval essentiellement en soutien au raffinage : l'ingénierie est prépondérante parmi ces services ; c) les fabricants d'équipements utilisés sur toute la chaîne amont et aval.
- Une même entreprise peut être active dans le parapétrolier offshore et onshore ; il est alors difficile répartir son activité sur chacun de ces sous-secteurs. La même remarque vaudrait pour les services au raffinage. Cette mixité limite la distinction qui peut être effectuée entre l'onshore et l'offshore par l'enquête annuelle d'EVOLEN auprès des entreprises.
- Les chiffres-clefs présentés ici s'appuient sur cette enquête. Ils peuvent receler des comptes doubles avec la construction et l'équipement naval : certains équipementiers peuvent se trouver dans les champs de collecte d'informations sur l'équipement naval d'un côté et sur le parapétrolier de l'autre. Des entreprises effectuant certaines opérations de travaux en mer (éventuellement sous-marins) sont également prises en compte dans les enquêtes professionnelles du parapétrolier.

## Evolution des activités parapétrolières et paragazières offshore

- Les chiffres-clefs présentés ici n'enregistrent pas la chute des prix du brut au second semestre 2014 après leur maintien au niveau de 2011 durant trois ans, ni les retombées de cette chute sur l'E&P et le parapétrolier.
- Sur la période examinée jusqu'en 2014, les investissements d'exploration et production pétrolière et gazière, favorisés par les hausses de prix, se sont accrus à un rythme à peu près régulier, particulièrement aux Etats-Unis, en Asie mais aussi au Moyen-Orient et en Europe (investissements dans les champs marginaux). Ils ont chuté ensuite, plaçant plusieurs entreprises parapétrolières en difficulté et conduisant le secteur à d'importantes consolidations. La lente remontée des cours du brut en 2016 et au début de 2017 est, certes, favorable à une reprise des investissements E&P et aux marchés du parapétrolier ; les niveaux futurs de prix du brut seront déterminants pour les choix d'investissement E&P offshore.
- Dimension importante de l'onshore, le raffinage est en forte évolution. Les nouvelles unités performantes en Asie et au Moyen-Orient, la demande croissante des pays émergents, les perspectives offertes par les huiles de schiste aux Etats-Unis, la demande modérée en Europe et en Amérique du Nord, la modification de la structure de la consommation de produits raffinés en Europe, et enfin la chute récente des cours du brut, tous ces facteurs modifient les conditions de rentabilité de l'offre européenne pour l'approvisionnement en matières premières et pour les débouchés. En 2015-2016, les ajustements du secteur européen ont permis d'accroître le taux d'utilisation et les marges, mais dans un contexte de surcapacités persistantes.

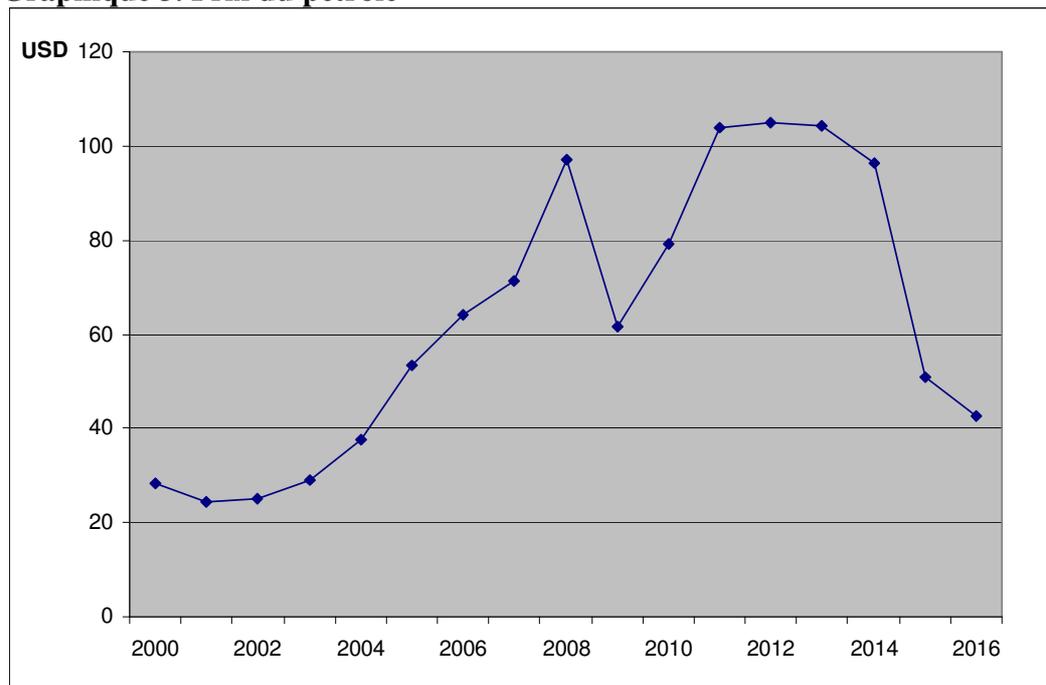
**Graphique 2. Investissements d'exploration et de production pétrolière dans le monde**



\*Estimation

\*\*Prévision

Source : IFPEN

**Graphique 3. Prix du pétrole\***

\* Moyenne équipondérée de prix spot: Brent daté, Dubaï Fateh et West Texas Intermediate.  
Source : FMI



## 9. Tourisme littoral

Le tourisme est défini comme « les activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et de leurs séjours dans les lieux situés en dehors de leur environnement habituel pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs » (Organisation mondiale du tourisme - OMT). Les « activités » sont ici les occupations individuelles.

Tous les voyageurs intéressant le tourisme sont les « visiteurs », dont on distingue deux catégories : les touristes, qui passent au moins une nuit (et moins d'un an) hors de leur environnement habituel ; les excursionnistes, qui ne passent aucune nuit hors de leur environnement habituel. L'offre touristique rassemble les différents modes d'hébergement marchand et un ensemble de services aux particuliers dont les restaurants, cafés et agences de voyage.

Le tourisme littoral est le tourisme en « espace littoral » selon le zonage utilisé dans les statistiques françaises (INSEE et Direction générale des entreprises : unité administrative en charge du tourisme). En France, le séjour balnéaire et estival est le mode de consommation majoritaire de l'activité touristique française.

**Tab. 1. Chiffres-clefs du tourisme littoral\***

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consommation touristique littorale estimée (1)	32,5	37,1	39,1	40,2	38,4	40,4	43,4	44,3	44,7	45,6
Valeur ajoutée estimée (2)	13,2	14,6	15,6	16,2	15,8	16,3	17,1	17,2	17,7	17,7
Emplois estimés (ETP) (3)	216,7	237,8	242,9	243,9	242,5	242,0	254,2	254,1	254,0	252,6
Part du tourisme littoral dans la CTI (4)	26,4%	28,9%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%	28,8%
Tourisme littoral à l'exclusion du transport par eau (5)										
Valeur ajoutée estimée	13,1	14,5	15,5	16,1	15,7	16,1	17,1	17,1	17,6	17,6
Emplois estimés (ETP)	215,8	237,0	242,2	243,2	241,5	241,2	253,4	253,4	253,3	251,9

\*Données révisées à partir des comptes du tourisme et des comptes nationaux.

- (1) Estimation de la part de la consommation touristique intérieure (CTI), considérée comme imputable au tourisme littoral. Part estimée en fonction des ratios utilisés dans les comptes du tourisme publiés jusqu'en 2008. Le transport maritime et fluvial de passagers est compris dans la CTI mais aussi dans le transport maritime (voir ce chapitre).
- (2) Part de la valeur ajoutée des branches d'activités dont la production correspond à la consommation touristique littorale. Les VA par branches sont estimées à proportion de la part de la CTI (convertie aux prix de base) dans la production de produits finals correspondants. Les branches retenues sont celles des comptes satellites du tourisme, identifiées par codes NAF.
- (3) Emplois (équivalents temps plein - ETP) de la production et distribution de biens et services correspondant à la consommation du tourisme littoral. Part des emplois dans ces activités, considérée comme imputable au tourisme littoral: elle est estimée en fonction de la part littorale de la CTI.
- (4) Ratio 2007 appliqué aux années suivantes, sous réserve d'ajustements.
- (5) La consommation de transport maritime et fluvial passagers est ici supprimée de la consommation touristique littorale, le but étant d'éviter un double compte.

Source : DGE / Comptes du tourisme ; Unedic pour l'emploi.

Les chiffres-clefs du tourisme littoral sont construits à partir de la consommation touristique évaluée dans les comptes du tourisme. Celle-ci comprend de nombreux produits et services : hébergement, restauration, cafés ; transport du lieu de résidence au lieu de séjour, transport local, location de biens ; services des voyagistes, services culturels, sportifs, de loisir ; plusieurs postes de consommation, dont : carburants, péages, alimentation, taxis, certains biens de consommation durable, réparation auto et moto, santé, certains services personnels.

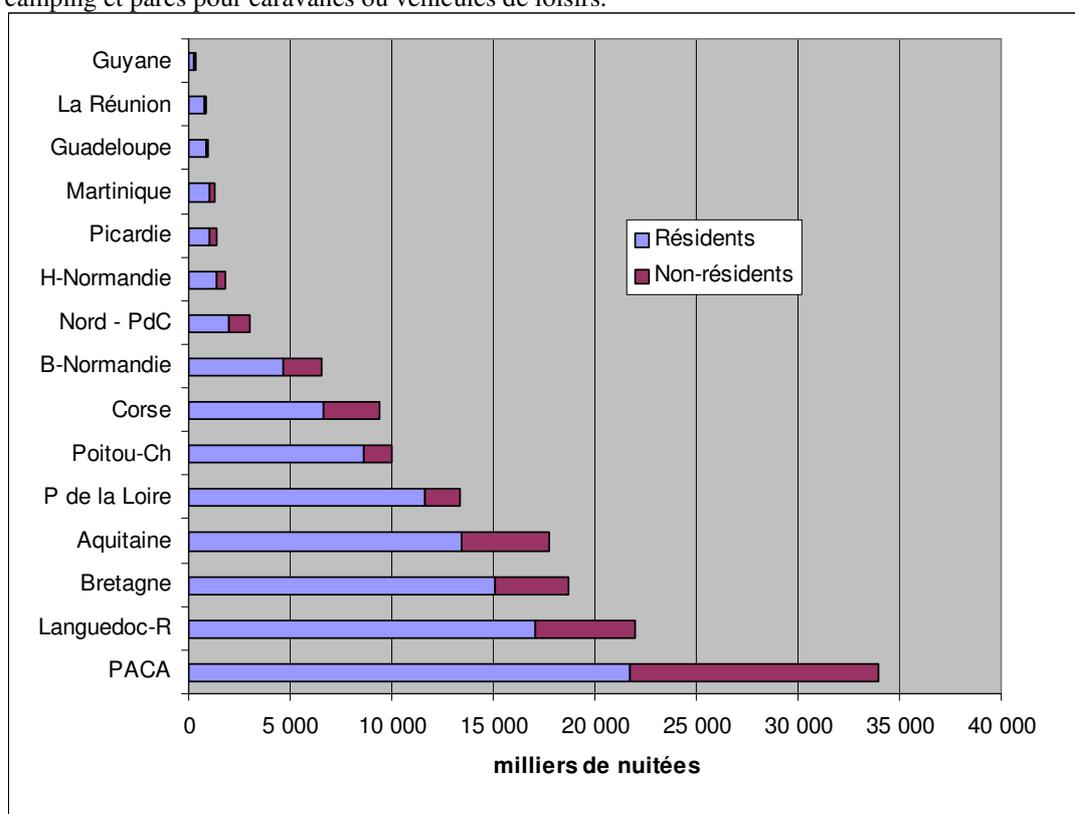
Les chiffres-clefs utilisent la répartition de la consommation par espaces pour les touristes français en France, effectuée jusqu'en 2007 dans les comptes du tourisme. Le tourisme littoral est donc estimé comme une fraction du tourisme total, en fonction de la part littorale de la consommation touristique. La répartition spatiale de la consommation touristique des résidents est extrapolée à l'ensemble des touristes, faute d'une répartition de même type pour la consommation des touristes non-résidents (étrangers séjournant en France). Elle est maintenue constante après 2007 (faible évolution ultérieure de la répartition des nuitées par espaces ; consommation par jour et par espace inconnue).

### 9.1. Répartition régionale des nuitées touristiques

Le littoral français offre une capacité d'accueil plus importante que celle des autres espaces touristiques (rural, urbain, montagne) : environ 40% des lits touristiques et 48% des emplacements d'hôtellerie de plein-air sur 4% du territoire et 2% des communes selon l'administration en charge du tourisme (Direction générale des entreprises). Il concentre la majorité des nuitées touristiques : 31% de celles des résidents en 2013. Le nombre de résidences secondaires y est particulièrement élevé (près de 6 millions de lits en 2014). L'offre d'hébergement touristique littoral est majoritairement concentrée sur la frange littorale.

#### Graphique 2. Nuitées en hébergement touristique sur le littoral\* des régions métropolitaines et départements d'outre-mer, 2015

Unité : millier de nuitées en hôtels, hébergement touristique et autre hébergement de courte durée, terrains de camping et parcs pour caravanes ou véhicules de loisirs.



\* Le littoral, selon la définition d'Eurostat, comprend les municipalités : a) ayant un front de mer, b) sans front de mer mais ayant au moins 50% de leurs territoires à 10 km ou moins du front de mer.

Source : Eurostat

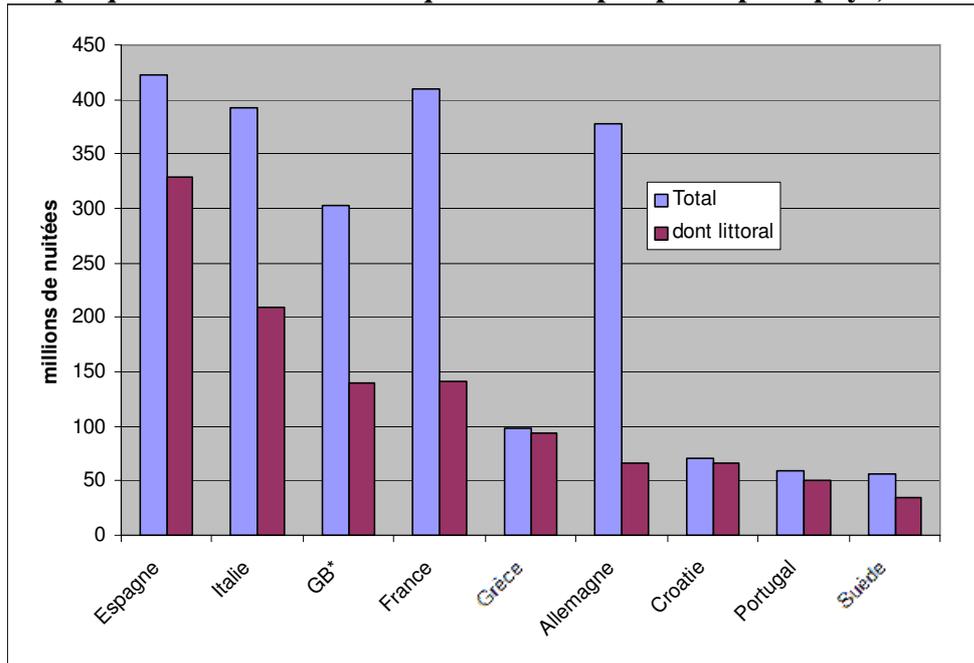
**Observations**

- La hiérarchie des régions françaises évolue peu dans le temps.
- Il faut signaler l'importance de l'hôtellerie de plein air en Languedoc-Roussillon et en Bretagne et l'importance de l'hôtellerie de tourisme en Aquitaine.
- La région PACA accueille près de la moitié (46%) du total des nuitées de touristes étrangers en France métropolitaine et outre-mer (littoral et arrière-pays).

**9.2. Tourisme international et européen**

- Plusieurs pays européens sont d'importants pays d'accueil des touristes internationaux. Certains, comme la France, sont à fois pays de destination et pays de transit.
- Les effets du ralentissement économique ont été sensibles en Europe sur l'activité touristique, le nombre de nuitées (toutes catégories d'hébergement) ayant enregistré une stagnation à partir de 2006, une légère baisse en 2008-2009, pour repartir ensuite à un rythme modéré : +13% de 2008 à 2015 pour l'UE-28. Les chiffres de la balance des paiements permettent d'observer une reprise de l'activité : de 2010 à 2014, les recettes de voyages de l'UE-28 ont augmenté de 43% à 109,5 milliards d'euros et les dépenses de 10,5% à 98 milliards. La France, en particulier, enregistre également des hausses sur la période : près de 22% pour les recettes (43 milliards) et 26,5% pour les dépenses (36,7 milliards).
- La Chine croît en importance sur le marché du tourisme international, aussi bien comme pays d'accueil de touristes étrangers (certaines statistiques de visites internationales intègrent les touristes provenant de Hong-Kong et Macao) que comme pays émetteur de dépenses en faveur de l'étranger. Depuis 2012, elle est le premier pays émetteur devant les Etats-Unis. Si la France reçoit le plus grand nombre de visiteurs (destination et transit), les Etats-Unis restent le premier pays récepteur par le montant des recettes (140 milliards d'USD en 2013), nettement devant l'Espagne.

**Graphique 3a. Nuitées touristiques en Europe : principaux pays, 2015**



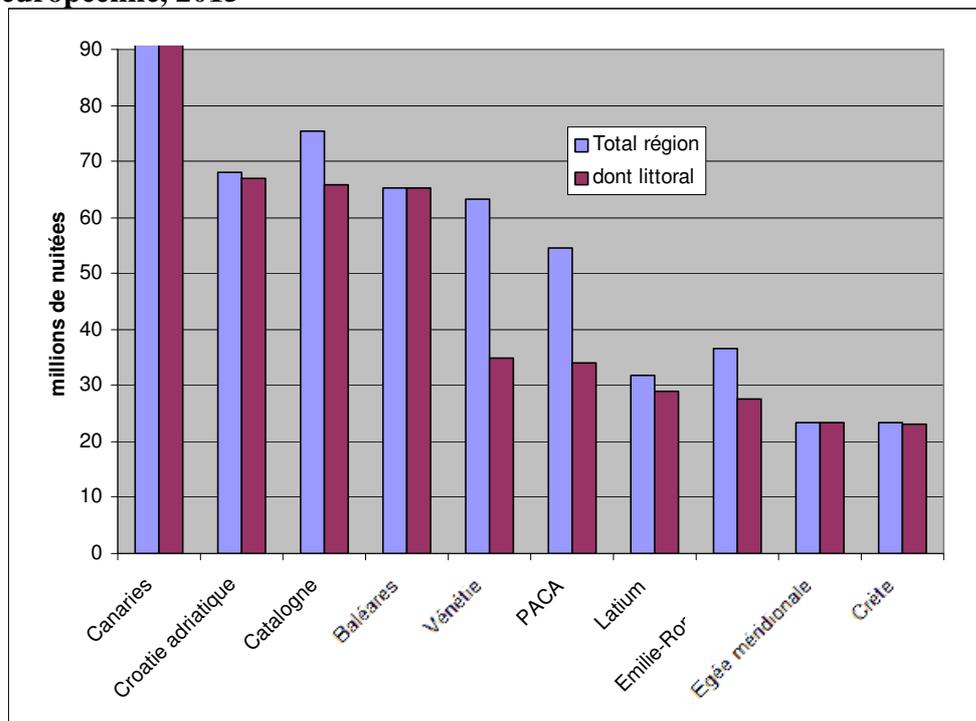
Unité : million de nuitées en hôtels, hébergement touristique et autre hébergement de courte durée, terrains de camping et parcs pour caravanes ou véhicules de loisirs.

Nuitées passées dans le pays et sur son littoral. Le littoral comprend les municipalités : a) ayant un front de mer, b) sans front de mer mais ayant au moins 50% de leurs territoires à 10 km ou moins du front de mer.

\*Données 2012.

Source : Eurostat

**Graphique 3b. Nuitées touristiques en Europe. Principales régions\* de l'Union européenne, 2015**



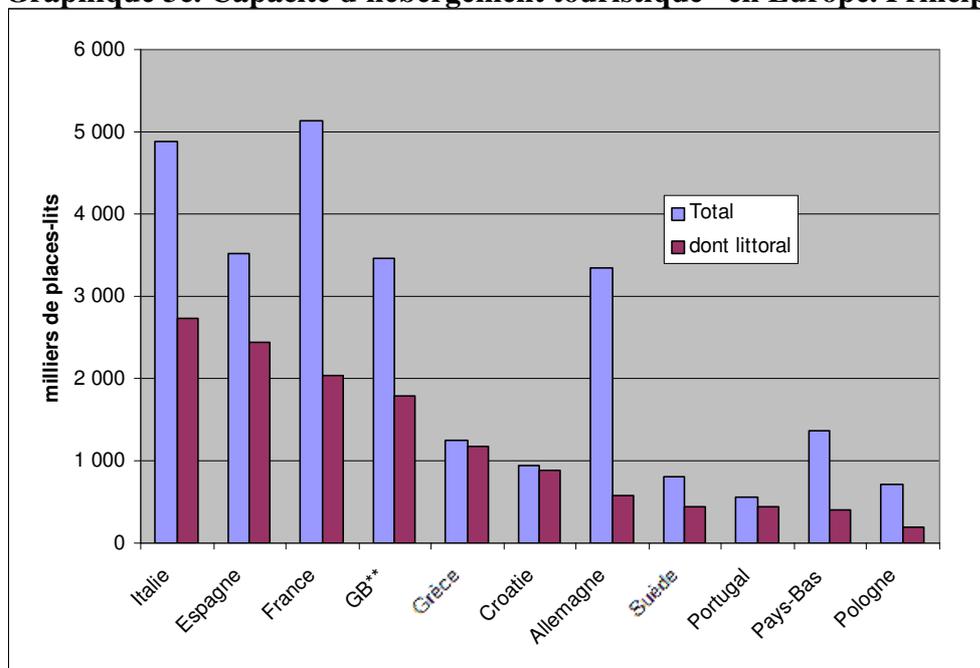
\* Régions au sens de NUTS 2 dans la nomenclature européenne.

Unité : nombre de nuitées en hôtels; hébergement touristique et autre hébergement de courte durée; terrains de camping et parcs pour caravanes ou véhicules de loisirs.

Nuitées passées dans la région et sur son littoral. Le littoral comprend les municipalités : a) ayant un front de mer, b) sans front de mer mais ayant au moins 50% de leurs territoires à 10 km ou moins du front de mer.

Source : Eurostat

**Graphique 3c. Capacité d'hébergement touristique\* en Europe. Principaux pays, 2015**



\*Capacité en hôtels, hébergement touristique et autre hébergement de courte durée, terrains de camping et parcs pour caravanes ou véhicules de loisirs.

\*\*Données 2012.

Hébergement dans le pays et sur son littoral. Le littoral comprend les municipalités : a) ayant un front de mer, b) sans front de mer mais ayant au moins 50% de leurs territoires à 10 km ou moins du front de mer.

Unité : millier de places-lits. Nombre de places-lits = nombre de personnes pouvant passer la nuit dans les lits installés dans l'établissement ou sur l'emplacement. Les lits de deux personnes comptent pour deux places-lits. Un emplacement pour une tente, une caravane, un camping-car et autre abri similaire, un anneau pour bateau comptent généralement pour quatre places-lits si le nombre réel est inconnu.

Source : Eurostat

### 9.3. Le tourisme de croisière

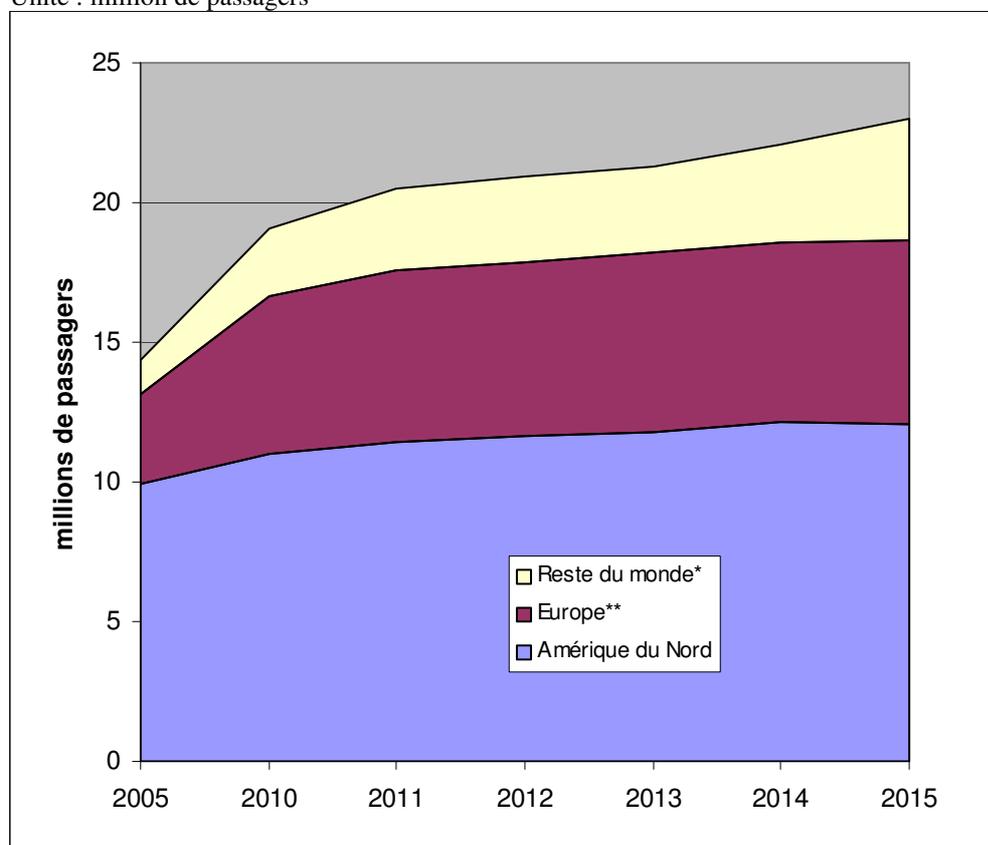
- La croisière prend une place croissante dans le tourisme international ; c'est une dimension majeure du tourisme littoral.
- Si le marché de la croisière est largement dominé par les Etats-Unis par la demande et par l'offre, il enregistre une croissance significative en Europe par la clientèle et par l'activité des ports de destination et d'embarquement. La croissance de la demande est encore plus forte dans les régions hors Etats-Unis et Europe.
- En Europe, la croissance de ce marché s'est maintenue durant la récession économique. La croissance 2012-2013 de la clientèle des compagnies européennes de croisière a été de 3,6%, celle de 2014-2015 de 3,1%, pour environ 6,6 millions de passagers en 2015. Ces compagnies ont assuré 360 000 emplois (équivalents temps plein) en 2015. Leurs dépenses directes de cette même année en Europe (dépenses des passagers, commandes de

navires et maintenance, commandes de fournitures, rémunérations des personnels à terre et des équipages) étaient estimées à 16,7 milliards d'euros (sources : CLIA, European Cruise Council).

- En Europe, les têtes de ligne et ports d'escale sont majoritairement en Méditerranée et en mer Baltique. Pour les ports, les embarquements et débarquements sont plus rémunérateurs que les escales simples, par les dépenses de passagers qu'ils induisent.
- Dans les ports méditerranéens, le nombre de passagers a plus que triplé de 2000 à 2016 mais fluctue autour de 27 millions depuis 2011. Cette quasi-stagnation dissimule d'importantes variations d'un port à l'autre, d'une année sur l'autre. Les ports français méditerranéens font partie du sous-ensemble en croissance sur la période récente. Marseille est le 5<sup>e</sup> port méditerranéen par le nombre total de passagers de croisière, le premier étant Barcelone avec 2,7 millions de passagers en 2016.

#### Graphique 4a. Demande de croisières

Unité : million de passagers



\*Certaines régions font l'objet d'estimations.

\*\*EU-27, Russie, Europe centrale et orientale.

Sources : G.P. Wild (International) Ltd from CLIA, IRN Research.

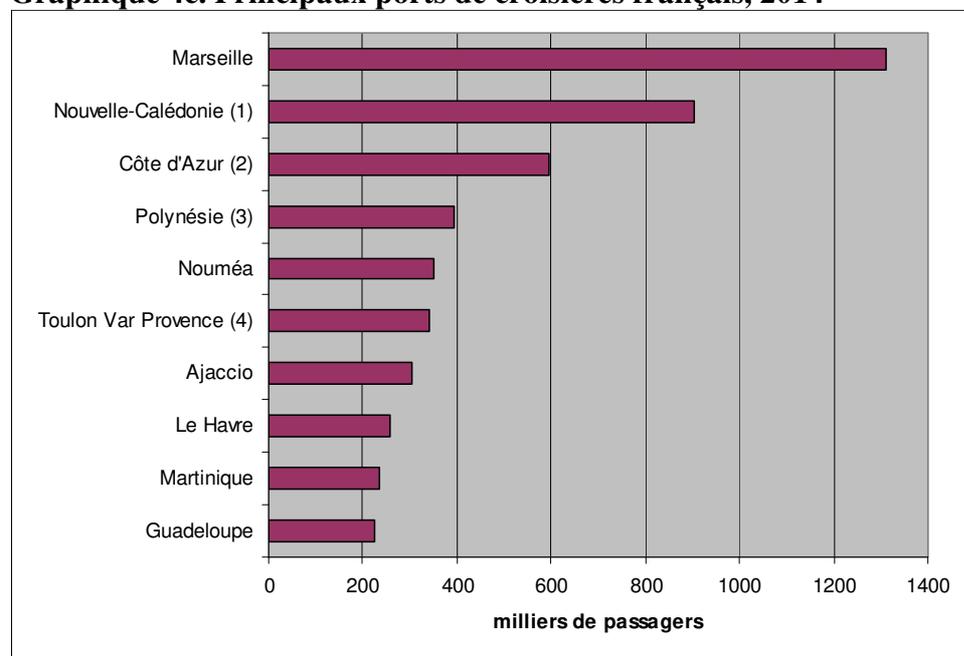
**Tab 4b. Principaux ports de croisières européens en 2015**

Unité : millier de passagers

	Embarquements	Débarquements	Escales	Total
<b>Méditerranée</b>				
Barcelone	685	679	1 176	2 540
Civitavecchia	434	434	1 404	2 272
Palma de Majorque	274	274	1 175	1 723
Venise	682	682	218	1 582
Marseille	252	251	948	1 451
Naples	64	63	1 043	1 170
Las Palmas*	233	233	591	1 057
Savone	324	323	335	982
Le Pirée	142	142	696	980
Ténérife	37	44	852	933
Gênes	283	282	283	848
Dubrovnik	31	31	769	831
<b>Atlantique et Europe du Nord</b>				
Southampton*	828	827	95	1 750
Copenhague*	185	185	310	680
Stockholm	77	77	376	530
Hambourg	232	232	55	519
Saint-Pétersbourg	0	0	515	515
Lisbonne	21	21	470	512
Tallin	5	5	487	497
Rostock / Warnemunde	132	131	222	485
Kiel	209	214	35	458
Helsinki	0	0	437	437
Bergen	4	4	421	429
Cadix	0	0	411	411

\*Estimations.

Sources : CLIA, MedCruise, Cruise Europe, ports.

**Graphique 4c. Principaux ports de croisières français, 2014**

(1) Nouméa, îles des Pins, Lifou, Maré

(2) Nice, Villefranche-sur-mer, Golfe Juan, Antibes, Cannes

(3) Bora Bora, Tahiti, Moorea, Raiatea, Huahine, Rangiroa, Nuku Hiva, Tahaa, Fakarava, Hiva Oa, Ua Pou.

(4) Toulon, La Seyne, St-Tropez, Sanary, St-Raphaël, Porquerolles, Lavandou, Bandol.

Sources : MedCruise, L'Echo touristique.

#### 9.4. La filière du nautisme en France

**Tab. 5. Chiffres-clefs de la filière du nautisme en France**

		année de référence
Pratiquants occasionnels (estimation)	9 000 000	2013-14
Pratiquants réguliers (estimation)	4 000 000	2013-14
Flotte de plaisance : navires en activité (estimation)	997 081	31/08/2015
Nouvelles immatriculations	11 757	2014-15
<i>dont bateaux à moteur</i>	74%	2014-15
<i>dont moins de 6 mètres</i>	59%	2014-15
Transactions de bateaux d'occasion (mutations de propriété)	63 569	2014-15
Ports de plaisance maritimes (métropole)	473	2015
Capacité d'accueil maritime (nombre de places)	187 600	2015
Ports fluviaux et lacustres	556	2015
Capacité d'accueil fluviale	19 350	2015
Places dans les ports à sec (zones maritimes)	14 000	2015
Places dans les ports à sec (zones fluviales)	2 000	2015
Emplois ETP ports de plaisance maritimes (estimation)	2 800	2015
Emplois ETP ports de plaisance fluviaux (estimation)	520	2015
Chiffre d'affaires de la construction nautique française (millions d'euros)	1 052	2014
Emplois dans la construction nautique (etp)	6 436	2014
Nombre d'entreprises de l'industrie et des services nautiques*	5 109	2013-14
Emplois de l'industrie et des services nautiques (salariés)	39 699	2013-14
Chiffre d'affaires total de l'industrie et des services nautiques (millions d'euros)	4 260	2013-14

\*Une trentaine de spécialités, dont construction, importation, équipements, négoce, maintenance, écoles, gardiennage, architecture, bureaux d'études, presse, courtage, assurance, transport, convoyage, location, expertise, ingénierie, ports, stations services spécialisées. Certaines entreprises ont des activités en dehors du nautisme.

Sources : FIN, INSEE.

## 10. Transport maritime et fluvial

Le transport maritime et fluvial regroupe les activités de la flotte et des ports de commerce maritimes et fluviaux. Le périmètre s'élargit ainsi à la navigation intérieure, à des fins d'harmonisation avec la future base européenne de données sur les activités maritimes. L'activité de la flotte comprend le transport de marchandises et le transport de passagers. L'activité des ports maritimes et fluviaux regroupe l'exploitation et l'organisation générale des ports, les services portuaires au navire et à la marchandise. Les ports militaires sont exclus.

### 10.1. Activités portuaires

**Tab. 1. Chiffres-clefs des services portuaires maritimes et fluviaux\***

Unités : millions d'euros, effectifs

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	1 329	1 379	1 316	nd	1 170	1 344	1 261	1 432	1 635	1 640
Valeur ajoutée (1)	830	869	840	nd	548	634	657	768	888	783
VACF (2)	nd	nd	nd	nd	724	656	690	782	901	790
Effectif salarié au 31/12	9 692	9 841	8 897	nd	8 828	8 795	7 936	8 003	9 225	8 473
Effectif salarié ETP (3)	nd	nd	nd	nd	8 606	8 440	8 141	7 814	8 864	8 520
Nombre d'entreprises	294	316	288	nd	169	252	155	357	434	566
Exportations	325	311	275	9	14	6	20	4	15	nd

\*L'activité regroupe : exploitation des ports maritimes et fluviaux (dont établissements portuaires), terminaux, quais, voies fluviales, écluses ; activités liées à la navigation, au pilotage, remorquage, mouillage ; sauvetage et renflouement, déchargement par allèges ; signalisation par phares et balises ; consignation maritime.

(1) Valeur ajoutée aux prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

(2) VACF : valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges.

(3) ETP : équivalent temps plein.

nd : non disponible.

Source : INSEE/SUSE pour 2005-2007, code NAF 63.2C. Sauf micro-entreprises pour 2005-2007. INSEE/Esane à partir de 2008, code NAF 52.22Z (entretien et maintenance des navires relèvent de la réparation navale depuis 2008). Données manquantes pour 2008. A partir de 2009, toutes entreprises actives. Direction générale des douanes pour les exportations (opérations d'au moins 1000 EUR, transactions intra-communautaires d'opérateurs de CA annuel supérieur à 150 000 EUR).

**Tab. 2. Chiffres-clefs de la manutention portuaire**

Unités : millions d'euros, effectifs

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	1 063	1 152	1 294	nd	1 339	1 476	1 260	1 574	1 608	1 605
Valeur ajoutée (1)	465	474	547	nd	469	580	413	514	547	562
VACF (2)	nd	nd	nd	nd	440	549	388	484	516	534
Effectif salarié au 31/12	6 068	6 116	6 385	nd	5 807	6 187	5 591	6 702	6 565	6 374
Effectif salarié ETP (3)	nd	nd	nd	nd	4 986	5 090	4 628	5 559	5 328	5 125
Nombre d'entreprises	181	186	188	na	208	215	191	265	216	280
Exportations	215	182	225	s	s	s	23	s	13	4

(1) Valeur ajoutée aux prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

(2) VACF : valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges.

(3) ETP : équivalent temps plein.

nd : non disponible. s : secret statistique

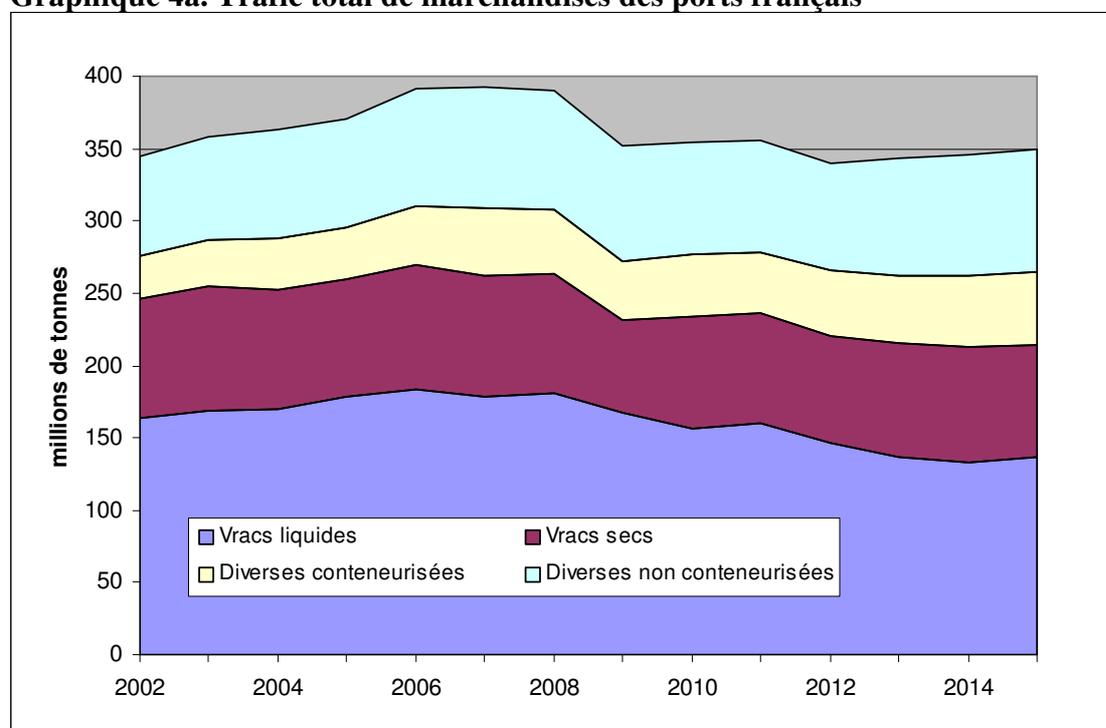
Sources : INSEE/SUSE pour 2003-2007, code NAF 63.1A, sauf micro-entreprises pour 2005-2007 ; INSEE/Esane pour 2008-2011, code NAF 52.24A, toutes entreprises actives; données manquantes pour 2008.

Direction générale des douanes pour les exportations; transactions supérieures à 1000 EUR, transactions intra-communautaires d'opérateurs de CA supérieurs à 150 000 EUR.

## 10.2. Trafics de marchandises dans les ports français

- Après avoir atteint près de 400 Mt en 2007, le trafic total des ports français remonte légèrement depuis 2012 pour se situer à 350 Mt en 2015 (pour mémoire, trafic de Rotterdam : 466 Mt en 2015).
- En structure, la faiblesse de ces résultats est due à celle des trafics de vracs secs et liquides. Pour les secs, la baisse de trafic est souvent expliquée par le recul de la sidérurgie européenne et du charbon, sachant que l'évolution du trafic total ici présentée n'enregistre pas la campagne céréalière historiquement faible de 2016.
- La baisse du trafic de vracs liquides (-25% en volume de 2006 à 2015) est généralement expliquée par les difficultés du secteur du raffinage en Europe en général et en France en particulier, que ne compense pas la bonne tenue du trafic de gaz naturel liquéfié (GNL) : baisse de la demande nationale de produits raffinés ; concurrence accrue des raffineries du golfe Persique ; pertes de marchés à l'exportation des produits raffinés sous l'effet de la concurrence américaine qui bénéficie d'une forte différence de prix des hydrocarbures (huiles de schiste et pétrole brut).
- Les trafics de marchandises diverses ont augmenté depuis 2011-2012 pour se situer, en 2015, à des niveaux jamais atteints ; cette hausse modérée n'a pas compensé la baisse des autres trafics. La même année, le trafic total de diverses conteneurisées des ports français se situait à 4,5 millions d'evp.

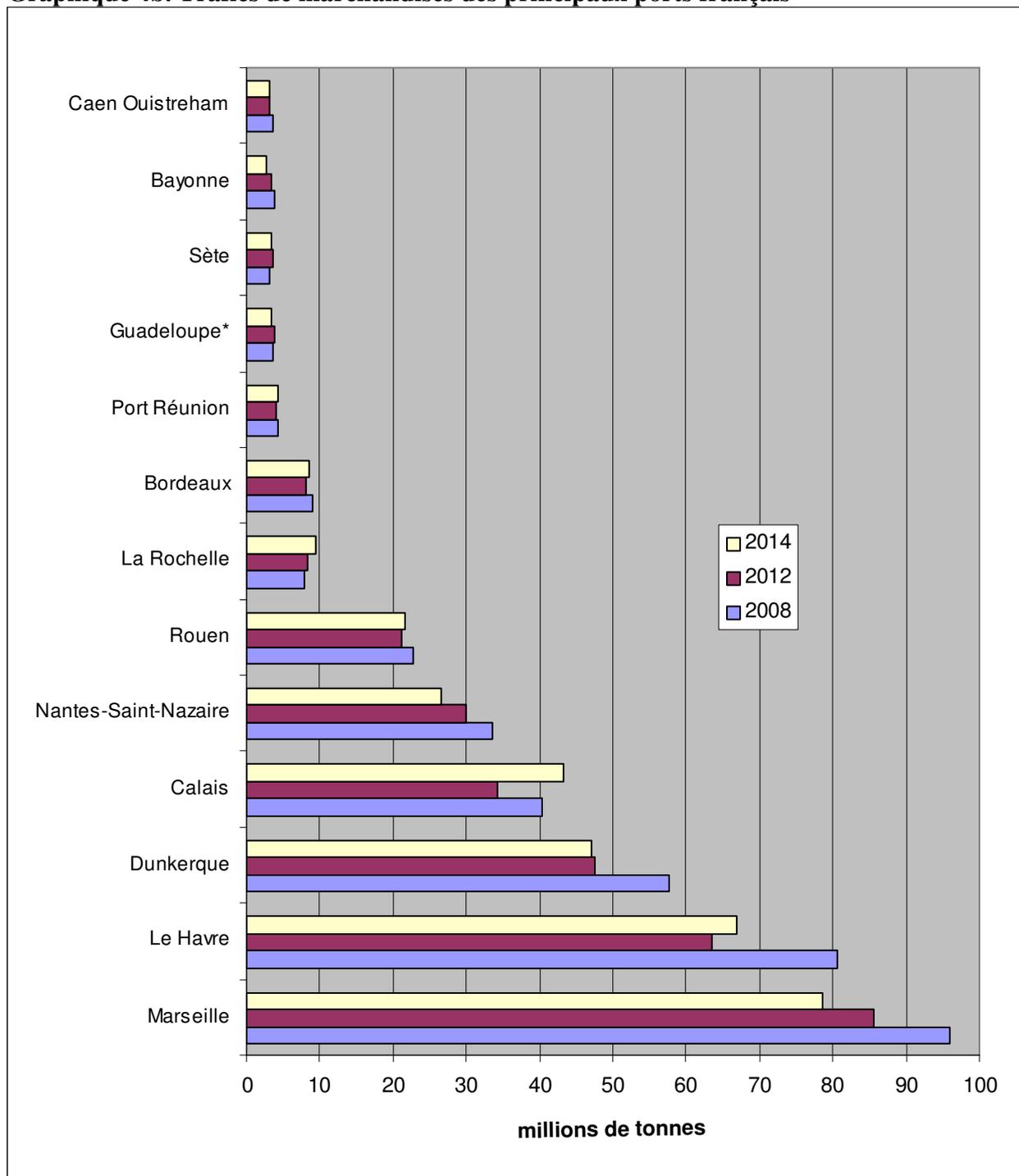
Graphique 4a. Trafic total de marchandises des ports français



2015 : données provisoires.

Source : Ministère chargé des Transports / DGITM.

**Graphique 4b. Trafics de marchandises des principaux ports français**



\*2014 : Pointe-à-Pitre

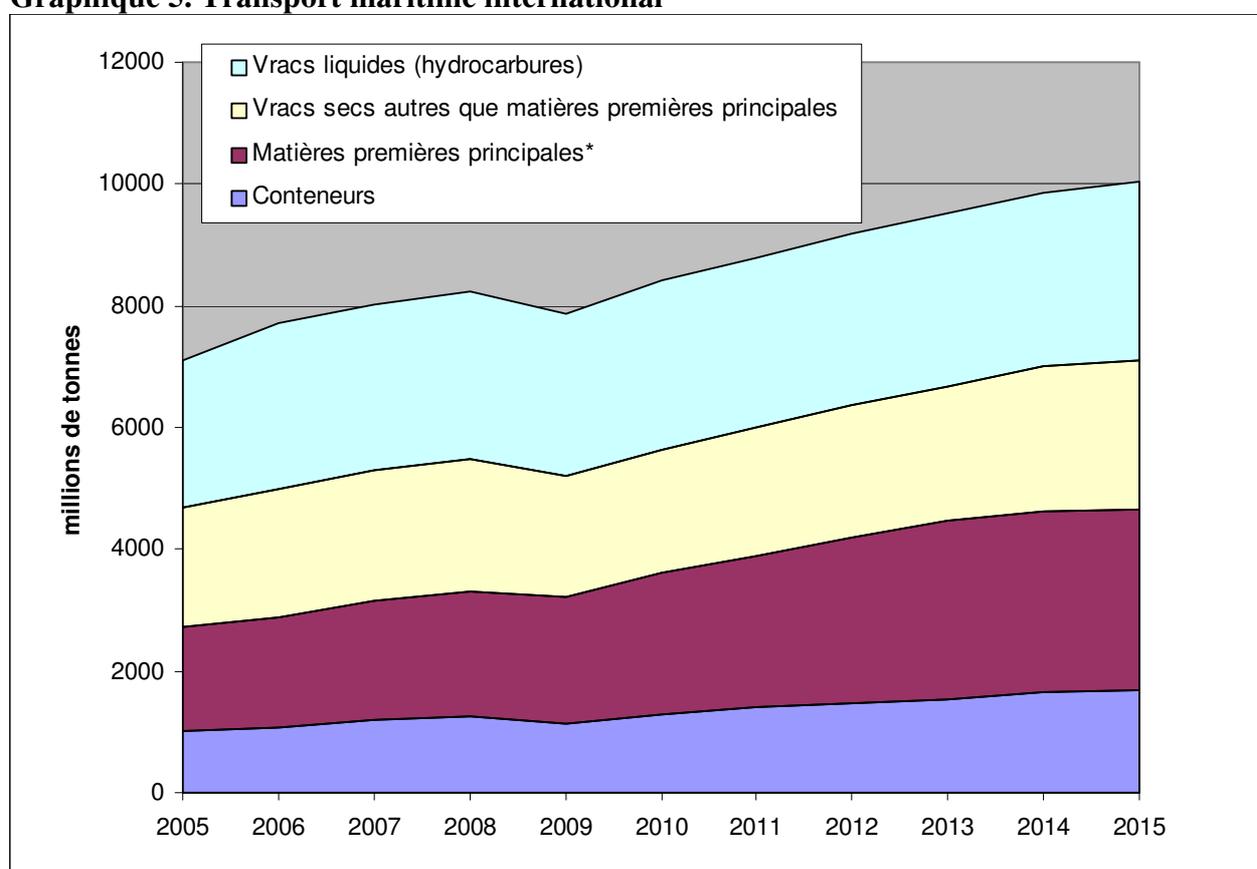
Source : Ministère chargé des Transports / DGITM / Mémento de statistiques des transports

### 10.3. Trafics de marchandises : ports européens et mondiaux

#### Trafic international de marchandises

- La croissance du trafic de marchandises depuis la crise de 2008-2009 est principalement due à un groupe de matières premières stratégiques, comme l'indiquent les données de la CNUCED.
- Le trafic de marchandises conteneurisées croît lentement sur la décennie 2005-2015 et n'est pas un moteur prépondérant du trafic international.
- Le transport de tous les vracs secs et des diverses stagne en fin de période, alors que celui des vracs liquides augmente à la faveur de la baisse des cours du brut, des reconstitutions de réserves de pétrole et de la substitution tendancielle des hydrocarbures au charbon.

**Graphique 5. Transport maritime international**



\*Minerais de fer, charbon, céréales, bauxite, alumine, phosphates.

Source : CNUCED / Revue du transport maritime

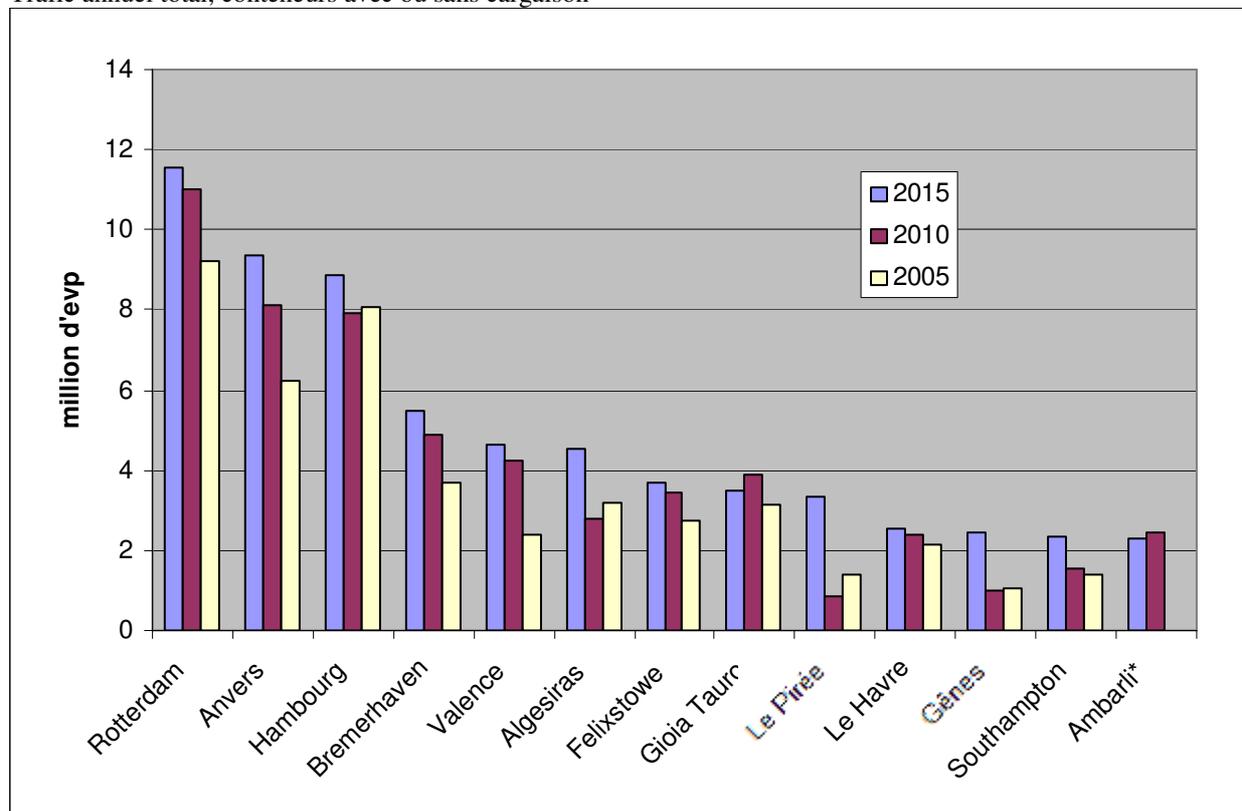
#### Trafic européen de conteneurs

Les volumes de trafic conteneurisé ont été affectés par le ralentissement économique, sans que la hiérarchie des ports en ait été bouleversée. En Europe du Nord, cependant, on note la croissance dynamique d'Anvers dans le trafic de conteneurs sur la période récente et le ralentissement de Hambourg, Bremerhaven et des ports de la Baltique, affectés par les sanctions commerciales de l'UE contre la Russie. En Méditerranée occidentale, les ports

espagnols (dont certains sont des hubs régionaux importants) et, dans une moindre mesure, italiens, sont les plus dynamiques. En Méditerranée orientale, Le Pirée, hub régional lui aussi, augmente son trafic de conteneurs à bon rythme ; Ambarli croît en importance après une croissance rapide qui s'est tassée sur la période récente.

### Graphique 6a. Trafic de conteneurs des principaux ports européens

Trafic annuel total, conteneurs avec ou sans cargaison

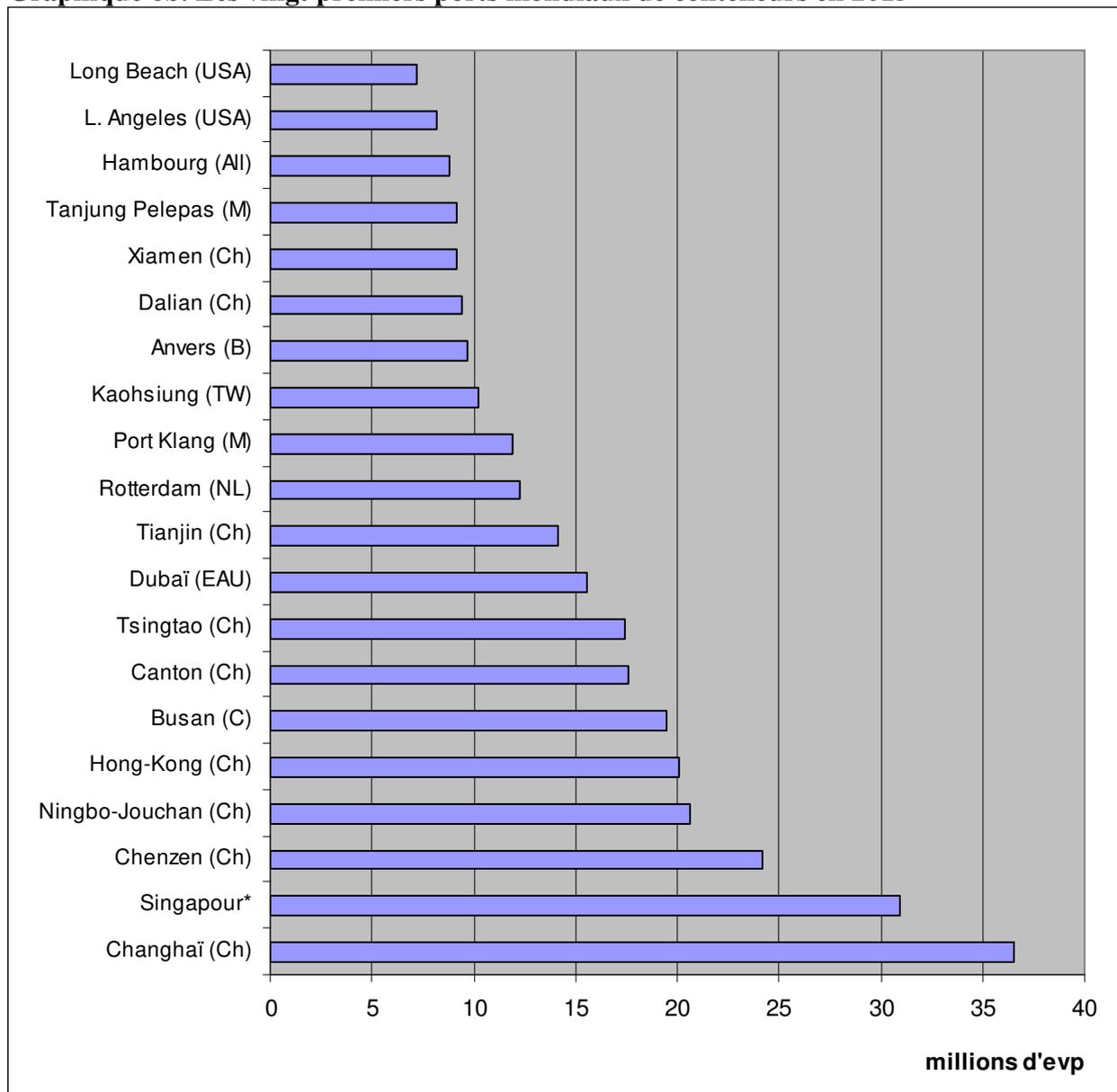


\*Donnée 2005 manquante.

Source : Eurostat.

### Trafic international de conteneurs : principaux ports mondiaux

- Après deux décennies de croissance ininterrompue avoisinant les 10% par an, les volumes de trafic conteneurisé ont baissé en 2009 d'environ 9% sous l'influence de la récession européenne, les échanges Asie-Europe baissant même de 9,5%.
- Depuis 2010 une croissance, inégale selon les régions, s'est poursuivie sous l'effet d'une lente reprise européenne. Cependant, un net ralentissement a eu lieu en 2014-15. La croissance de trafic de l'ensemble des 20 premiers ports mondiaux était de 5,65% sur 2013-2014 et de 0,54% sur 2014-2015.
- Les ports asiatiques, principalement chinois, dominent le trafic international de conteneurs.

**Graphique 6b. Les vingt premiers ports mondiaux de conteneurs en 2015**

\*Les statistiques de Singapour excluent celles de Jurong.

Ch : Chine. C : Corée du sud. TW : Taiwan. EAU : Emirats arabes unis, M : Malaisie, Th : Thaïlande

Source : CNUCED / RMT.

## 10.4. Entreprises de transport maritime et flottes de commerce

**Tab. 7a. Chiffres-clefs des transports maritimes et côtiers**

Unités : million d'euros, effectifs

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	7 735	8 767	10 416	s	9 903	12 654	12 693	13 939	13 674	14 158
Valeur ajoutée (1)	1 391	1 037	1 646	s	4	1 940	461	1 106	861	1 081
VACF (2)	nd	nd	nd	s	45	2 011	548	s	953	1 169
Effectif salarié au 31/12	13 209	13 606	14 057	s	13 556	14 151	12 559	12 727	12 917	12 905
Effectif salarié ETP (3)	nd	nd	nd	s	12 956	12 917	12 577	12 645	12 758	12 678
Nombre d'entreprises	506	560	561	s	481	727	692	664	772	884
Exportations	5 962	1 950	8 293	83	70	s	89	s	s	228

1 Valeur ajoutée aux prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

2 VACF : valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges.

3 ETP : équivalent temps plein.

nd : non disponible. s : secret statistique.

Sources : INSEE/SUSE, codes NAF 2003 61.1A (transport maritime) et 61.1B (transport côtier) pour 2005-2007, sauf micro-entreprises. INSEE/Esane, codes NAF 2008 50.10Z (transport maritime de passagers) et 50.20Z (transport maritime de fret) pour 2008-2011, toutes entreprises actives d'au moins un salarié. Direction générale des douanes pour les exportations: transactions hors UE supérieures à 1000 euros et transactions intra-communautaires d'entreprises de CA supérieurs à 150 000 euros.

**Tab. 7b. Chiffres-clefs de la location de navires de transports maritimes et fluviaux**

Unités : million d'euros, effectifs

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	156	245	344	nd	660	484	s	548	567	552
Valeur ajoutée (1)	47	102	135	nd	496	413	s	499	299	477
VACF (2)	nd	nd	nd	nd	495	411	s	497	297	475
Effectif salarié au 31/12	144	216	183	nd	6	26	s	55	108	69
Effectif salarié ETP (3)	nd	nd	nd	nd	6	24	s	48	101	93
Nombre d'entreprises	408	546	613	nd	345	515	s	815	920	552
Exportations	42	100	93	12	43	s	s	s	s	0

1 Valeur ajoutée aux prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

2 VACF : valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges.

3 ETP : équivalent temps plein.

nd : non disponible. s : secret statistique.

Sources : INSEE/SUSE, codes NAF 2003 71.2C pour 2003-2007, sauf micro-entreprises de 2005 à 2007. INSEE/Esane, codes NAF 2008 77.34Z pour 2008-2011, entreprises actives d'au moins un salarié. Direction générale des douanes pour les exportations: transactions hors UE supérieures à 1000 euros et transactions intra-communautaires d'entreprises de CA supérieurs à 150 000 euros.

### Remarque

Les chiffres-clefs de cette section renseignent sur les activités de transport maritime d'une part et d'affrètement des navires de commerce maritimes et fluviaux d'autre part. Dans ce chapitre, les activités de logistique des transports maritimes et fluviaux, celles des commissionnaires en douanes et des commissaires de transport en fret maritime ne sont pas renseignées. Dans les statistiques nationales, elles sont regroupées dans un secteur qui comprend les activités similaires pour les autres modes de transport ; ce secteur hétérogène n'est pas pris compte ici. Le décompte des emplois portuaires qui figure en début de chapitre comprend toutefois les personnels (actifs en zones portuaires) relatifs à ces activités.

## Principales tendances du transport maritime international

- A l'échelle mondiale, la décélération du commerce maritime international, dans la conjoncture récente, se combine à l'entrée en flotte d'un nombre important de navires (les livraisons 2015 ont été de 7% supérieures à celles de 2014 en tonnes de port en lourd), suite aux flux de commandes passées. Ces flux de livraisons élevés s'observent depuis plusieurs années.
- C'est dans le transport de vracs secs et de diverses conteneurisées que les surcapacités et les baisses de taux de fret sont les plus importantes dans la période récente. Elles sont liées, pour les vracs secs, à la stagnation récente de la production d'acier et du commerce de charbon ; pour les conteneurs, à une croissance économique mondiale moins élevée que par le passé, combinée à l'entrée en flotte de nombreuses unités, principalement de très grands navires (ULCS). La situation du marché varie, cependant, selon les catégories de porte-conteneurs.
- Le transport de vracs liquides est en croissance à la faveur de la baisse des prix des hydrocarbures et du commerce des gaz et pétroles de schiste américains. Les taux de fret et les nouvelles commandes de navires pétroliers sont également à la hausse. Dans cette conjoncture favorable au commerce d'hydrocarbures, le transport maritime lié aux services parapétroliers et parageziers offshore subit, pour sa part, une situation défavorable à la production offshore en général, suite à la chute des cours du brut.
- Le marché de la croisière intéresse l'Europe par son marché de la construction navale et par son effet touristique. Cette catégorie de transport international de passagers est en croissance, principalement en raison de la demande asiatique et surtout chinoise, la demande américaine restant majoritaire actuellement.

## Normes environnementales de l'OMI

- Des normes de pollution atmosphérique ont été adoptées par les Etats membres de l'Organisation maritime internationale (OMI) en 1997 sous la forme d'une annexe à la convention Marpol (Annexe VI), pour une application à partir de 2005. En 2008, le « *Marine Environmental Protection Committee* » de l'OMI a adopté un train de révisions de l'annexe VI, abaissant les limites d'émissions de sulfures, oxydes d'azote et particules issues de la combustion du carburant marin, soit dans toutes zones maritimes, soit dans des zones maritimes spécifiées, dites à émissions contrôlées (*emission control areas - ECA*). Concernant les sulfures, la teneur maximum en soufre du carburant marin a été abaissée de 4,50% à 3,50% masse par masse en 2012, puis à 0,50% en 2016 pour une entrée en vigueur en 2020. Dans les ECA relatives aux sulfures (SECA), le plafond a été abaissé de 1,5% à 1% en 2010, puis à 0,1% à partir de 2015, ce dernier ratio concernant aussi les particules de combustion. Une suite de mesures de plus en plus strictes a également touché les émissions d'oxydes d'azote (NOx), les dispositions les plus récentes portant sur la plupart des moteurs de navires ou des navires eux-mêmes opérant dans certaines ECA (les *NOx Tier III ECA*) et construits en 2016 ou après. Les amendements concernent aussi les gaz destructeurs de la couche d'ozone et autres substances polluantes émises par les navires.
- Par ailleurs, l'OMI a récemment adopté des orientations réglementaires d'efficacité énergétique visant la baisse des émissions de gaz à effet de serre par le transport maritime international.

- En Europe, la Manche, la mer du Nord et la Baltique sont des SECA, où les normes d'émissions s'appliquent en conséquence. La directive 2012/33/UE renforce et généralise cette norme à toutes les zones maritimes de l'UE et s'appliquera début 2020.

## La flotte française de commerce

**Tab. 8. Flotte de commerce sous pavillon français**

Navires de plus de 100 UMS armés au transport de passagers, de marchandises au long cours ou au cabotage.  
Navires de services de plus de 100 UMS, au cabotage international ou au long cours.

Catégories	01/07/2016		
	Effectifs	Capacité (millier de jb)	Port en lourd (millier de tpl)
<b>Flotte pétrolière - total</b>	<b>42</b>	<b>2 220</b>	<b>3 759</b>
Pétroliers	34	1 787	3 366
Méthaniers	8	433	393
<b>Navires de charge - total</b>	<b>61</b>	<b>2 344</b>	<b>2 403</b>
Vraquiers	-	-	-
Autres navires de vracs secs	1	2	3
Porte-conteneurs intégraux	24	2 148	2 305
Roulier	20	146	65
Cargo	15	39	25
Autres types de navires	1	9	5
<b>Navires à passagers - total</b>	<b>65</b>	<b>790</b>	<b>140</b>
Paquebots	6	60	7
Transbordeurs (rouliers passagers)	38	719	130
Vedettes à passagers	5	2	0
Autres navires à passagers	16	9	3
<b>Total navires de charge et de passagers</b>	<b>168</b>	<b>5 354</b>	<b>6 302</b>
<b>Navires de services spécialisés - total</b>	<b>32</b>	<b>199</b>	
Câbliers	10	114	
Support de travaux maritimes	9	3	
Recherche sismique	6	67	
Recherche océanographique	7	15	
<b>Navires de services offshore - total</b>	<b>71</b>	<b>152</b>	
Platform supply vessel	28	74	
AHTS (Anchor service tugs supply)	21	42	
Ravitailleurs multi-rôles	5	28	
Navires d'assistance	3	3	
Transport de personnel	10	2	
Autres navires de services offshore	4	3	
<b>Autres navires de service - total</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	
Dragues	2	4	
Remorqueurs en cabotage international	29	19	
Navires écoles	2	1	
<b>Total navires de services</b>	<b>136</b>	<b>375</b>	

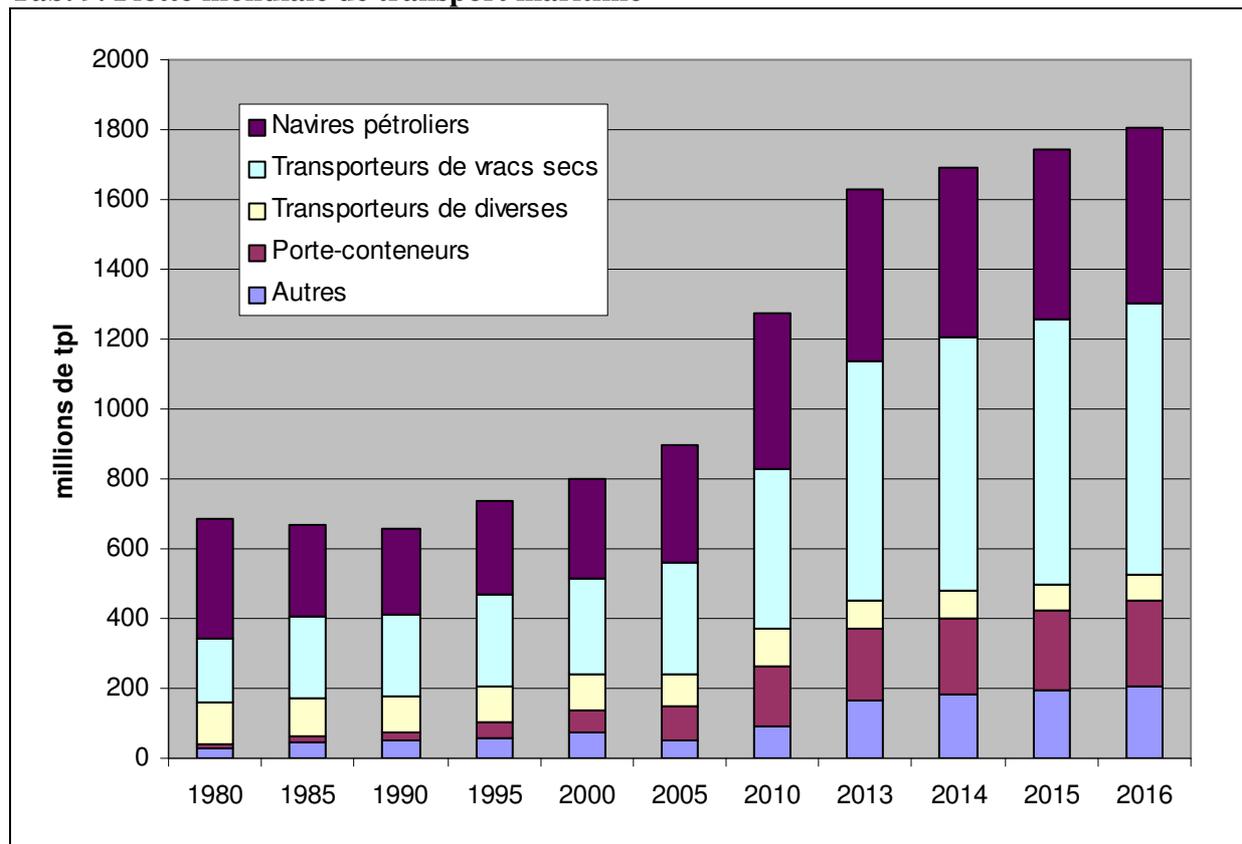
Source : MEDDE/ DGITM, DAM, MFC, « Flotte de commerce sous pavillon français », Paris : MEDDE, juillet 2016.

## Observations

- Dans la classification des navires sous pavillon français publiée par le ministère en charge des transports, une flotte de services maritimes est maintenant détaillée ; elle comprend, entre autres, les navires scientifiques.
- De 2009 à 2014, la flotte de commerce de plus de 100 UMS a perdu 18 unités et plus de 20% de sa capacité totale en port en lourd ; la capacité unitaire moyenne est en baisse de 15% sur la même période. Cette évolution a affecté surtout la flotte pétrolière (perte du tiers de la capacité totale en port en lourd). Le nombre de navires de charge a diminué de 79 à 64 pour une capacité totale inchangée ; les navires à passagers ont maintenu leurs effectifs et leur capacité totale. De 2014 à 2016, les évolutions sont différentes : les pertes d'unités s'observent encore dans toutes ces catégories, sans affecter la capacité totale des pétroliers et navires de charge, et en diminuant de plus de 10% celle des navires à passagers.
- L'âge moyen de la flotte de commerce de 100 UMS et plus sous pavillon français était de 8,9 ans au 1<sup>er</sup> juillet 2016 (moyenne des âges réels pondérés par les jauges brutes) : 7,3 ans pour les pétroliers, 8,1 ans pour les navires de charge, 15,7 ans pour les navires à passagers. A l'échelle mondiale, l'âge de la flotte de commerce de 100 UMS et plus était de 20,31 ans au début de 2016 en moyenne non pondérée, et de 9,74 ans en moyenne pondérée par le port en lourd, les nouveaux navires étant de taille supérieure à ceux qu'ils remplacent (source : CNUCED/RMT).
- La capacité totale de la flotte de commerce sous pavillon français était d'un peu plus de 6 millions d'UMS de jauge brute au 31 décembre 2015, ce qui représentait 0,5% du trafic maritime (sources : ministère chargé des Transports et IHS Fairplay) et la plaçait au 29<sup>e</sup> rang mondial.

## La flotte mondiale de transport maritime

- Dans le contexte de ralentissement économique en Europe, aux Etats-Unis et au Japon, la flotte mondiale de commerce a poursuivi la croissance de sa capacité en port en lourd sous l'effet des commandes passées, malgré les sorties de flotte et les annulations ou reports des nouvelles commandes. Début 2013, la capacité totale a doublé depuis 2001. 2012 fut la première année de ralentissement des entrées en flotte depuis 2001. En 2015-2016, les taux de croissance (en port en lourd) sont revenus au niveau du début des années 2000 sous l'effet du ralentissement, devenu sensible, des commandes.
- Les nouvelles normes environnementales d'émissions des navires (cf. supra) ont cependant suscité de nouvelles commandes de navires à des coûts de construction encore attractifs, de préférence à des mises aux normes coûteuses de navires en opération. Ainsi s'explique, selon BRS (Revue annuelle, 2016), la hausse des commandes de très grands porte-conteneurs.
- La structure de la flotte mondiale a beaucoup évolué depuis trois décennies. La part des transporteurs de vrac secs et des porte-conteneurs dans la capacité totale (port en lourd) s'est sensiblement accrue. Celle des navires pétroliers est passée de 50% à 30% depuis 1980. La part des transporteurs de diverses continue de s'amenuiser.

**Tab. 9. Flotte mondiale de transport maritime**

Unités de 100 UMS et plus, données au 1<sup>er</sup> janvier. FPSO et navires de forage inclus. Navires fluviaux, de pêche, de défense, yachts, plateformes offshore et barges exclus.  
Sources : CNUCED / RMT.

### 10.5. Transport fluvial

Le transport fluvial est le transport de marchandises et de passagers par voies navigables. Les voies navigables sont les fleuves, rivières, lacs et canaux sur lesquels des navires de capacité d'emport supérieure ou égale à 50 tonnes peuvent naviguer normalement en charge (source : Eurostat). Le transport fluvial est compris dans le périmètre de l'économie maritime présentée dans ce rapport conformément à l'option retenue par la Commission européenne pour la base de données économiques construite en appui à la Politique maritime intégrée (2007). Cette option est elle-même justifiée par l'importance du transport fluvial et du fluvio-maritime pour les ports maritimes d'Europe du Nord (Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Royaume-Uni) ; c'est également le cas de la France pour des liaisons plus localisées dans le pays (Seine aval, Rhin-Meuse).

**Tab. 10. Chiffres-clefs du transport fluvial**

Unités : millions d'euros, effectifs

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Chiffre d'affaires	613	551	681	738	653	706	774	740	724	703
Valeur ajoutée (1)	175	179	209	366	207	224	234	221	247	246
VACF (2)	nd	nd	nd	352	195	215	225	213	235	234
Effectif salarié au 31/12	2758	2873	3116	2869	s	3071	3099	2917	2979	s
Effectif salarié ETP (3)	nd	nd	nd	2821	s	2870	2963	2958	3117	s
Nombre d'entreprises	1004	1051	1057	1096	1061	1023	1086	1095	1078	1097
Exportations	190	113	206	s	s	s	s	s	s	s

(1) Valeur ajoutée aux prix du marché, hors taxe, y c. autres produits et charges.

(2) VACF : valeur ajoutée au coût des facteurs, y c. autres produits et charges.

(3) ETP : équivalent temps plein.

nd : non disponible. s : secret statistique

Sources : INSEE/SUSE, codes NAF 2003 61.2Z (transports fluviaux) pour 2005-2007, sauf micro-entreprises. INSEE/Esane, codes NAF 2008 50.30Z (transports fluviaux de passagers) et 50.40Z (transports fluviaux de fret) pour 2008-2011, entreprises actives d'au moins un salarié. Direction générale des douanes pour les exportations: transactions hors UE supérieures à 1000 euros et transactions intra-communautaires d'entreprises de CA supérieures à 150 000 EUR.

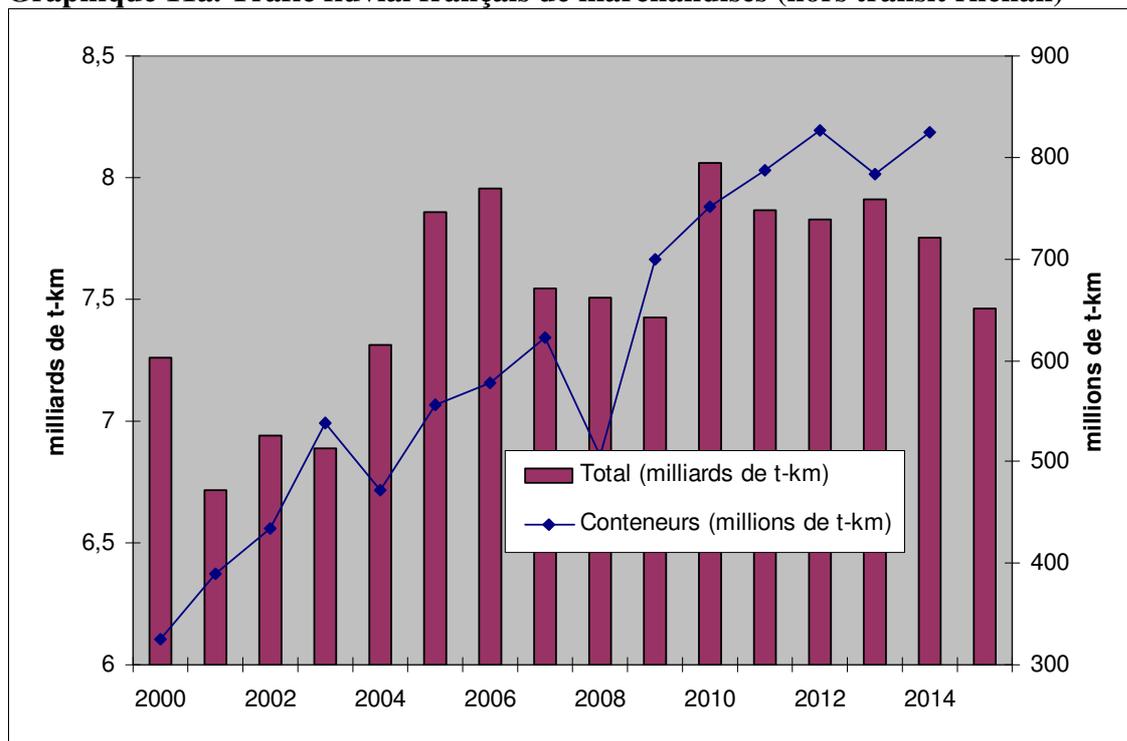
### Observation

Au sens de la nomenclature d'activités française (NAF), le transport fluvial comprend le transport de fret ou de passagers sur les fleuves, canaux, lacs et autres voies navigables intérieures, y compris ports et docks. Il comprend aussi la location de navires commerciaux ou bateaux de plaisance, avec équipage pour le transport fluvial.

#### 10.5.1. Trafic fluvial de marchandises et de passagers en France

- La France métropolitaine dispose d'un réseau navigable de 8500 km dont 4800 km sont utilisés pour le transport de marchandises et de passagers. Le bassin principal d'activité est, de loin, celui de la Seine : 39% du trafic fluvial de marchandises en 2014, en tonnes-km (hors Seine-Nord).
- Le trafic fluvial de marchandises a chuté depuis 2013 et retrouvé les creux de la crise 2007-2009. Les raisons en sont diverses, notamment la baisse de certains trafics liée à un contexte le plus souvent national (matériaux de construction, charbon, filière chimique et engrais) ; mais aussi une période de basses eaux sur le Rhin en 2015. Les graphiques n'enregistrent pas les effets de la chute récente de la production céréalière.
- Le trafic de conteneurs, modeste en volume, a doublé sur la période 2000-2010. Malgré les effets momentanés de la récession, la croissance s'est poursuivie, puis a fluctué en fin de période.
- Le projet de liaison « Seine-Nord Europe » Île-de-France-Escaut-Amsterdam pourrait contribuer au report modal du routier vers le fluvial et, de ce fait, avoir des effets significatifs sur l'activité. Suite à une révision des choix techniques du projet initial, les travaux devaient être lancés en 2017.
- Le trafic de passagers, majoritairement affecté au tourisme intérieur, est en croissance irrégulière (+8% de 2008 à 2014). Il représentait un peu moins de la moitié du chiffre d'affaires en 2014, et deux tiers des effectifs (équivalents temps plein). Il est ainsi une composante importante du trafic fluvial. Le trafic de croisière 2014 était estimé à quelque 174 000 passagers pour les trois bassins principaux (Seine, Aquitaine, Rhône-Rhin) - source : VNF.

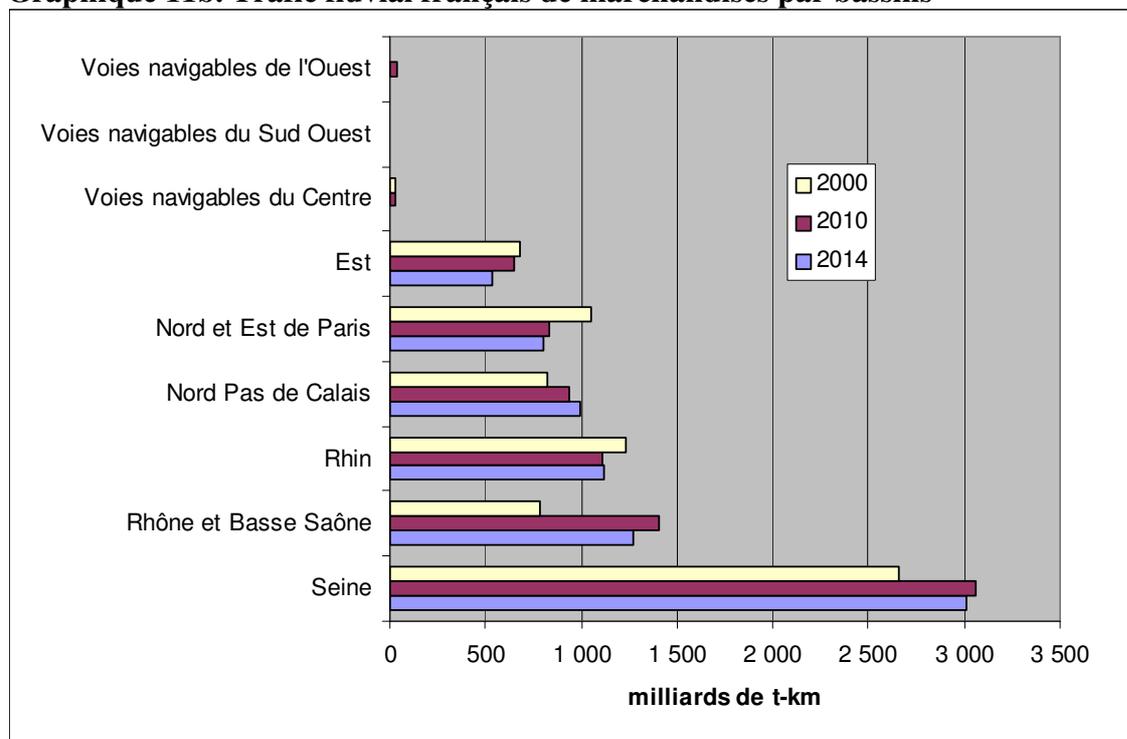
**Graphique 11a. Trafic fluvial français de marchandises (hors transit rhénan)**



2005 : estimation.

Sources : VNF, comptes des transports.

**Graphique 11b. Trafic fluvial français de marchandises par bassins\***



\*Y compris Rhin et Moselle, hors transit rhénan.

Source : VNF, comptes des transports.

### 10.5.2. Trafic fluvial de marchandises en Europe

- L'Europe dispose de bassins majeurs par le volume de trafic : Rhin, Danube inférieur et Pays-Bas ; et de plusieurs bassins plus modestes mais importants : Belgique, Seine, Elbe, Mittelland-Kanal, Danube moyen et supérieur, Ruhr, Rhône-Saône.
- Les ports intérieurs européens sont aussi desservis par le transport fluvio-maritime, forme de transport maritime qui consiste en services effectués par des navires de commerce parcourant routes maritimes et voies de navigation intérieure. L'avantage de ces services tient à l'absence de rupture de charge ; l'inconvénient, à la mixité des caractéristiques techniques des navires utilisables (taille, manœuvrabilité, tirant d'eau) qui en limite les performances maritimes d'un côté et fluviales de l'autre. En Europe, le fluvio-maritime est important au Royaume-Uni (Tamise, Humber, Forth) : 40 millions de tonnes en 2011 ; en Russie (Volga, Neva) : 20 Mt en 2013 ; Suède : 8 Mt annuelles environ ; France (Seine aval) : 3,5 Mt ; Finlande : près de 2 Mt ; Belgique : 1,5 Mt ; Allemagne : 1,3 Mt ; Roumanie (Danube aval). (Source : CCNR, Observation du marché 2013).
- La dimension importante du réseau de canaux intérieurs en Finlande contraste avec un modeste trafic fluvial annuel de marchandises. Il faut toutefois signaler le rôle essentiel du transport fluvial de passager à but touristique : l'Association des voies navigables intérieures de Finlande estime à plus d'un demi-million par an le nombre de touristes transportés sur ces canaux.

**Tab. 12. Voies navigables\* utilisées en Europe : les principaux pays**

\*Longueur totale de voies exploitées.

Unité : km

	2006	2008	2010	2012	2014	2015
Finlande	8045	7983	8006	8014	8052	8127
Allemagne	7565	7565	7728	7675	7675	7675
Pays-Bas	6096	6102	6104	nd	nd	nd
France	5497	5200	5110	4996	4718	4822
Pologne	3660	3660	3659	3659	3655	3655
Hongrie	1587	1587	1864	1864	1864	1864
Roumanie	1779	1779	1779	1779	1779	1779
Italie	1562	nd	1562	1562	1562	nd
Belgique	1516	1516	nd	nd	nd	nd
GB	1065	1050	1050	1050	1050	1050
Croatie	804	804	805	1017	1017	1017

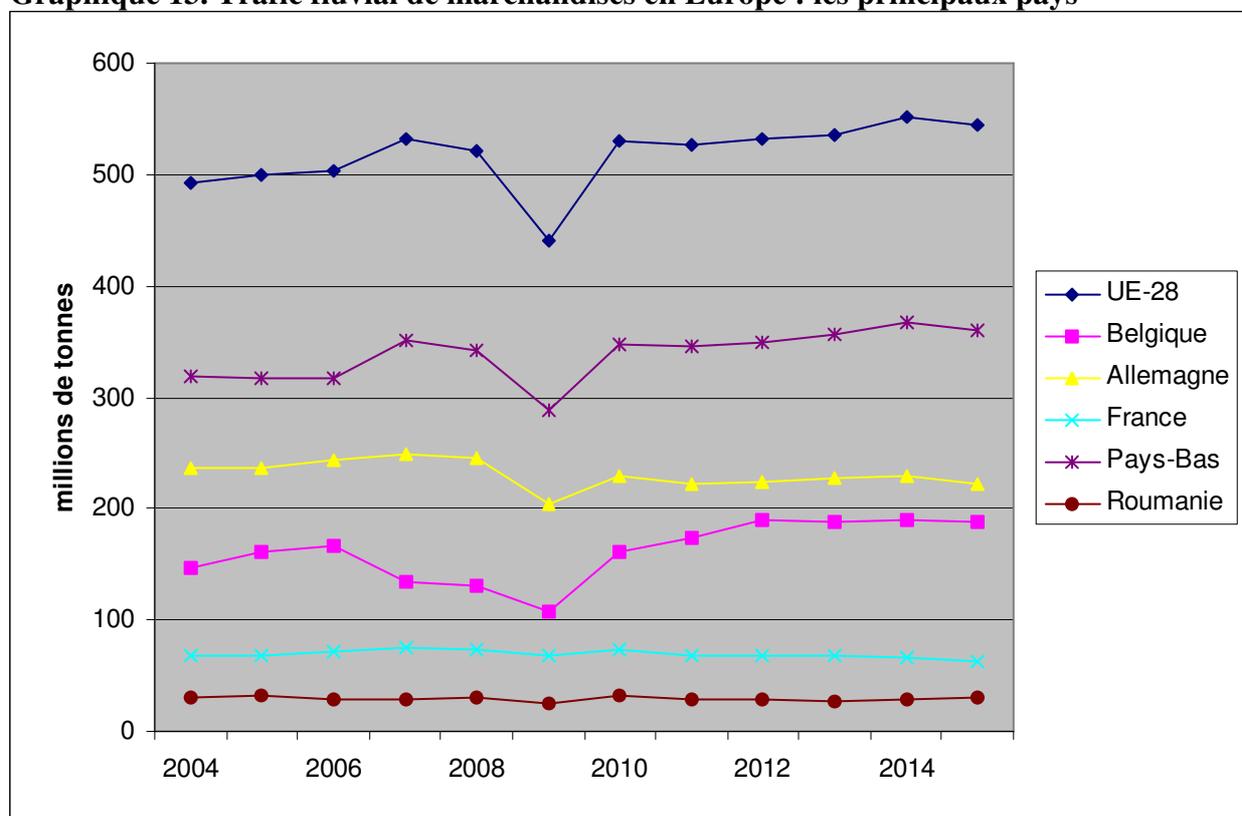
Source : Eurostat

### Evolution récente dans l'UE

- Concernant les réseaux navigables exploités sur la période d'observation 2006-2015, on peut distinguer : les pays où la longueur de voies navigables exploitées a augmenté plus ou moins régulièrement durant les dix dernières années (Allemagne, Croatie, Hongrie, Finlande, République tchèque) ; ceux où cette longueur est restée à peu près stable (Belgique, Bulgarie, Italie, Lituanie, Pays-Bas, Pologne, Autriche, Roumanie, Slovaquie, GB) ; un pays où elle a nettement diminué (France). Source : Eurostat.

- Les catégories principales de marchandises du transport fluvial européen sont : a) les minéraux et produits de carrière (22% du total transporté en 2014, évalué en t-km), b) les hydrocarbures : charbon, coke, lignite, pétrole, gaz naturel, produits pétroliers raffinés (27%), c) produits de l'agriculture, sylviculture, pêche (13%) - source : Eurostat. De ce fait, l'activité est sensible à la croissance des secteurs manufacturier (sidérurgie), énergie (électricité thermique), agro-alimentaire et construction.
- Après avoir récupéré de la crise de 2008-2009, le trafic fluvial européen a été affecté jusqu'en fin de période 2004-2015 (voir graphique) par la croissance économique lente de l'UE et particulièrement celle des secteurs utilisateurs du transport fluvial.
- Par contraste, le transport fluvial européen par porte-conteneurs a augmenté d'un tiers de 2007 à 2015, de 5 millions d'evp à 6,6. Cette évolution majeure est le fait de trois pays : Pays-Bas (5,2 Mevp en 2015), Belgique (3 Mevp), Allemagne (2,4 Mevp) ; elle est ainsi circonscrite au réseau fluvial ouest-européen, où la France intervient pour une part modeste (0,5 Mevp). Source : Eurostat.

**Graphique 13. Trafic fluvial de marchandises en Europe : les principaux pays**



Source : Eurostat



## 11. Assurance maritime et transport

L'assurance maritime rassemble les affaires directes et acceptations (réassurance) en France et hors de France, pour deux catégories :

- l'assurance des corps de navires (corps maritimes, corps de pêche, corps fluviaux et plaisance), y compris l'assurance responsabilité civile corps terrestre et l'assurance énergie offshore : la catégorie inclut en effet la couverture des terminaux de conteneurs, ports, plateformes offshore et conduites sous-marines ;
- l'assurance des marchandises transportées par voies maritimes, fluviales et terrestres, et la responsabilité civile du transport terrestre.

Ainsi délimitée, l'assurance maritime couvre aussi les opérations terrestres nécessairement intégrées aux activités intégrées aux polices. Elle fait donc partie du segment « assurance maritime et transport », qui est l'objet de ce chapitre. Les montants annuels de primes brutes de cet ensemble constituent le seul indicateur comptable publié et ventilé par catégories. Les chiffres-clefs donnent la contribution estimée de l'activité à la valeur ajoutée et à l'emploi du secteur (marché des entreprises françaises, en France et à l'étranger) à partir des statistiques professionnelles et des données de secteur et de branche de l'INSEE.

**Tab. 1. Chiffres-clefs de l'assurance maritime et transport**

Unités : million d'EUR (toutes monnaies converties), effectifs

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Marché corps de navire (primes brutes)	498	495	498	538	542	576	629	546	513	519
Marchandises transportées (primes brutes)	758	746	779	873	845	826	883	912	916	910
Total primes brutes assurance maritime et transport (1)	1 256	1 241	1 277	1 411	1 387	1 402	1 512	1 458	1 428	1 428
Production estimée (2)	nd	279	292	346	575	591	624	621	585	574
Valeur ajoutée estimée (3)	nd	113	107	115	150	143	154	148	147	125
Emplois etp estimés (4)	nd	2 825	2 970	3 458	2 677	2 115	2 069	2 405	1 883	nd

(1) Encaisses de primes brutes. Risques ordinaires et risques de guerre, affaires directes et acceptations, y compris corps fluviaux et de plaisance, facultés fluviales et terrestres, responsabilité civile transport terrestre. Affaires directes France et hors France.

(2) Contribution estimée de l'assurance maritime et transport à la production du secteur des assurances.

(3) Contribution estimée de l'assurance maritime et transport à la valeur ajoutée du secteur des assurances.

(4) Contribution estimée de l'assurance maritime et transport aux emplois etp de la branche des assurances.  
nd : non disponible.

Sources : FFSA (primes brutes de l'assurance maritime et transport) ; INSEE (séries de primes, production et valeur ajoutée du secteur, séries de valeur ajoutée et d'emplois de la branche des assurances. Rupture de séries en 2009 : base 2005 de la comptabilité nationale utilisée jusqu'en 2008 ; base 2010 à partir de 2009).

### 11.1. Marché français

- L'assurance transports représentait 1,3% des encaissements non-vie sur le marché français en 2015, part modeste, comparée aux principaux pays européens : 19% au Royaume-Uni, 4% aux Pays-Bas, 2,8% en Allemagne.

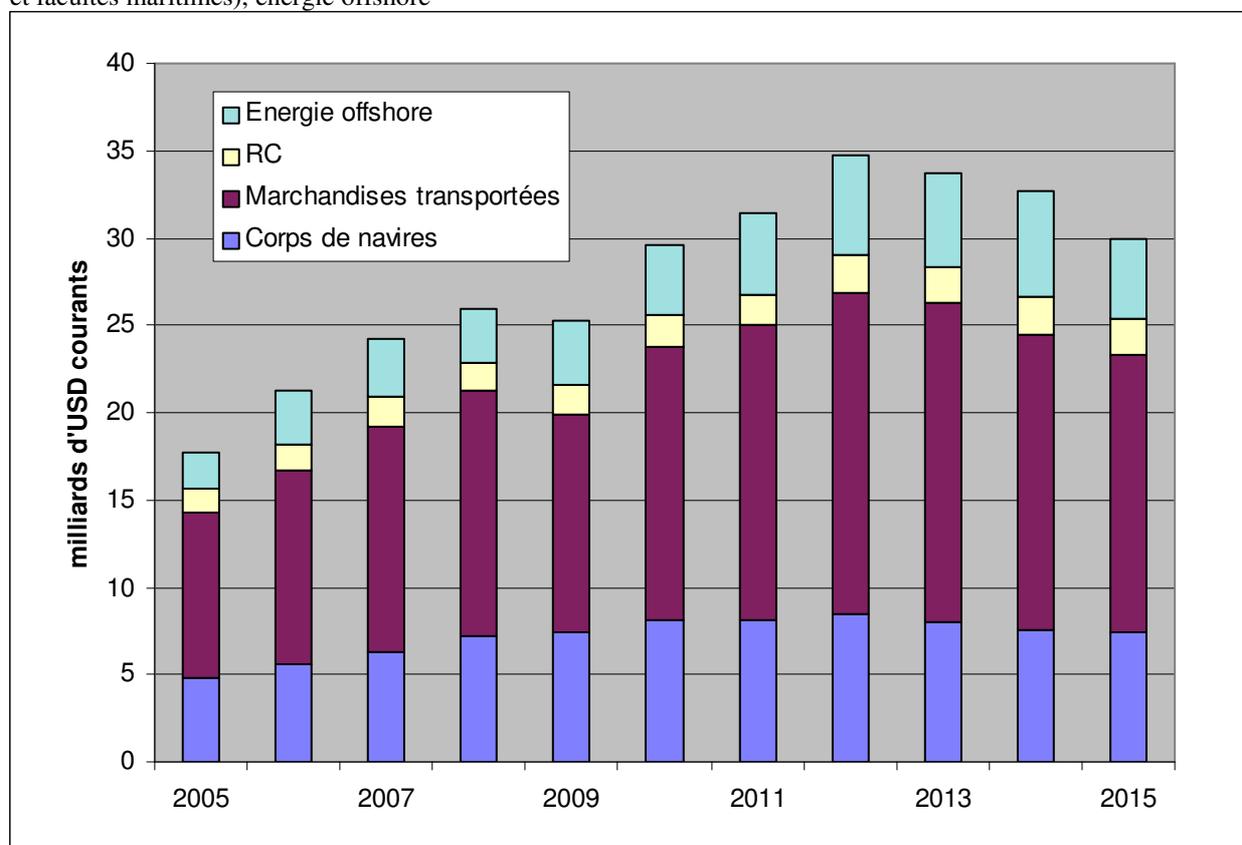
- Les compagnies actives en France opèrent sur les marchés de l'assurance facultés et corps de navire aux niveaux national et international. Elles sont absentes du marché de l'assurance énergie offshore (plateformes de forage, etc.).

## 11.2. Marchés internationaux

- La majeure partie des marchés internationaux provient de la couverture des marchandises transportées. Celle-ci représentait plus de la moitié du montant total des primes brutes en 2015, cette part tendant à diminuer depuis 2012. Le reste provenait des primes sur les corps de navires, moins variables (25%), sur les activités d'énergie offshore, en baisse depuis 2012 (15%), et la responsabilité civile (7%) - source : IUMI.
- L'Europe domine ces marchés (plus de la moitié du montant total des primes brutes, affaires directes) où la concurrence s'est récemment intensifiée avec l'arrivée de nouveaux assureurs. En Europe, les compagnies britanniques sont de loin les plus importantes (environ le quart du montant total des primes brutes, affaires directes).
- L'évolution récente a été marquée par la contraction des marchés (baisse des primes brutes, surtout sur les marchandises transportées et l'énergie offshore) depuis 2013 dans un contexte de concentration dans l'offre de transport maritime, elle-même en situation de surcapacités sur des marchés où la croissance s'est ralentie (voir chapitre transport maritime). La dépréciation récente de l'euro par rapport au dollar a cependant favorisé les compagnies européennes. Parallèlement, la sinistralité a fortement baissé depuis 2012.

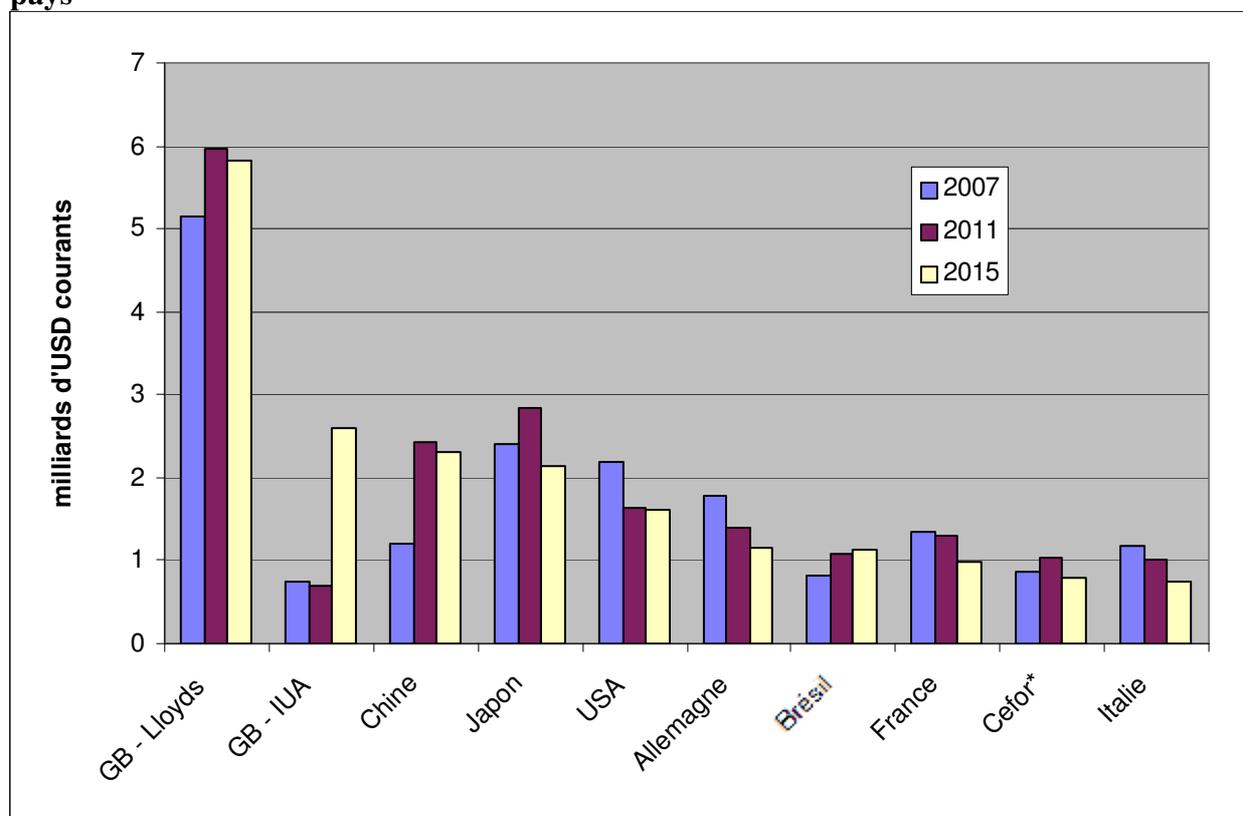
### Graphique 2. Marché international\* de l'assurance maritime et transport

\*Encaisses totales de primes brutes corps de navires, marchandises transportées, responsabilité civile (RC corps et facultés maritimes), énergie offshore



Source : International Union of Marine Insurance

**Graphique 3. Primes brutes totales des assurances maritimes et transport : principaux pays**



\*En 2007, Norvège seulement. Après 2007, tous pays nordiques pour primes corps de navires, Norvège seulement pour primes facultés.

Source : IUMI



## **Secteur public**



## 12. Marine nationale

La Marine nationale contribue, en mer, à l'effort national de défense et de sécurité par la mise en œuvre opérationnelle des forces armées navales. Elle participe à la stratégie de défense par des missions permanentes et des missions non permanentes.

Missions permanentes :

- posture permanente « dissuasion » ;
- posture permanente de sûreté maritime (dont action de l'État en mer). Dans le cadre de la fonction stratégique « protection » : lutte contre les menaces susceptibles de venir de la mer (p. ex. terrorisme, narcotrafic), défense de la souveraineté en mer, maîtrise des risques liés à l'activité maritime (p. ex. prévention des accidents, sauvetage, lutte contre la pollution) ;
- déploiement permanent de bâtiments participant aux fonctions stratégiques « connaissance et anticipation » et « prévention » : connaissance du contexte, anticipation des évolutions et des crises, autonomie d'appréciation, de décision et d'action, prépositionnement dans des zones d'intérêts stratégiques.

Mission non permanentes :

- intervention : opérations coercition majeure, de gestion de crise (déploiement lointain d'unités de combat et de soutien dans des délais brefs, avec capacité à durer).

**Tab.1. Budget de la Marine nationale**

Unité : million d'euros

	2010	2011	2012	2013	2014
Rémunération et charges sociales	2619	2492	2337	2471	2489
Activités de fonctionnement des armées (AFA)*	393	306	350		
Fonctionnement et activités spécifiques (FAS)				55	50
Activités opérationnelles (AOP)				297	274
Dissuasion	170	284	339	319	336
Entretien programmé du matériel (EPM)	870	933	1036	1067	1167
Entretien programmé du personnel (EPP)**	20	42	39	25	19
Equipement d'accompagnement (EAC)	176	169	106	75	121
Total	4248	4227	4207	4308	4456

\*A compter des 2013, les « AFA » ont disparu et ont été remplacées par le « FAS » et les « AOP ».

\*\* L'EPP concerne principalement l'habillement.

Source : état-major de la Marine

La Marine conduit depuis 2008 une importante réduction de ses effectifs. Cette déflation se poursuivra jusqu'en 2019 pour faire coïncider les effectifs aux besoins opérationnels définis dans le Livre blanc de 2013 et le projet de loi de programmation militaire 2014-2019 (LPM).

**Tab. 2. Effectifs moyens réalisés sur l'année, sur le périmètre ministériel de la Défense**

Périmètre PME*	2009	2010	2011	2012	2013	Prévisions 2015
Militaires	40 641	39 899	38 835	37 839	36 784	35 484
Civils	7 410	6 305	4 955	3 084	2 912	2 912
Ensemble	48 051	46 204	43 790	40 923	39 696	38 396

\*Périmètre PME : ensemble du personnel employé par le ministère de la Défense.

Source : état-major de la Marine

La part prépondérante des officiers mariniers (environ 65% du personnel militaire) résulte du besoin de techniciens de bon niveau à cause du caractère technique des métiers de la Marine. La part de personnel civil, employé principalement dans les services de soutien (service logistique, soutien de la flotte, bases de l'aéronautique navale), se réduit pour atteindre environ 7,5% des effectifs. La réserve opérationnelle (6 400 postes en 2008, 7 100 en 2012), fournit les compléments nécessaires aux périodes de crises ou les spécialistes ponctuellement utiles.

Le projet de loi de programmation militaire (LPM) 2014-2019 prévoit une adaptation du format aux nouveaux enjeux de défense définis dans le Livre blanc 2013. S'agissant de la composante navale, l'effort de renouvellement des équipements est maintenu avec un resserrement du format global à l'horizon 2025. Il vise à doter la Marine, principalement, de quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, six sous-marins nucléaires d'attaque, d'un port-avions avec groupe aérien embarqué, de quinze frégates de premier rang, de trois bâtiments de projection et de commandement (BPC), d'une capacité de guerre des mines, d'avions de patrouille maritime, d'hélicoptères, d'unités légères adaptées au contrôle des espaces marines, ainsi que de moyens logistiques et de commandement.

**Tab. 3. Equipements navals et aéronavals de la Marine nationale**

Matériels principaux	31/12/2013	31/12/2019*
Porte-avions	1	1
Avions embarqués	49	47
Avions de patrouille maritime	22	18
Hélicoptères de combat	47	45
SNLE	4	4
SNA	6	6
Frégates anti-aériennes	4	4
Frégates multi-missions, frégates ASM type F70 (1), frégates type La Fayette	12	12 en service
Frégates de surveillance	6	6
Bâtiments amphibies : TCD (2), BPC (3)	4	3
Bâtiments anti-mines	11	10
Bâtiments logistiques : PR (4)	4	3 (+1 en réserve)
Patrouilleurs de tous types et bâtiments de soutien outre-mer (5)	20	18

\*Fin de la LPM.

(1) Frégates anti-sous-marines.

(2) Transport de chalands et de débarquement.

(3) Bâtiment de projection et de commandement.

(4) Pétroliers ravitailleurs.

(5) Comprend les bâtiments de transport léger (BATRAL), les bâtiments multi-missions (B2M), les patrouilleurs de haute mer (PHM), les patrouilleurs outre-mer (P400, patrouilleurs guyanais, Arago, Le Malin), les patrouilleurs de service public en métropole.

Source : projet LPM 2014-2019.

### 13. Intervention publique

L'État intervient dans plusieurs domaines de l'activité maritime. En effet, assurer la libre circulation par voie maritime des biens et des personnes en toute sécurité est un enjeu essentiel à plusieurs niveaux :

- économique ;
- pour l'emploi, avec le maintien de la filière du commerce extérieur, de la pêche, du tourisme nautique, de la plaisance, et le soutien du pavillon français au travers de la flotte de commerce ;
- environnemental : protection des ressources aquatiques et halieutiques, lutte contre les pollutions, préservation du milieu maritime ;
- régalién, stratégique et social.

Ces interventions, évaluées ici par l'effort budgétaire national, concernent la sécurité et la sûreté maritime, les gens de mer et l'enseignement maritime, le soutien à la flotte de commerce, le contrôle des pêches, de l'environnement marin et des loisirs nautiques, la lutte contre les pollutions marines, la formation des marins et leur protection sociale.

#### 13.1. L'effort public dans le domaine maritime

**Tab. 1. Interventions publiques dans le domaine maritime**

Unité : million d'euros

Actions	LFI 2012		LFI 2013		LFI 2014		LFI 2015	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Sécurité et sûreté maritimes	24,78	26,55	26,21	25,36	26,14	26,61	25,82	26,25
Gens de mer et enseignement maritime	26,95	27,15	26,7	26,7	30,2	30,2	30,09	30,09
Flotte de commerce	75,2	75,2	72,15	72,15	71,06	71,06	68,81	68,81
Action interministérielle de la mer	9,74	9,79	10,94	10,85	10,15	10,24	10	10,12
Soutien au programme	6,81	6,81	6,34	6,74	6,05	6,45	7,41	6,41
<b>Total « Sécurité et affaires maritimes »</b>	<b>143,47</b>	<b>145,5</b>	<b>142,34</b>	<b>141,8</b>	<b>143,6</b>	<b>144,56</b>	<b>142,13</b>	<b>141,68</b>

AE : autorisations d'engagement. CP : crédits de paiement.

Source : direction des Affaires maritimes (DAM) / lois de finances initiales (LFI).

De 2012 à 2014, le montant des interventions publiques est resté globalement stable.

Concernant l'action « gens de mer et enseignement maritime », une dotation est versée depuis 2012 pour la « subvention pour charge de service public de l'Ecole nationale supérieure maritime (ENSM) », afin d'accompagner l'Ecole dans son projet d'établissement.

Une évolution importante a eu lieu de 2013 sur 2014 avec la prise en charge, par le programme 205 « Sécurité et affaires maritimes », d'une participation de 3M€ à la subvention totale de 10M€ assurée par l'Etat, pour la construction du nouveau site du Havre de l'ENSM.

L'État verse également une subvention annuelle aux 12 lycées professionnels maritimes (LPM) permettant notamment de rémunérer les personnels recrutés sous contrat lycée (enseignants, les assistants d'éducation et l'agent comptable). Il est à noter l'ouverture d'un BTS maritime.

Concernant l'action « flotte de commerce », le soutien au secteur est effectué au travers d'exonérations de charge patronales. Il vient compléter d'autres soutiens de type fiscaux non comptabilisés ici (taxe au tonnage par exemple).

Afin de participer à l'effort national de réduction des dépenses publiques, les efforts d'économie ont porté sur les dépenses de fonctionnement.

## **13.2. Administration des Affaires maritimes**

### **13.2.1. Les services des Affaires maritimes**

L'administration centrale est la Direction des Affaires maritimes (DAM). Les directions interrégionales de la mer (DIRM) et, outre-mer, les Directions de la Mer (DM) sont compétentes en matière sécurité maritime, d'enseignement maritime et de délivrance des brevets maritimes, de signalisation maritime (Phares et Balises) et de lutte contre la pollution accidentelle du littoral et de la mer par les hydrocarbures (POLMAR-terre). Les DIRM coordonnent par ailleurs certaines missions des directions départementales des territoires et de la mer (DDTM) et assurent une coordination générale de la politique maritime de la façade de leur ressort.

### **13.2.2. Les personnels**

Les personnels des Affaires maritimes assurent :

- des missions administratives au bénéfice des gens de mer (régime de travail, de formation professionnelle des marins, d'aptitude médicale des marins, de protection sociale, disciplinaire et pénale) ;
- des missions techniques dans le domaine de la sécurité des navires (centres de sécurité), dans celui de la navigation maritime (CROSS) ;
- des missions de contrôle et de surveillance (pêches, environnement marin, manifestations nautiques, etc.) qui représentent une très large part de l'action de l'Etat en mer ;
- des missions économiques (réglementation des pêches maritimes et des cultures marines, gestion du domaine public maritime affecté aux cultures marines, contrôle sanitaire et technique des produits de la mer, statistiques et quotas de pêche) exercées au profit de la direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (DPMA) du MEDDE ;
- des missions de police et des fonctions dans les tribunaux maritimes et commerciaux ;
- des missions de signalisation maritime (« Phares et Balises ») : ces personnels sont chargés d'étudier, de proposer et de mettre en œuvre des solutions adaptées du point de vue nautique (types d'aide à la navigation) et physique (tourelle, bouée). Ils entretiennent les aides à la navigation et participent à la diffusion de l'information nautique (travaux, défauts, réparations) ;
- en matière de lutte contre la pollution, ils assurent la gestion des centres interdépartementaux de stockage de matériels de lutte contre les pollutions maritimes accidentelles par les hydrocarbures (11 centres POLMAR sur 13 sont dans ce cas). Ils contribuent aux exercices d'entraînement organisés au niveau départemental.

Le nombre total des agents œuvrant pour les Affaires maritimes est de 2892 en 2012, de 2945 en 2013, de 2865 en 2014 et de 2845 en 2015.

Séparément des agents des Affaires maritimes, mais en liaison avec leurs activités, il faut mentionner ici les agents de la douane : le service garde-côtes de la douane française est

composé de 800 personnels marins et aériens servant 40 navires, 15 avions dont deux sont dotés d'un système de détection de la pollution marine (avions Polmar), 9 hélicoptères. Si ces personnels ne sont pas tous spécifiquement marins, leur activité intéresse les zones marines et côtières. Le service garde-côtes douanier participe aux missions coordonnées par les préfets maritimes : sauvetage des personnes, assistance aux navires, lutte contre les trafics illicites, contre les rejets polluants, contre la pêche illégale, surveillance des aires marines protégées, sécurité et sûreté maritimes, protection du patrimoine marin.

Le centre opérationnel de la fonction garde-côtes (COFGC), centre interministériel placé sous l'autorité du Secrétariat général de la mer, met en place un dispositif cohérent d'action de l'Etat en mer dans sa dimension civile. En ce domaine, il coordonne les moyens humains et matériels de sept administrations : Marine nationale, Gendarmerie nationale, Gendarmerie maritime, Douane, Police nationale, Sécurité civile, Affaires maritimes. Le COFGC est le point d'entrée de la coopération européenne et internationale. Il est doté d'un quinzaine d'agents issus de ces administrations.

Estimation des dépenses de personnels (estimation Ifremer) : sur le plan budgétaire, les personnels œuvrant pour les politiques du programme « Sécurité et affaires maritimes, pêche et aquaculture » ont été rattachés au programme 217, action 11. A partir de la documentation annexe du PLF, les dépenses de personnels associées sont ici estimées à 182 millions d'euros pour 2013-2014 (source utilisée : « Politique maritime de la France », document de politique transversale, projet de loi de finances pour 2016, 64 pages). Ce chiffre n'est pas directement comparable aux estimations analogues proposées dans les éditions précédentes des DEMF, qui utilisaient une autre méthode d'estimation.

### 13.3. Moyens mis en œuvre au titre de l'action « Sécurité et sûreté maritimes » (action 1)

**Tab. 2. « Sécurité et sûreté maritimes »**

Unité : million d'euros

	LFI 2012		LFI 2013		LFI 2014		LFI 2015	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Dépenses de fonctionnement	14,60	14,54	14,50	19,50	14,90	15,10	15,40	15,40
Dépenses d'investissement	7,87	9,70	9,40	8,40	8,80	9,10	8,10	8,60
Dépenses d'intervention (1)	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Total	24,77	26,54	26,20	30,20	26,00	26,50	25,80	26,30

Source : DAM / LFI

(1) Subvention à la Société nationale de sauvetage en mer

#### 13.3.1. Signalisation : les Phares et Balises

Le dispositif de signalisation des côtes de France métropolitaine et d'outre-mer comprend environ 6450 établissements de signalisation maritime (ESM), dont 120 phares et 1381 feux, 2350 bouées, (dont 1309 lumineuses), et 2 systèmes de radionavigation (8 stations DGPS et 2 stations Loran C). Ces aides à la navigation répondent aux engagements de la France au titre de la convention Safety of Life at Sea (SOLAS).

La politique de signalisation maritime (création, suppression, modification d'ESM, modernisation, maintenance, information nautique, contrôle) est mise en œuvre au sein des

DIRM avec l'appui d'un réseau technique et de formation du ministère. Les 45 navires d'intervention sont gérés, depuis 2007, par l'Armement des phares et balises (APB) basé à Quimper, qui a également la responsabilité du personnel embarqué (formation et équipement).

### 13.3.2. Sécurité, surveillance, sauvetage

Les CROSS sont des services spécialisés, placés sous l'autorité organique des directions interrégionales de la mer. Il existe cinq CROSS métropolitains (Gris-Nez, Jobourg, Corsen, Etel et La Garde) et deux CROSS outre-mer (Antilles-Guyane et La Réunion). Ils sont chargés, dans leurs zones de compétence, de six missions :

- recherche et sauvetage des personnes en détresse en mer
- surveillance de la navigation maritime
- surveillance des pêches maritimes
- surveillance des pollutions marines
- diffusion des renseignements de sécurité maritime
- veille des alertes de sûreté des navires.

Deux MRCC (*Maritime Rescue Co-ordination Centres*) à Papeete et à Nouméa coordonnent les opérations de sauvetage dans les zones sous responsabilité française du Pacifique.

Les CROSS disposent d'équipements de détection, de transmission et de communication. La composante radio du réseau est prolongée par un segment satellitaire à couverture mondiale, intégré dans le système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Sous l'autorité des préfets maritimes, ils peuvent disposer des moyens navals et aériens des administrations concourant à l'action de l'Etat en mer (marine nationale, armée de l'air, gendarmerie nationale, douanes, sécurité civile, affaires maritimes), et des moyens de la Société nationale de sauvetage en mer (SNSM).

### 13.3.3. La Société nationale de sauvetage en mer

La SNSM, organisme privé reconnu d'utilité publique, assume bénévolement et sous contrôle des CROSS une part prédominante du sauvetage. Elle assure la prévention des risques, le sauvetage au large effectué par les sauveteurs embarqués bénévoles, ainsi que la formation de nageurs-sauveteurs volontaires qui assurent la sécurité des plages pour le compte des maires des communes littorales.

Association à but non lucratif, la SNSM est financée par des dons privés pour près de la moitié de son budget, le reste provenant à l'heure actuelle de subventions de l'État, des régions, départements et collectivités locales. La SNSM compte environ 7000 bénévoles dont 4400 sauveteurs embarqués.

**Tab. 3. La SNSM en chiffres**

Opérationnels bénévoles	7000
<i>Dont sauveteurs embarqués</i>	<i>4400</i>
<i>Dont nageurs sauveteurs</i>	<i>1300</i>
Stations de sauvetage	218
Postes de secours sur plages	242
Centres de formation et d'intervention	32

Source : DAM

### 13.4. Moyens mis en œuvre en faveur des « Gens de mer et de l'enseignement maritime » (action 2)

**Tab. 4. Budget en faveur des gens de mer et de l'enseignement maritime**

Unité : million d'euros

	LFI 2012		LFI 2013		LFI 2014		LFI 2015	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Dépenses de fonctionnement	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Dépenses d'investissement	0,48	0,48	0,33	0,33	3,33	3,33	3,4	3,4
Dépenses d'intervention	8,51	8,71	8,1	8,1	7,8	7,8	7,7	7,7
Subvention SNSM	17,26	17,26	17,6	17,6	18,3	18,3	18,3	18,3
<b>Total</b>	<b>26,95</b>	<b>27,15</b>	<b>26,73</b>	<b>26,73</b>	<b>30,13</b>	<b>30,13</b>	<b>30,1</b>	<b>30,1</b>

Source : DAM / LFI.

Le dispositif de formation concerne les marins des secteurs maritimes du commerce, de la pêche, de la plaisance professionnelle et de la conchyliculture. Tous les niveaux de formations sont offerts, du secondaire (certificat d'aptitude professionnelle destinés aux fonctions de base de pêche maritime, BEP, baccalauréat professionnel, BTS) aux diplômes de commandant de navires marchands, et tant en formation initiale que continue, en métropole, et outre-mer pour certaines formations. Ces formations sont préparées au sein du réseau des établissements maritimes constitués par :

- les douze lycées professionnels maritimes (LPM) assurant les formations initiale et continue de marins qualifiés, de conchyliculteurs et de certains officiers de la pêche ;
- les établissements privés ou associatifs agréés qui concourent à l'offre de formation ;
- l'École nationale supérieure maritime assure la formation des officiers au commerce.

L'ENSM vise une offre de formations élargie et attractive, adaptée aux nouvelles normes internationales avec, comme axe central, la formation des navigants. Elle délivre le titre d'ingénieur et développe une composante recherche. Souhaitant répondre à des besoins identifiés dans les années à venir, et dans le respect des missions de l'école et du projet d'établissement, l'école a modifié le cursus afin de proposer deux nouvelles options dans le domaine para-maritime à partir de septembre 2016 : l'une liée à l'éco-gestion du navire et la seconde au déploiement et à la maintenance des systèmes offshore.

**Tab. 5. Crédits affectés à la formation des gens de mer**

Unité : million d'euros

	2012	2013	2014	2015
Subvention ENSM	17,26	17,56	18,32	18,32
Subvention lycées professionnels maritimes	4,49	4,74	5,2	4,5
Établissements privés	0,86	0,93	0,93	0,67
Formation continue	0,9	0,9	0,85	0,83
<b>Total Enseignement maritime</b>	<b>23,51</b>	<b>24,13</b>	<b>25,3</b>	<b>24,32</b>

Source : DAM / LFI.

**Tab. 6. Répartition des étudiants selon les établissements**

Unité : effectifs

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Formations initiales LPM	1870	1777	1796	1855
Formation initiale ENSM	1097	1090	1013	1145
<b>Total</b>	2967	2867	2809	3000

Source : DAM

**13.5. Moyens mis en œuvre au titre de l'action « Flotte de commerce » (action 3)****Tab. 7. Intervention en matière de flotte de commerce**

Unité : million d'euros

	LFI 2012		LFI 2013		LFI 2014		LFI 2015	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Budget d'intervention	75,2	75,2	72,15	72,15	71,06	71,06	68,8	68,8

Source : DAM / LFI

L'intervention en matière de flotte de commerce concerne essentiellement des subventions aux organismes concernés (ENIM, Pôle Emploi, ACOSS) en compensation pour des exonérations de charges sociales patronales pour les équipages embarqués à bord des navires de commerce battant pavillon français affectés à des activités de transports maritimes soumises à titre principal à une concurrence internationale effective.

**13.6. Moyens d'action interministérielle de la mer (action 4)****Tab. 8. Action interministérielle de la Mer**

Unité : million d'euros

	LFI 2012		LFI 2013		LFI 2014		LFI 2015	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Fonctionnement	4,86	4,92	6,5	6,3	6,2	6,2	6,1	6,2
Investissement	4,79	4,79	3,9	4	3,8	3,9	3,7	3,8
Intervention	0,08	0,08	0,52	0,52	0,15	0,15	0,1	0,1
<b>Total</b>	9,73	9,79	10,92	10,82	10,15	10,25	9,9	10,1

Source : DAM/LFI

**13.6.1. Dispositif de contrôle et de surveillance (DCS)**

Le DCS, outre sa participation à l'action de l'État en mer et à la mise en œuvre de plans d'urgence (POLMAR, plans de secours à passagers, etc.), exerce principalement ses missions de contrôle dans le cadre des activités ci-après :

- pêches maritimes (dont la filière à terre et les cultures marines),
- navigation maritime,

- plaisance et loisirs nautiques,
- police de la sécurité des navires,
- police de l'environnement marin.

Le DCS est constitué de 27 unités opérationnelles réparties en deux composantes, l'une à vocation hauturière (2 patrouilleurs des affaires maritimes et 3 vedettes régionales de surveillance), l'autre, agissant en mer côtière et à terre (24 unités littorales des Affaires maritimes).

Situées sur les trois façades maritimes métropolitaines (19 unités) et outre mer (3 unités), les unités littorales des Affaires maritimes (ULAM) comprennent 7 agents en moyenne et se destinent principalement à la police des pêches (60% à 70% de leur activité, à terre et en mer), de la navigation, ou encore au contrôle des normes de sécurité des navires. Elles disposent de différents types de moyens nautiques (vedettes côtières de 7 à 17 mètres, embarcations rapides semi-rigides de 5 à 7,5 mètres) et de véhicules adaptés (aptés à tracter et tout-terrain).

### 13.6.2. POLMAR

L'action POLMAR comporte une composante POLMAR-mer et une composante POLMAR-Terre. La mission POLMAR-Terre est pilotée, pour ce qui relève du ministère chargé de la Mer, à la direction des Affaires maritimes (DAM).

Dans chaque département, un correspondant POLMAR, en collaboration avec le responsable « gestion de crises » ou « sécurité-défense », est chargé :

- de la tenue à jour des plans départementaux ORSEC/POLMAR-Terre pour ce qui relève des compétences du ministère chargé de la mer, à savoir : détermination des sites protégeables par barrages flottants, contribution à l'organisation du nettoyage du littoral et à la filière déchets ;
- de l'organisation d'exercices d'entraînement mettant en œuvre des matériels. La réglementation "post-Érika" a fixé la périodicité à un exercice tous les trois ans par département (cela comprend les "exercices d'état-major", qui relèvent uniquement des préfetures).

En temps de crise, le correspondant POLMAR ou son responsable hiérarchique sera le conseiller technique du préfet.

Par ailleurs, avec l'aide du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), - huit « centres interdépartementaux de stockage et d'intervention POLMAR-terre » sont en place en métropole et six centres outre-mer. Cette action consiste principalement à assurer la maintenance des matériels spécialisés qui y sont stockés, à augmenter le linéaire en barrages flottants de protection et à renouveler les équipements trop anciens. Ces objectifs exigent un niveau élevé d'investissement.

Afin de maintenir opérationnel le réseau POLMAR-terre, des formations à l'intention des correspondants départementaux et des personnels des 14 centres interdépartementaux de stockage et d'intervention sont dispensées par le Cedre (Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux).

### 13.7. L'ENIM (Programme 197)

L'Établissement national des invalides de la marine (ENIM) est un établissement public administratif, doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, il gère le régime spécial de sécurité sociale et de retraite des marins.

L'ENIM est le régime de sécurité sociale commun à tous les navigants professionnels du commerce, de la pêche et de la plaisance. Ce régime spécial couvre toutes les branches, sauf la famille, et offre une protection pour :

- les risques maladie, maternité, invalidité, décès et accident du travail ;
- le risque vieillesse.

Les assurés sont :

- les marins embarqués sur les navires de commerce et de plaisance (11 897 en 2013), de pêche et de conchyliculture (17 233) et les marins autorisés à valider des services à terre, et leurs ayants droit ;
- les élèves qui suivent un enseignement maritime (ENSM, lycées professionnels) ;
- les marins pensionnés et leurs ayants droit.

#### Tab. 9. Budget de l'ENIM

Unité : million d'euros

	2012	2013	2014	2015
<b>Charges</b>	<b>1611</b>	<b>1630</b>	<b>1610</b>	<b>1645</b>
Prestations, action sanitaire et sociale, transferts	1575	1595	1577	1612
Fonctionnement courant	36	35	33	33
<i>dont dépenses de personnels</i>	23	21	21	22
<b>Produits</b>	<b>1588</b>	<b>1631</b>	<b>1601</b>	<b>1645</b>
Cotisations et autres produits	448	475	484	482
Subvention de l'Etat	856	840	820	852
Subvention de la CNAMTS (1)	284	316	297	311

(1) Adossement financier au régime général. La CNAM prend en charge une part de subvention de la branche « maladie ».

Source : ENIM.

## **14. Protection de l'environnement littoral et marin**

Les écosystèmes marins et les zones littorales sont soumis à des perturbations multiples d'origine naturelle ou liées aux activités humaines. Face aux conséquences de ces perturbations, des politiques de protection de l'environnement sont mises en place au niveau national et dans le cadre d'institutions internationales auxquelles la France participe. Elles concernent notamment la prévention, la réduction et l'élimination des pollutions ; la réparation des dommages ; l'acquisition, le traitement et la diffusion de l'information environnementale.

L'effort public de protection de l'environnement littoral et marin est ici estimé à travers :

- Les dépenses publiques consacrées aux objectifs de protection,
- Les dépenses publiques consacrées aux agences publiques et entreprises privées intervenant dans le traitement des effluents marins ou terrestres dégradant les milieux marins et côtiers.

### **14.1. Effort budgétaire : principaux éléments**

Le programme 113 « Paysage, eau et biodiversité » est un indicateur significatif de l'effort public en soutien aux politique d'aménagement et de protection de l'environnement, notamment marin. Son cadre institutionnel et législatif complexe s'appuie sur plusieurs dispositifs politiques et réglementaires nationaux et européens :

- la stratégie nationale de développement durable et la stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020) et leurs plans d'action,
- la feuille de route pour la transition écologique, publiée à l'issue de la conférence environnementale de septembre 2012,
- le Grenelle de l'Environnement (loi 2009-967 du 3/8/2009) et la circulaire du 23/3/2011 sur la « territorialisation » du Grenelle de l'Environnement,
- la loi portant engagement national pour l'environnement (2010-788 du 12/7/2010),
- les conclusions du Grenelle de la mer,
- les directives cadres sur l'eau (2000/60/CE) et « stratégie pour le milieu marin » (2008/56/CE), la directive sur les eaux résiduaires urbaines (91/271/CEE),
- les directives « oiseaux » (2009/147/CE) et « habitats » (92/43/CEE),
- le code minier.

Le programme 113 résulte de la fusion totale ou partielle de quatre programmes issus de la même mission « Écologie, développement et aménagement durables » ; il a fait l'objet, en 2012, d'une nouvelle modification de périmètre par le transfert de l'action « urbanisme » vers le programme 135 « Urbanisme, territoires et amélioration de l'habitat ». Il est désormais doté de quatre actions dont l'une, « Gestion des milieux et biodiversité », représente 95% du total des crédits (source : projets de loi finances 2011 à 2014).

**Tab. 1. Crédits affectés au programme 113 « Paysages, eau et biodiversité »**

Unité : million d'euros

Actions	LFI 2013 (3)			LFI 2014			LFI 2015		LFI 2016		PLF 2017	
	AE	CP	RH (4)	AE	CP	RH (4)	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Sites, paysages, publicité	6,4	6,4	314	7,16	6,17	309	6,11	6,11	6,98	6,98	6,77	6,77
Logistique, formation et contentieux	3,8	3,8	629	6,48	6,14	618	5,95	5,95	5,15	5,15	5,14	5,14
Gestion des milieux et biodiversité (1)	270,3	266,9	2 201	263,52	261,73	2 162	261,46	260,36	263,36	263,36	267,38	267,38
Fonds d'investissement pour la biodiversité et la restauration écologique (2)	0	2,1	0	0	2,0	0	-	-	-	-	-	-
Total programme 113	279,2	277,9	3 144	277,2	276,1	3 089	273,52	272,42	275,90	275,90	279,77	279,77

LFI : loi de finances initiale ; PLF : projet de loi de finances ; AE : autorisation d'engagement ; CP : crédit de paiement.

(1) Comprend la protection des milieux et espaces marins.

(2) Regroupe les crédits demandés au titre du Fonds d'investissement pour la biodiversité et la restauration écologique, créé en octobre 2011.

(3) Gel de 36 Meuros en AE et 34 Meuros en CP sur l'exercice budgétaire.

(4) Personnels publics affectés au programme (etp) pour 2013 et 2014, à titre indicatif.

Source : Assemblée nationale, PLF 2013-2017.

## 14.2. Coûts spécifiques de gestion

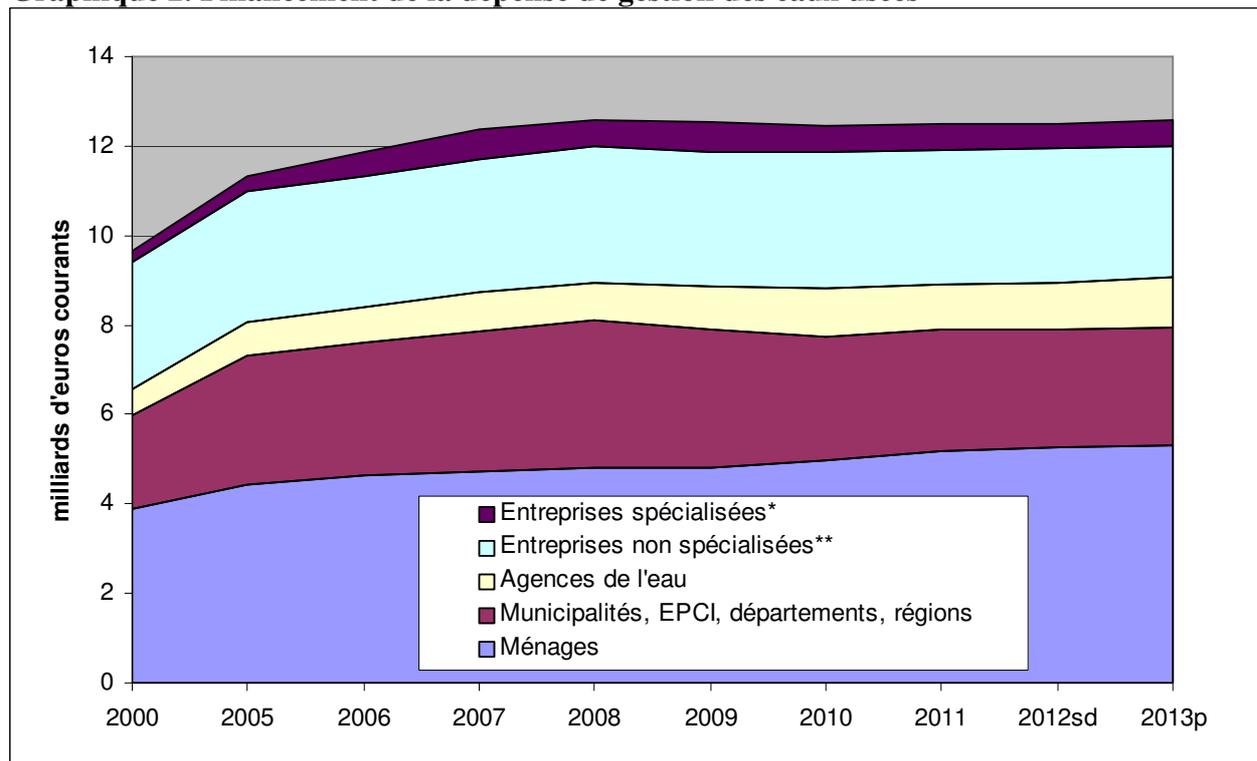
Certains exemples de coûts spécifiques de gestion du littoral et des eaux sont utiles à suivre relativement à l'effort public de protection de l'environnement littoral et marin.

### 14.2.3. Gestion des eaux usées

La gestion des eaux usées consiste dans la collecte, le transport et le traitement des eaux usées. Elle comprend l'assainissement collectif par des entreprises spécialisées dans ces opérations, l'épuration industrielle par les entreprises émettrices d'effluents (non spécialisées dans ces opérations), l'assainissement autonome par les ménages non raccordés aux réseaux d'assainissement collectif.

Les dépenses totales de gestion des eaux usées ont baissé en 2009 et 2010, notamment en raison de la baisse de la consommation totale et de la moindre production des entreprises émettrices d'effluents, sous l'effet du ralentissement économique. Ces dépenses se sont stabilisées en 2011 sous l'effet d'une baisse de l'investissement dans l'assainissement collectif et dans l'épuration industrielle, ainsi que d'une augmentation des dépenses courantes. L'effort de gestion a donc eu tendance à diminuer en cette période de difficultés économiques.

Sur durée longue, on observe une baisse de la part des dépenses d'épuration industrielle dans les dépenses totales et une nette augmentation, depuis 1995, de la part des dépenses d'assainissement collectif.

**Graphique 2. Financement de la dépense de gestion des eaux usées**

EPCI : établissement public de coopération intercommunale.

\* Entreprises déléguées.

\*\* Toutes entreprises non spécialisées dans l'assainissement collectif (entreprises déléguées).

Champ : France entière.

sd : données semi-définitives ; p : données provisoires.

Source : SOES / Compte satellite de l'environnement 2015.

### 14.2.3. Gestion et prévention des pollutions marines

Les pollutions maritimes accidentelles et les proliférations d'algues vertes sont deux cas importants. Le premier donne lieu à une mobilisation de moyens intégrés dans des lignes budgétaires passées en revue dans les chapitres précédents.

#### Pollutions maritimes accidentelles

Institué par la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et le décret 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC, le dispositif ORSEC maritime comporte des dispositions générales sur le fonctionnement, les modes d'action, la coordination, l'échange d'informations, les accords internationaux de coopération, l'organisation post-événementielle. Il comporte également des dispositions spécifiques regroupées en plusieurs volets qui préexistaient à la loi de modernisation et constituaient en eux-mêmes des plans de secours maritimes :

- Polmar mer : volet maritime du plan d'intervention contre les pollutions maritimes accidentelles (produits chimiques ou hydrocarbures), Polmar-Terre organisant l'action sur la côte,
- Samar (recherche et secours aéronautiques maritimes), concernant un aéronef en détresse,
- Nucmar mer (nucléaire maritime), concernant un accident lors d'un transport maritime de matières radioactives,

- SAR (secours des personnes)
- ANED (assistance aux navires en difficulté).

Polmar mer (voir chapitre précédent) concerne la mobilisation de moyens de lutte anti-pollution et de sécurité en mer, à savoir principalement les Centres opérationnels de la Marine nationale (COM) et les CROSS. Ceux-ci sont pris en compte dans les lignes budgétaires de la Marine nationale et de la DAM mentionnées dans les chapitres précédents.

### **Le Cedre**

Le Cedre, association à but non lucratif créée le 25 janvier 1979, est chargé de la documentation, de la recherche et de l'expérimentation permanentes sur les techniques, matériels et produits de lutte contre les pollutions accidentelles des eaux, ainsi que du conseil opérationnel en situation d'urgence. Ses interventions concernent les eaux marines et les eaux intérieures de surface.

Le budget propre du Cedre fluctue autour de 5 millions d'euros (5,7 millions en 2009 ; 4,4 en 2011 ; 5,0 en 2013 ; 4,65 en 2015), sa principale ressource provenant d'une subvention annuelle de 1,8 million d'euros du ministère chargé de l'Ecologie de 2013 à 2015 (1,5 million en 2011), au titre du programme 181 (Prévention des risques). Les moyens humains du Centre fluctuent autour de 50 etp mais ont baissé à 46 etp en 2015. La diminution relative des moyens budgétaires et humains dans la période récente sont mis en relation avec la baisse des cours du pétrole et le ralentissement de l'activité offshore, notamment.

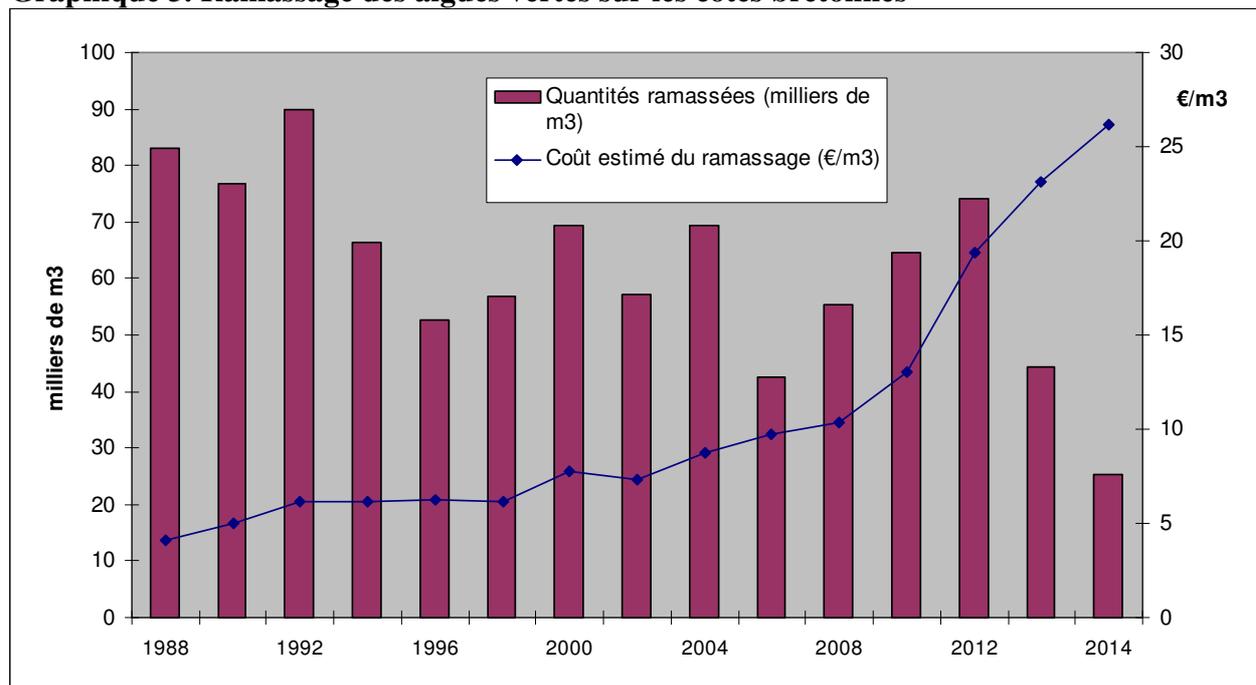
### **Les marées vertes sur la côte Nord de la Bretagne**

Les « marées vertes » sont des proliférations d'algues macrophytes (ulves, entéromorphes notamment) dans la masse d'eau. Elles concernent de nombreux sites littoraux européens. En France elles touchent les étangs du Languedoc, le bassin d'Arcachon et surtout la côte Bretonne.

Elles sont favorisée par l'action conjuguée de facteurs humains et naturels : caractéristiques physico-climatiques du littoral avec apports excessifs de sels nutritifs par les cours d'eau. Outre les impacts sur l'estran et l'écosystème benthique, des composés volatils soufrés sont libérés dans l'atmosphère. Les marées vertes ont des conséquences sur le tourisme régional et la conchyliculture.

Les opérations de ramassage des algues fournissent des indicateurs de l'effort consenti par les communes, en fonction de leurs contraintes financières, pour pallier ce qui est ressenti localement comme une nuisance. Les préfets de départements ont émis des recommandations de ramassage quotidien. Si les volumes ramassés ont montré jusqu'ici une certaine cyclicité et une nette baisse dans la période récente, le coût unitaire de ramassage est en croissance : de 4 €/m<sup>3</sup> en 1988, il a atteint près de 10 €/m<sup>3</sup> en 2006 et plus de 25 en 2014.

De 50 à 70 communes étaient concernées par le ramassage de 1997 à 2006 ; le nombre a diminué sur la période 2007-2014, variant de 40 à 60 environ. En 2014, le coût total de ramassage déclaré par les communes était de 650 000 euros.

**Graphique 3. Ramassage des algues vertes sur les côtes bretonnes**

Source : Centre d'étude et de valorisation des algues (CEVA), bretagne-environnement.org

Parmi les initiatives contribuant à contenir la prolifération des algues dans cette zone, le contrat de plan Etat-région de Bretagne 2015-2020 est articulé en six thèmes ou « volets », l'un d'eux étant le « volet transition écologique et énergétique ». Parmi les sept objectifs stratégiques de ce dernier, l'objectif « Eau », est doté de 193,7 millions d'euros, dont 74 de l'Union européenne. Il comprend une action de gestion et restauration des rivières, zones humides et continuités écologiques, doté de 18,4 millions d'euros.

### 14.2.3. Protection des zones côtières et marines

#### Protection des zones marines

Neuf parcs naturels marins ont été créés jusqu'en mars 2017 : Iroise, Mayotte, golfe du Lion, Glorieuses, estuaires picards-mer d'Opale, bassin d'Arcachon, Gironde-Pertuis, cap Corse-Agriate, Martinique. Par ailleurs, une aire marine protégée a été créée en Nouvelle-Calédonie (mer de Corail) et un dixième parc marin est à l'étude dans le golfe normand-breton. L'ambition est de classer 20% des eaux sous juridiction française dont 10% en réserves halieutiques. Ces parcs sont régis par la loi 2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels régionaux et aux parcs naturels marins.

Cette loi avait également créé l'AAMP, établissement public à caractère administratif placé sous la tutelle du ministère chargé de la protection de la nature. Début 2017, l'AAMP a rejoint l'Agence française pour la biodiversité, nouvel établissement public créé par décret du 26 décembre 2016. L'Atelier technique des espaces naturels, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques et Parcs nationaux de France ont aussi été regroupés au sein du même organisme, ainsi doté de compétences sur la gestion des aires marines.

Les missions de l'AAMP relevaient jusqu'ici de la politique de protection :

- appui aux politiques publiques pour la création d'aires marines protégées,
- animation du réseau des aires marines protégées,
- apports de moyens humains, techniques et financiers aux parcs naturels marins,
- coordination des travaux techniques relatifs à l'extension du réseau Natura 2000 en mer,
- contribution à la mise en œuvre de la directive cadre de 2008 « stratégie pour le milieu marin »,
- assistance technique aux ministères et participation aux partenariats internationaux sur la protection marine.

Les moyens financiers et humains de l'AAMP étaient de 20,81 M EUR (AE et CP) et 146 etp en LFI 2013 ; 23,08 M EUR (AE et CP) pour un plafond de 173 etp en PLF 2014. L'AFB aurait des moyens supérieurs, avec quelque 1200 agents.

### **Protection des zones côtières par l'acquisition foncière : le Conservatoire du littoral**

Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, établissement public à caractère administratif créé par la loi du 10 juillet 1975, met en œuvre une politique foncière de protection de la faune, de la flore et des paysages côtiers. Il est doté des moyens juridiques et financiers de l'Etat qui permettent l'achat de terrains à l'amiable (80% des opérations), par préemption ou expropriation, ainsi que l'affectation, l'attribution ou la mise en servitude d'espaces terrestres ou maritimes. Les acquisitions concernent les terrains menacés, qui sont réhabilités en vue d'une ouverture au public. Les terrains acquis et ceux qui lui ont été affectés ou remis en dotation sont habituellement qualifiés d'inaliénables (le statut d'aliénation étant subordonné à une procédure lourde).

- Le Conservatoire employait, en 2016, 187 agents (Rochefort, Paris, délégations régionales) et 24 personnes sous statuts spécifiques.
- Taille cumulée des terrains acquis depuis la création de l'organisme : environ 154 000 ha au début de 2014, plus de 193 000 ha au début de 2017, soit un linéaire côtier de 1450 km. La Conférence environnementale de septembre 2013 a confirmé la prochaine stratégie d'acquisition 2013-2030 au rythme moyen de 2 500 à 3 500 ha par an.
- La gestion des sites est diversifiée et assurée par plusieurs entités locales ou associatives : 133 communes, 68 structures intercommunales, 21 départements ou syndicats mixtes départementaux, 6 établissements publics (comme le Parc national de Port-Cros), 46 associations agréées (comme la Ligue pour la protection des oiseaux ou la Société nationale de protection de la nature). Le tiers du budget d'investissement du CELRL est consacré aux travaux de restauration et d'aménagement. Les gestionnaires et partenaires participent souvent à ces investissements et assument la gestion courante.
- 900 gardes du littoral recrutés par les collectivités locales et les organismes gestionnaires assurent, le long des côtes, la surveillance et l'entretien des sites.

Coûts et revenus du CELRL (source : CELRL) :

- Budget du Conservatoire : 55 M EUR en 2016, dont 23 pour l'acquisition de terrains.
- Coûts annuels d'acquisition : environ 20 M EUR en moyenne, de 1975 à 2014.
- Travaux sur sites (restauration et entretien) : plus de 10 M EUR par an ; 13,4 en 2016.
- Le Conservatoire n'est pas subventionné directement par le ministère de tutelle. La majeure partie des crédits du CELRL sont constitués d'environ 90% des produits du droit de francisation des navires de plaisance (DAFN), soit 38,5 M EUR en 2016.

- Financements complémentaires (agences de l'eau, Commission européenne, collectivités, entreprises et fondations mécènes, particuliers) : de 10 à 20 M EUR par an ; 14,5 en 2016.
- Recettes de redevances d'occupation et d'usage : 1,4 M EUR en 2016.

### **14.3. Mesures internationales de gestion**

Cette section mentionne des mesures ou projets de mesures internationales, liées à des objectifs de gestion de l'environnement marin et des zones côtières, outre la convention Marpol déjà mentionnée. Elles impliquent des coûts publics et privés, sans quantification précise à ce stade dans la plupart des cas.

#### **Prévention des pollutions dues au démantèlement de navires**

L'activité de démantèlement de navires de commerce, de services, de pêche et de plaisance est le fait de nombreux chantiers souvent impliqués dans des activités de recyclage non spécialisées sur les navires. Les statistiques disponibles ne permettent pas d'estimer de façon simple des indicateurs économiques relatifs au seul démantèlement de navires.

L'activité est d'une importance modeste en Europe, où les chantiers actifs sont principalement en Belgique, Italie, Pays-Bas pour les plus importants, mais aussi Royaume-Uni, Danemark, Grèce, Lituanie, Pologne, Espagne, Bulgarie. La plupart des pays de l'UE disposent de sites de démolition des navires de pêche et des bateaux de plaisance. Les Etats-Unis disposent de sites fermés aux navires étrangers. Les capacités importantes (pour les grands navires, notamment de commerce) sont hors zone OCDE : Bangladesh, Chine, Inde, Pakistan.

Le démantèlement sur plages, sans dispositifs de protection, de navires contenant des déchets polluants ou dangereux (amiante, peintures, métaux, résidus d'hydrocarbures, PVC) pose des problèmes écologiques et sanitaires dans les zones et les eaux côtières concernées. Le premier texte international consacré au démantèlement des navires est la convention de Hong-Kong (OMI, mai 2009), qui prévoit un contrôle du navire sur son cycle de vie (conception, exploitation, entretien, recyclage) et un contrôle des chantiers. La procédure de ratification est en cours. Début 2017, cinq pays avaient ratifié la convention : Belgique, Congo, France, Norvège, Panama.

#### **Convention BWM (Ballast Water Management) : gestion des eaux de ballast**

Le problème écologique des eaux de ballast tient aux espèces envahissantes diffusées par déballastage, au gré des déplacements des navires, les risques s'aggravant par l'accroissement du transport maritime. Certaines espèces marines ainsi introduites ont causé localement de réels dégâts sur le milieu. La convention BWM a été adoptée par l'OMI en 2004 ; après obtention de l'accord d'un nombre suffisant de parties en septembre 2016, elle est censée entrer en vigueur en septembre 2017. Elle prévoit :

- L'obligation de doter chaque navire effectuant des voyages internationaux d'un plan spécifique de gestion des eaux de ballast approuvé par l'Etat du pavillon (ou, pour les plateformes flottantes telles que les FPSO et unités de stockage, par l'Etat exerçant un droit de souveraineté sur la zone marine où se situe le bâtiment), et impliquant des moyens embarqués de traitement des eaux pour éliminer, neutraliser ou éviter la présence d'organismes aquatiques nuisibles et d'agents pathogènes ;
- Un ajustement progressif aux normes techniques en fonction des caractéristiques du navire et de sa date de construction ; des installations de réception des eaux de ballast dans les

ports et terminaux portuaires, ou des zones de décharges, pour les navires non encore dotés de moyens embarqués ; la mise aux normes de la plupart des navires en fin de période d'ajustement ;

- Un registre et un certificat international de gestion des eaux de ballast obligatoires pour chaque navire assujetti, ce qui suppose un contrôle par l'Etat concerné.

Le coût estimé de mise aux normes pour les opérateurs privés, notamment les armateurs (la profession avance une fourchette de 1 à 5 millions d'USD par navire), est tel que certains bureaux d'études anticipent une reprise des activités de démolition, principalement des navires pétroliers les plus anciens. Un report de l'entrée en vigueur de la convention à 2019 pour les navires existants, à remettre à niveau, fait l'objet de discussions.

En 2014, la France a devancé et étendu la convention BWM par une modification des articles du Code de l'environnement portant sur la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires : les dispositions de la convention sont applicables à tous les navires sans condition de jauge, battant pavillon français, effectuant un voyage national (y compris outre-mer).

### **Code polaire**

Le contexte du code polaire est lié au réchauffement climatique et à la fonte des glaces qui rend exploitables certaines routes maritimes au nord du Canada et de la Russie en certaines périodes de l'année. La fréquentation des eaux polaires par la navigation maritime devrait ainsi augmenter, modifiant les conditions économiques du transport maritime mais aussi accroissant les risques de pollution marine inévitablement associés.

Entré en vigueur en janvier 2017, le code polaire a été élaboré et adopté par l'OMI pour renforcer la sécurité de l'exploitation des navires et atténuer son impact sur les personnes et l'environnement dans les eaux polaires. Ses deux volets principaux sont la sécurité et la prévention des pollutions :

- Le volet portant sur la sécurité des navires est intégré à la convention Solas (*Safety of Life at Sea*) ;
- Le volet portant sur la prévention des pollutions est annexé à la convention Marpol ; il réglemente les carburants des navires, lubrifiants, rejets d'eaux usées et autres résidus ;
- Certaines dispositions amendent le code STCW (*Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*) sur la formation et la qualification des marins et entreront en vigueur au début de 2018.

### **Carburant des navires, pollution atmosphérique et efficacité énergétique**

Le chapitre « Transport maritime » (cf. supra) mentionne les normes environnementales adoptées par l'OMI sur les carburants marins et leurs contenus en sulfures et oxydes d'azote, mesures qui affecteront les conditions économiques du transport maritime, ne serait-ce que par les coûts et la disponibilité des carburants.

Concernant les émissions de gaz à effet de serre (GES), l'OMI, à travers la 70<sup>e</sup> session de son comité de la protection du milieu marin (*Marine Environment Protection Committee - MEPC*) a adopté, en 2016, des mesures de collecte obligatoire de données pour les navires de plus de 5000 UMS - qui contribuent à environ 85% des émissions de gaz carbonique provenant du transport maritime international. Les données techniques à recueillir concernent

principalement les quantités de fuels consommées, réparties par types de combustibles utilisés à bord, mais aussi des indicateurs sur les opérations de transport.

Le but ultime est d'utiliser les données sujettes à collecte obligatoire dans les débats du MEPC pour l'élaboration des politiques. Lors de la même session, le MEPC a d'ailleurs adopté une feuille de route 2017-2023 pour l'élaboration d'une stratégie de l'OMI sur la réduction des GES par le transport maritime.

Les initiatives de l'OMI ont été parallèles à des évolutions réglementaires de l'UE en général et de la France en particulier.

- La directive 2012/33/UE, déjà évoquée dans le chapitre « Transport maritime », a devancé et généralisé les mesures de l'OMI sur les SECA à toutes les zones maritimes de l'UE ; elle s'appliquera début 2020.
- La directive 2014/94/UE du 22 octobre 2014 « sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs » traite le problème difficile des capacités de distribution des carburants moins polluants que les carburants marins habituels et à effet de serre moindre, notamment électricité, hydrogène, biocarburants, carburants de synthèse, gaz naturel, gaz de pétrole liquéfié. La directive demande aux Etats membres d'adopter un cadre d'action national de mise en place d'infrastructures et des objectifs chiffrés. Un bilan sur la mise en œuvre de la directive sera réalisé par la CE en 2020.
- En France, l'ordonnance 2015-1737 de décembre 2015 relative aux bilans d'émissions de gaz à effet de serre et aux audits énergétiques traite des combustibles marins et précise les seuils d'émissions de soufre à respecter en mer et à quai, en SECA (0,1%) et hors SECA (0,5% à partir de 2019).



## 1. Recherche marine

La recherche marine et l'océanographie opérationnelle couvrent plusieurs spécialités développées de plus en plus souvent dans le cadre de programmes internationaux, à la mesure de l'échelle à laquelle se posent les problèmes de l'état des océans et de l'environnement. L'activité implique un petit nombre d'organismes publics dont certains sont polyvalents.

L'Ifremer, les laboratoires d'océanographie des universités et du CNRS/INSU, le Service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM), l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et l'Institut polaire français Paul-Emile-Victor (IPEV) (agence de moyens) sont les principaux organismes scientifiques autour desquels s'organise la recherche océanique et marine publique. La recherche océanographique comprend aussi une composante spatiale avec les satellites d'observation de la Terre financés par le Centre national d'études spatiales (CNES), généralement dans le cadre de coopérations bilatérales ou multilatérales.

Les autres organismes impliqués dans la recherche océanique sont principalement : Météo-France, l'Institut national de recherche agronomique (INRA), le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

Le bilan de l'effort de recherche suppose des décomptes de personnels par unités de recherche dans les organismes non exclusivement impliqués dans la recherche marine. Des estimations sont alors nécessaires pour l'évaluation des charges.

**Tab. 1. Effort de recherche marine civile des principaux organismes : estimations**

Unités : millions d'euros et effectifs

	Charges totales	dont charges de personnels	Effectifs (3)	Année
IFREMER (1)	191,7	109,2	1464	2014
CNRS-INSU-universités (2)	180,0	120,0	1350	2011
IPEV	16,7	0,2	9	2014
IRD (4) (5)	35,4	25,4	266	2014
INRA (4) (6)	12,8	7,1	134	2011
Genavir	44,9	25,2	347	2014
dont effectifs de marins Genavir			230	2014
Total	481,5	287,1	3570	

(1) Ensemble des activités de l'Ifremer hors contrat Genavir, personnels scientifiques et administratifs internes et externes hors Genavir.

(2) Activités de recherche de la section Océan-Atmosphère. Reconstitution des estimations 2013 à partir de données 2007 en l'absence d'actualisation.

(3) Nombres de salariés chercheurs, ingénieurs, enseignants, techniciens.

(4) Estimation des charges au pro rata des effectifs.

(5) Estimations concernant le département "Environnement et ressources".

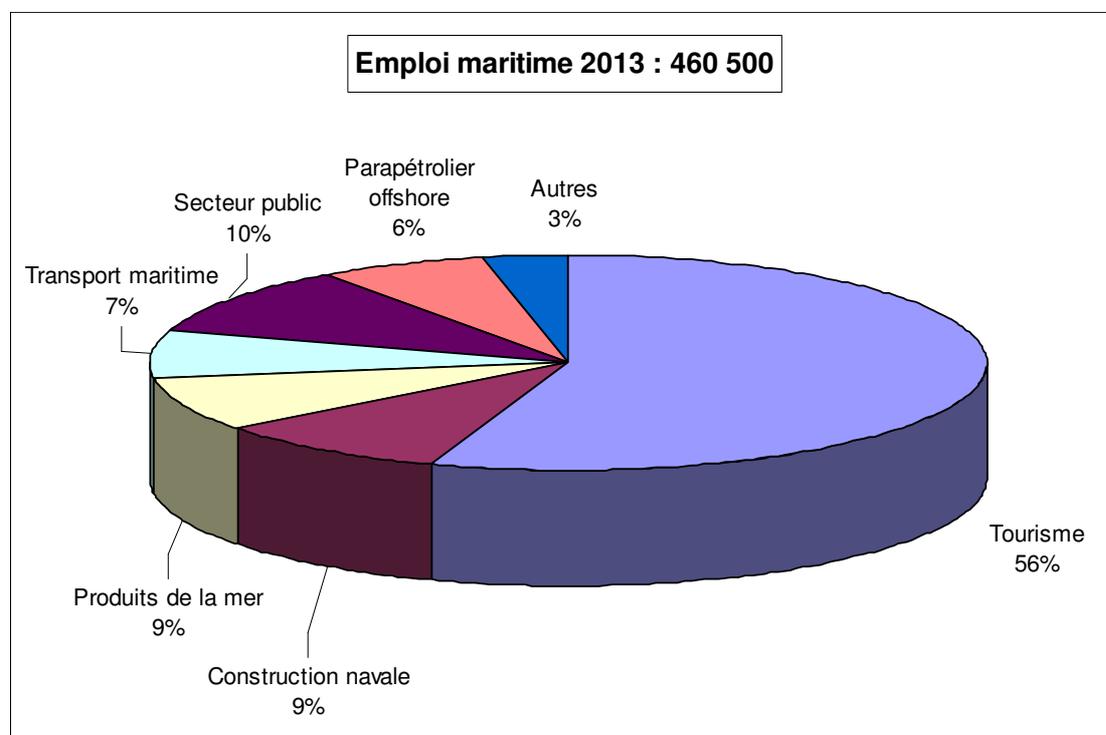
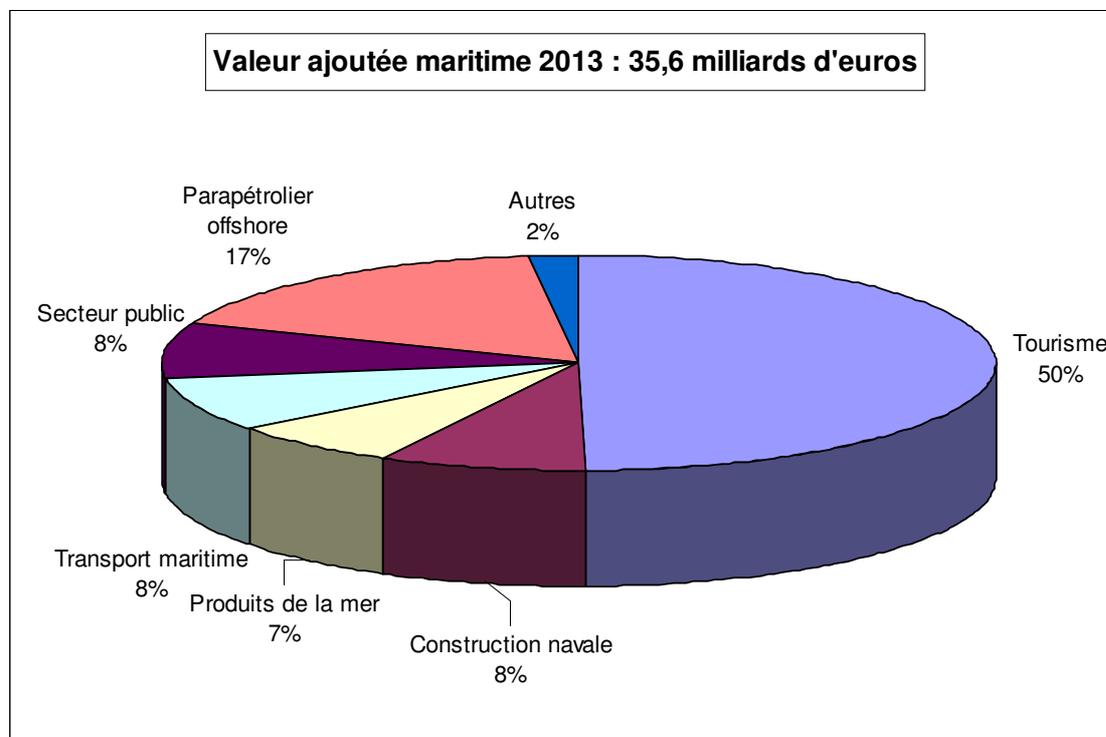
(6) Reconstitution des estimations 2013 en l'absence d'actualisation.

Sources : les différents organismes.



## Synthèse

### L'économie maritime française en 2013 :



### Les activités maritimes en 2013

Unités : million d'EUR, nombre d'ETP, nombre de personnes

	2011 (données révisées)			2013		
	Chiffre d'affaires (Meuros)	Valeur ajoutée brute (Meuros)	Emploi	Chiffre d'affaires (Meuros)	Valeur ajoutée brute (Meuros)	Emploi
<b>Secteur industriel</b>		<b>29 783</b>	<b>405 553</b>		<b>32 679</b>	<b>412 642</b>
<b>Tourisme littoral (1)</b>	<b>43 400</b>	<b>17 100</b>	<b>254 200</b>	<b>44 700</b>	<b>17 700</b>	<b>254 000</b>
<b>Produits de la mer (2)</b>		<b>2 307</b>	<b>40 205</b>		<b>2 338</b>	<b>39 445</b>
<i>Pêches maritimes</i>	1 051	559	10 517	1 095	580	10 200
<i>Aquaculture marine</i>	935	506	9 732	689	462	9 000
<i>Commerce de gros, dont criées et mareyage</i>	3 725	434	6 145	4 304	522	6 199
<i>Commerce détail</i>	919	218	2 816	580	127	2 385
<i>Transformation</i>	3 412	590	10 995	3 646	647	11 661
<b>Construction navale</b>		<b>2 747</b>	<b>40 379</b>		<b>2 883</b>	<b>42 329</b>
<i>Navires civils et de défense (2)</i>	3 840	1 143	11 379	4 249	1 316	13 120
<i>Équipement naval (7)</i>	3 400	950	17 700	3 400	950	17 700
<i>Réparation navale (2)</i>	911	282	4 478	1 107	296	4 960
<i>Construction nautique (2)</i>	1 238	372	6 822	1 043	321	6 549
<b>Transport maritime et fluvial (2)</b>		<b>2 332</b>	<b>30 402</b>		<b>2 989</b>	<b>32 051</b>
<i>Transports maritimes et côtiers</i>	12 963	461	12 577	13 674	861	12 758
<i>Transports fluviaux</i>	774	234	2 963	724	247	3 117
<i>Location de navires (3)</i>	484	413	24	567	299	101
<i>Assurances maritimes (4)</i>	624	154	2 069	585	147	1 883
<i>Services portuaires maritimes et fluviaux (5)</i>	1 261	657	8 141	1 635	888	8 864
<i>Manutention portuaire</i>	1 260	413	4 628	1 608	547	5 328
<b>Sel marin (2)</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>241</b>	<b>90</b>	<b>828</b>
<b>Extraction de granulats marins (6) (7)</b>	<b>67</b>	<b>22</b>	<b>650</b>	<b>75</b>	<b>23</b>	<b>650</b>
<b>Production d'électricité (7) (8)</b>	<b>nr</b>	<b>nr</b>	<b>9 718</b>	<b>nr</b>	<b>nr</b>	<b>9 828</b>
<b>Travaux maritimes et fluviaux (2)</b>	<b>1 391</b>	<b>757</b>	<b>4 056</b>	<b>1 421</b>	<b>535</b>	<b>3 976</b>
<b>Câbles sous-marins (7)</b>	<b>1 069</b>	<b>218</b>	<b>1 943</b>	<b>542</b>	<b>111</b>	<b>1 363</b>
<b>Parapétrolier offshore (7)</b>	<b>12 500</b>	<b>4 300</b>	<b>24 000</b>	<b>17 550</b>	<b>6 100</b>	<b>29 000</b>
<b>Secteur public non marchand (9)</b>		<b>2 944</b>	<b>52 073</b>		<b>2 940</b>	<b>47 911</b>
<b>Marine nationale</b>		<b>2 492</b>	<b>43 790</b>		<b>2 471</b>	<b>39 696</b>
<b>Intervention publique (10)</b>		<b>165</b>	<b>3 901</b>		<b>182</b>	<b>3 745</b>
<b>Protection de l'environnement (11)</b>		<b>nr</b>	<b>900</b>		<b>nr</b>	<b>900</b>
<b>Recherche marine civile</b>		<b>287</b>	<b>3 482</b>		<b>287</b>	<b>3 570</b>
<b>Total général</b>		<b>32 727</b>	<b>457 626</b>		<b>35 619</b>	<b>460 553</b>

(1) Données révisées à partir des comptes du tourisme.

(2) Emploi mesuré en équivalents temps plein (ETP).

(3) Données 2011 remplacées par données 2010.

(4) Données révisées à partir de la base 2010 des comptes nationaux.

(5) Le poste "Autres professions portuaires" (hors établissements portuaires, manutention, pilotage, lamanage, remorquage), pris en compte dans les éditions précédentes des DEMF, est ici supprimé en raison de comptes doubles.

(6) Périmètre limité à l'extraction de matériaux et au premier traitement, y compris usines de retraitement pour les calcaires.

(7) Effectifs d'emplois en nombre moyens de salariés sur l'année.

(8) Emploi hors chantiers de construction ou de rénovation.

(9) Estimation Ifremer de la valeur ajoutée des services publics à partir des charges de personnels.

(10) Estimation Ifremer des dépenses de personnels œuvrant pour les politiques liées aux affaires et à la sécurité maritimes et au secteur pêche-aquaculture (méthodes d'estimation différentes pour 2011 et 2013). Emplois: effectifs de l'administration des affaires maritimes et de la douane.

(11) Effectifs moyens estimés de l'ensemble : Cedre, CELRL, gardes littoraux, AAMP.

nd : non disponible ; nr : non renseigné.

### Remarques méthodologiques

- 2013 est l'année la plus récente pour laquelle il a été possible de faire une synthèse des indicateurs valeur ajoutée brute et emploi de toutes les activités maritimes. Les descriptions par secteurs donnent les chiffres 2014 dans la plupart des cas et 2015 pour certains d'entre eux.
- Le périmètre des activités maritimes varie peu par rapport à l'édition précédente des DEMF, sinon par l'introduction du secteur du sel marin.
- L'expression de l'emploi en équivalents temps plein est donnée pour plusieurs secteurs d'activités. L'expression en nombres de personnes reste cependant inévitable, notamment pour le secteur public.
- Les chiffres-clefs du tourisme littoral font l'objet d'une méthode d'estimation révisée : dans un but de cohérence avec la comptabilité nationale, les données de branches ont été utilisées pour estimer la valeur ajoutée et l'emploi à partir de la consommation touristique issue des comptes du tourisme. Cette révision, appliquée uniformément à la période 2005-2014, conduit à des estimations sensiblement plus élevées que dans les éditions précédentes.
- Inversement, la présente édition du rapport a donné lieu à la suppression de certains comptes doubles, notamment dans le secteur du transport maritime.
- Les données 2011 et 2013 ici présentées tiennent compte des mêmes révisions.
- Le niveau de précision des données, parfois à l'unité près malgré l'approximation des estimations, sert surtout à contrôler la cohérence des totaux.

### Résultats

- Le tourisme littoral constitue, comme dans les éditions précédentes de ce rapport, le secteur prépondérant de l'économie maritime française. Il représente la moitié de la valeur ajoutée et plus de la moitié des emplois.
- Les autres groupes importants d'activités sont :
  - la construction navale, le transport maritime et fluvial, les produits de la mer : ces trois secteurs sont de tailles à peu près comparables par la valeur ajoutée brute (de 7 à 8% de l'économie maritime) et par l'emploi (de 7 à 9%) ;
  - le parapétrolier offshore, aux effectifs relativement modestes par comparaison avec sa forte valeur ajoutée ;
  - le secteur public qui, lui aussi, représente 8 à 10% de l'économie maritime par la valeur ajoutée et l'emploi.
  - D'autres secteurs, de taille plus modeste, ont une contribution conjointe non négligeable à l'économie maritime : câbles sous-marins, travaux publics maritimes et fluviaux, extraction de granulats.
  - A ce stade du développement des filières d'énergies marines, il est prématuré d'identifier un effet emploi permanent. Les centrales électriques installées sur le littoral, au contraire, ont un effet emploi permanent mesurable.
- De 2011 à 2013, le secteur industriel a enregistré une hausse de la valeur ajoutée, principalement due au transport maritime et aux activités parapétrolières (avant la chute des cours du brut), le premier étant perçu à travers les enquêtes annuelles d'entreprises, les secondes à travers les résultats de l'enquête annuelle réalisée par la profession ; il faut donc interpréter avec prudence ces résultats, sensibles aux conditions de collecte des données. On note par ailleurs la hausse modeste de l'emploi industriel. Au moins peut-on conclure à une évolution globale positive du secteur

industriel maritime de 2011 à 2013, l'emploi total restant à peu près stable et le tourisme littoral enregistrant une quasi-stagnation.

- Le secteur public, pour sa part, dont le contributeur principal est la Marine nationale, a perdu environ 8% de ses emplois sur cette courte période.