



**HAL**  
open science

## Construction navale - Façade Méditerranée

Adrien Goulefer, Adeline Bas, Régis Kalaydjian

► **To cite this version:**

Adrien Goulefer, Adeline Bas, Régis Kalaydjian. Construction navale - Façade Méditerranée. AMURE - Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux - Centre de droit et d'économie de la mer. 2024. hal-04601945

**HAL Id: hal-04601945**

**<https://hal.science/hal-04601945v1>**

Submitted on 5 Jun 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



# Construction navale

## *Façade Méditerranée*

**Adrien GOULEFER**

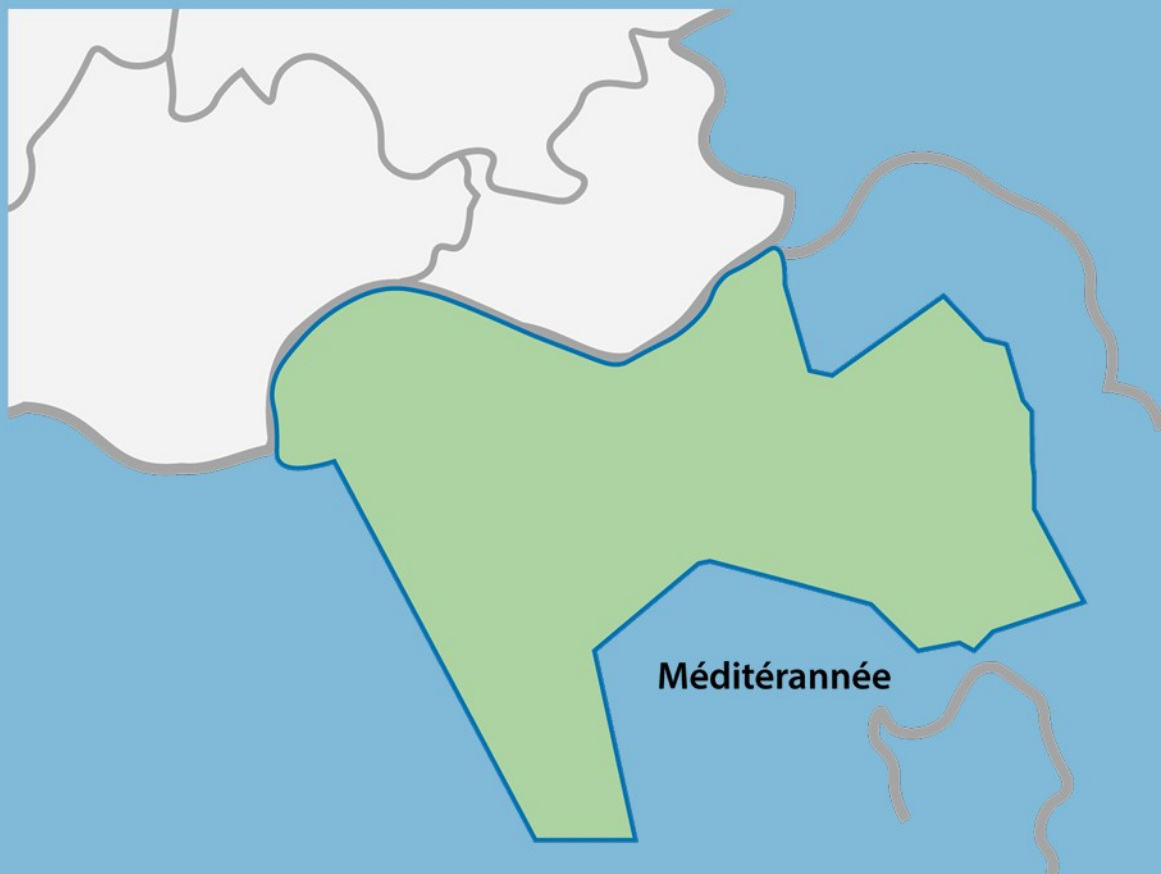
Université de Brest, CNRS, UMR 6308 AMURE, Unité d'Economie Maritime, IUEM, F-29280, Plouzané, France

**Adeline BAS**

Ifremer, UMR 6308 AMURE, Unité d'Economie Maritime, IUEM, F-29280, Plouzané, France

**Régis Kalaydjian**

Ifremer, UMR 6308 AMURE, Unité d'Economie Maritime, IUEM, F-29280, Plouzané, France



# Construction navale – MED

## Adrien GOULEFER

UMR AMURE, Université de Bretagne Occidentale, Rue Dumont d'Urville, 29280 Plouzané

## Adeline Bas

Unité d'Economie Maritime, CNRS, UMR 6308, AMURE, IUEM, F-29280, Plouzané, France

## Régis Kalaydjian

Unité d'Economie Maritime, CNRS, UMR 6308, AMURE, IUEM, F-29280, Plouzané, France

## Messages clés

- France métropolitaine : En 2019, l'activité de construction navale a généré un chiffre d'affaires de 9,5 milliards d'euros, une valeur ajoutée de 3 milliards et environ 31 500 ETP
- Façade MED : 26 % des ETP nationaux de l'activité de construction navale sont localisés dans les départements littoraux de la façade (7°401 ETP en 2018)
- Pressions et impacts de l'activité sur le milieu marin : rejet de substances chimiques lié au processus de production, à l'utilisation de peinture antisalissure qui induisent des effets sur les communautés benthiques (diminution de la richesse spécifique, reproduction affectée) et les mammifères marins (réduction de la population, de l'immunité et du taux de reproduction).

## 1. Échelle nationale

### 1.1. Définition et périmètre du secteur

D'un point de vue industriel, le secteur se subdivise en sous-secteurs distincts par leurs produits et leurs marchés :

- La construction de navires civils : les produits en sont les navires de commerce de toutes tailles, les navires de services (servitude portuaire, services aux plates-formes offshore, sauvetage) et ceux de pêche ;
- La construction et la réparation de navires militaires ;
- La réparation de navires civils ;
- La construction et la réparation de bateaux de plaisance, dont les clients finals sont des particuliers et des sociétés de location ;
- Démolition navale : démantèlement et recyclage des navires.

Les entreprises peuvent regrouper plusieurs de ces activités. Certains chantiers civils cherchent des marchés dans le domaine de la défense et inversement.

L'équipement naval se situe en amont de la filière de construction. Il comprend la fabrication et la fourniture de biens d'équipements (propulsion, manutention à bord, pompes, ventilations, peintures, etc.) et la

fourniture de services (installation de ventilation et conditionnement d'air, de zone de cabines des navires à passagers, etc.).

## 1.2. Indicateurs économiques nationaux

En 2019, l'activité de construction navale a généré un chiffre d'affaires de 9,5 milliards d'euros, une valeur ajoutée de 3 milliards et environ 31 500 ETP (Tableau 1).

	2015	2016	2017	2018	2019
Chiffre d'affaires (millions d'euros)	6831	2268,5 (3)	8593,3	6214,7 (4)	9547
Valeur ajoutée (millions d'euros)	1938,9	748,1 (3)	2441,9	2220,9 (4)	3104
Effectif salarié au 31/12	21509 (2)	27266	33428	31909	34641
Effectif salarié ETP (1)	20075 (2)	24789	27853	28985	31565
Nombre d'entreprises	3261	3282	2635 (3)	2688 (3)	2950

**Tableau 1 - Chiffres-clés de la construction navale (construction de navires civils et militaire, réparation et maintenance, construction nautique).**

(1) Equivalent temps plein.

(2) hors données relatives à la maintenance et réparation navale (33.15Z) pour cause de secret statistique

(3) hors données relatives à la construction navale et de structures flottantes (30.11Z) pour cause de secret statistique

(4) hors données relatives à la construction de navires de plaisance (30.12Z) pour cause de secret statistique

Sources : INSEE/Esane, sous-classe NAF 30.11Z, 30.10Z et 33.15Z.

## 1.3. Situation du secteur sur le plan national

La forte concurrence des chantiers asiatique a conduit le secteur à se structurer autour de la construction de navires à haute valeur ajoutée et la réparation de navires spécialisés (navires de croisières, navires de défense dont les sous-marins, réparation de méthaniers, etc.). Les établissements de construction et de réparation navale se situent majoritairement dans les régions Bretagne, Pays-de-Loire, Normandie et PACA<sup>1</sup>.

Les chantiers français sont par ailleurs dynamiques dans le secteur de la construction nautique, la France étant spécialisée dans les voiliers. Les chantiers lié à ce secteur sont concentrés sur la façade atlantique.

Enfin, l'activité française de démantèlement et de recyclage concerne les petits navires (pêche, plaisance, militaires). Le démantèlement et le recyclage des navires de pêche et de plaisance est effectué dans des chantiers situés, entre autres, à Bassens (Gironde), la Rochelle, la Turballe (Loire-Atlantique), Saint-Malo mais aussi près de Lyon. Les gros navires sont quant à eux généralement démantelés en dehors de l'Union européenne, à quelques exceptions près (p.ex. chantiers de Normandie et d'Aquitaine agréés pour le recyclage de navires en Europe, et dont les capacités permettent de recycler des unités de 100 à 130 m).

## 1.4. Réglementation environnementale

Le principal apport réglementaire depuis 2012 est le règlement n°1257/2013 du 20 novembre 2013 relatif au recyclage des navires et modifiant le règlement n°1013/2006 et la directive 2009/16/CE. Il vise à prévenir, à réduire et à minimiser les accidents, les blessures et les autres effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement dans le cadre du recyclage des navires et de l'élimination des déchets dangereux qu'ils

<sup>1</sup> Observatoire de la métallurgie, 2018, Étude prospective sur le secteur naval. [https://www.observatoire-metallurgie.fr/sites/default/files/documents/2018-11/naval\\_etude\\_complete\\_2018\\_1\\_0.pdf](https://www.observatoire-metallurgie.fr/sites/default/files/documents/2018-11/naval_etude_complete_2018_1_0.pdf)

contiennent. Il prévoit notamment que chaque navire dispose à bord d'un inventaire des matières dangereuses qu'il contient dans sa structure ou son équipement, et qu'il est interdit d'utiliser certaines matières dangereuses.

Afin de développer le recyclage de certains déchets, les politiques de collecte séparée s'appuient en partie sur les filières dites « à responsabilité élargie des producteurs » (REP). Depuis le 1er janvier 2019, selon le principe de « responsabilité élargie des producteurs », le traitement des déchets issus des navires de plaisance en fin d'usages immatriculés et faisant entre 2,5 et 24 mètres sera assuré par les metteurs sur le marché de navires de plaisance.

## 2. État des lieux en MED

### 2.1. Description du secteur au niveau de la façade MED

En 2018, 26% des effectifs nationaux de l'activité construction navale se trouvent dans les départements littoraux de la façade MED. Les emplois de la façade sont essentiellement localisés dans le Var (à 74%) et concernent essentiellement l'activité de construction et de réparation de navires civils et militaires.

Les activités du secteur se concentrent essentiellement en région PACA avec les pôles de Toulon/Saint-Mandé, Marseille, La Ciotat et Saint-Tropez. Le yachting est une des activités spécifiques des chantiers du littoral PACA<sup>2</sup>.

	Nombre d'ETP				Nombre total d'établissement
	Construction de navires civils et militaires (30.11Z)	Réparation et maintenance navale (33.15Z)	Construction de navires de plaisance (30.12Z)	Total	
Alpes-Maritimes	17	654	31	702	124
Pyrénées-Orientales	35	55	218	308	67
Aude	5	46	0	51	31
Hérault	32	138	138	308	150
Gard	0	40	6	46	45
Bouches-du-Rhône	46	657	65	768	319
Var	3751	1112	72	4935	513
Haute-Corse	1	77	1	79	36
Corse-du-Sud	0	204	0	204	98
Total	3887	2983	531	7401	1383

Tableau 2 - Emploi dans la construction-réparation navale et nautique en 2018 – établissements localisés dans les départements littoraux de la façade MED. INSEE FLORES 2018, 30.11Z, 30.12Z et 33.15Z

<sup>2</sup> Observatoire de la métallurgie, 2018, Étude prospective sur le secteur naval. [https://www.observatoire-metallurgie.fr/sites/default/files/documents/2018-11/naval\\_etude\\_complete\\_2018\\_1\\_0.pdf](https://www.observatoire-metallurgie.fr/sites/default/files/documents/2018-11/naval_etude_complete_2018_1_0.pdf) ; DIRM NAMO, synthèse socio-économique de la façade en 2021.

## 3. Interactions de l'activité

### 3.1. Interactions avec d'autres activités

À compléter par le Cerema si pertinent

### 3.2. Interactions avec le milieu marin

#### 3.2.1. Pressions et impacts

L'une des principales pressions générées par la construction navale concerne le rejet de substances dangereuses. Les chantiers navals sont des lieux de concentration de composés organostanniques tels que le tributylétain (TBT). Ces composés entrent dans la composition des peintures antisalissure mais sont interdits depuis 2008 dans les États signataires de la convention de l'Organisation Maritime Internationale (OMI, Convention « Antifouling Systems on Ships » (AFS), 2001).

Les industries navales utilisent un certain nombre de composés chimiques dans leurs procédés de production dont certains peuvent constituer des polluants aquatiques et atmosphériques. Le nettoyage des aciers durant les opérations de réparation est ainsi réalisé à partir de produits chimiques contenant des métaux lourds, solvants et composés organiques volatiles, zinc et autres polluants atmosphériques. Le façonnage des éléments métalliques pour la construction navale (métallurgie) conduit par ailleurs à la production d'oxydes, de produits chimiques et de vapeurs toxiques liés au découpage et au soudage ainsi qu'à la production d'eaux résiduelles contenant des solvants (hydrocarbure) de dégraissage. Les opérations de démantèlement et de recyclage peuvent enfin être à l'origine de rejets de substances dangereuses notamment lorsque les opérations sont effectuées en plein-air. (Descripteur 8 du BEE)

En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible d'évaluer la contribution des industries navales au rejet de substances dangereuses dans le milieu marin. Néanmoins, les pratiques de ces industries sont encadrées réglementairement pour limiter les rejets directs dans l'environnement. Par exemple, les labels de type « Ports propres » certifient de bonnes pratiques de gestion des effluents provenant des zones de carénage. Autre exemple, les centres de déconstruction et de recyclage de navires de plaisance certifiés par l'Association pour la Plaisance Écoresponsable<sup>3</sup> : en 2023, 32 centres sont agréés en métropole, dont 9 sur la façade MED (sur le littoral ou à terre).

Les impacts liés aux substances dangereuses sont assez mal connus et sont peu quantifiés. Il est toutefois reconnu que les contaminants chimiques (TBT, HAP, etc.) sont à l'origine de la diminution de la richesse spécifique des communautés benthiques et affectent leur reproduction. Ils sont également à l'origine de la réduction de la population, de l'immunité et du taux de reproduction des mammifères marins (Descripteur 1 Mammifères marins du BEE ; Descripteur 1 Habitats benthiques du BEE).

D'autre part, la consommation de produits de la mer contaminés par des substances dangereuses peut avoir une incidence sur la santé humaine (Descripteur 9 du BEE).

Enfin, la construction navale peut être à l'origine de rejets volontaires (abandon) ou involontaires (perte de matériels) de déchets dans le milieu marin (→ Descripteur 10 du BEE).

---

<sup>3</sup> APER, <https://www.recyclermonbateau.fr/filiere-de-recyclage-des-bateaux/>, consulté le 17/03/2023

### **3.3. Dépendance**

La construction navale ne dépend pas de la qualité du milieu marin.