

GPECT LA FILIÈRE DE LA RÉPARATION NAVALE



Avec le soutien de





Édito



Depuis plusieurs décennies, Marseille et le territoire métropolitain sont traversés par d'importants bouleversements technologiques, économiques, organisationnels, règlementaires et démographiques, modifiant la nature et la qualité des entreprises et des emplois.

La mise en place d'une prospective des secteurs d'activité, des entreprises et des territoires permet d'anticiper et d'adapter, le plus en amont possible, les métiers, les emplois et les compétences des actifs. C'est l'objectif que se fixe la Maison de l'Emploi de Marseille à travers l'animation de démarches de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences Territoriales [GPECT]. Le pilotage de ces démarches, sous l'égide de la DIRECCTE et de la Ville de Marseille, associe les collectivités, les partenaires sociaux et les professionnels des secteurs concernés. Très concrètement, il s'agit d'initier et de soutenir les solutions et outils innovants qui permettent d'adapter les compétences aux besoins du territoire.

Sur le territoire métropolitain, le développement de filières industrielles ambitieuses est un objectif prioritaire. La filière Mer-Réparation Navale est l'une de ces priorités. Or, les métiers et compétences de la Navale doivent faire face à de nombreux défis.

La remise en service de la Forme¹ 10, plus grande forme de méditerranée située sur les bassins Est du Grand Port Maritime de Marseille, ouvre la voie à de nouveaux marchés, qui nécessitent d'adapter les compétences pour pouvoir répondre aux exigences des très grands bateaux, en termes de savoir-faire techniques, mais également en termes de logistique de chantier.

Le pôle de la Ciotat poursuit son développement autour de la maintenance des yachts, activité toujours consommatrice de compétences avec des exigences spécifiques en termes de savoir-être et de relation client.

Face à ces perspectives, la Maison de l'Emploi de Marseille a conduit un diagnostic ciblé sur les besoins en compétences des acteurs de la place marseillaise. Il en résulte un enjeu de spécialisation des métiers et de renforcement des formations, permettant la montée en gamme de la sous-traitance ; mais aussi la nécessité d'accroître l'attractivité des métiers industriels traditionnels de la réparation navale. Enfin, l'accompagnement d'un écosystème diversifié, composé principalement de TPE, nécessitera de nouveaux besoins dans les métiers du management de projet et de la logistique de chantier.

¹ Une forme est une infrastructure portuaire qui permet de réparer des bateaux en cale sèche.

Dominique TIAN

*Président de la Maison de l'Emploi de Marseille,
1^{er} adjoint au Maire de Marseille,
Député des Bouches-du-Rhône*

Contributeurs



Le Pôle Mer Méditerranée.

Labellisé par l'Etat en juillet 2005, comme Pôle de compétitivité à vocation mondiale, le Pôle Mer Méditerranée a été classé très performant lors des deux dernières évaluations des Pôles en 2008 et en 2012.

Le Pôle Mer Méditerranée représente l'une des entités nationales de référence pour ce qui concerne le développement des filières bleues, sur toute la façade méditerranéenne française. Il représente près de 400 membres adhérents, répartis en 4 collèges PME, Groupes et ETI, Recherche et formation, écosystèmes. Les PME représentent plus de 50% des adhérents. La nouvelle feuille de route stratégique du Pôle Mer Méditerranée déployée pour la période 2013-2018 a pour ambition de développer durablement l'économie maritime et littorale, sur le bassin méditerranéen, en Europe et dans le reste du monde. Le Pôle Mer Méditerranée structure cette ambition majeure autour de 6 Domaines d'Actions Stratégiques (DAS) eux-mêmes déclinés en 10 Programmes Fédérateurs (PF), partagés avec le Pôle Mer Bretagne Atlantique, sur des marchés à fort potentiel. Ces 10 programmes fédérateurs centrés sur le couple « marchés/technologies » structurent la plupart des actions et des partenariats du PMM, dans le cadre des projets collaboratifs d'innovation qui leurs sont liés.

Dans le cadre de la démarche de Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences (GPECT), le Pôle Mer a rencontré les dirigeants et Responsables Ressources Humaines des entreprises de la filière afin de recenser leurs besoins RH et identifier les freins à leur développement. Un plan de préconisations issu de ces rencontres a ainsi été élaboré.



La Touline est une association reconnue d'utilité publique qui a pour mission l'accompagnement vers l'emploi maritime, la formation, l'orientation et la promotion des métiers de la mer.

Elle a pour vocation, depuis 25 ans, d'aider au choix des parcours professionnels et d'accompagner les gens de mer et toute personne souhaitant s'orienter vers l'emploi maritime. À partir de son siège historique à Brest, et de ses antennes à Lorient, Nantes, Marseille et la Seyne-sur-Mer, l'action de La Touline couvre l'ensemble du territoire français et tous les métiers de la mer.

La Touline a organisé des rencontres et ateliers entre entreprises et acteurs de la formation et de l'emploi afin de rendre visible l'offre existante, et contribuer à faciliter le rapprochement offre/demande.



Pôle emploi agit en partenariat avec l'ensemble des acteurs de l'emploi au niveau national, régional et local en développant un maillage territorial permettant un vrai service de proximité, renforçant notre offre de services avec des dispositifs complémentaires et en apportant aux acteurs concernés les moyens de contribuer à la lutte contre le chômage.

Ses missions :

- l'accueil et l'inscription des demandeurs d'emploi ;
- le versement des allocations des demandeurs d'emploi indemnisés ;
- l'accompagnement des demandeurs d'emploi dans leur recherche d'emploi, jusqu'au placement ;
- l'orientation et la formation des demandeurs d'emploi ;
- la prospection du marché du travail en allant au-devant des entreprises ;
- l'aide aux entreprises dans leurs recrutements.

Pôle emploi participe activement au pilotage de cette GPECT mais contribue également à l'analyse du marché du travail sur la filière navale. et à la construction des réponses pour l'appui au recrutement.

Contributeurs



La Cité des Métiers de Marseille et de Provence-Alpes-Côte d'Azur contribue à la promotion des métiers et des filières (notamment Transports/Logistique, Digital/Numérique, Navale...), dans un souci de diversification des choix professionnels.

Elle accompagne 5 jours/7 tous les publics de façon anonyme & gratuite à chaque étape de leur parcours professionnel : orientation ; formation ; emploi ; création d'activité. Véritable espace ressources au service de l'emploi sur le territoire,

la Cité informe le public au quotidien et à travers son offre événementielle, dans et hors les murs. Œuvrant en partenariat avec l'ensemble des acteurs de l'emploi & de la formation, elle joue également un rôle d'animation & de coordination sur le territoire au service de l'emploi.

L'ensemble des partenaires de la Maison de l'Emploi compétents sur la thématique :

- les institutions et acteurs du territoire : la DIRECCTE Unité Départementale Bouches-du-Rhône, la Ville de Marseille, la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole, le Grand Port Maritime Marseille-Fos ;
- les représentants des branches et entreprises, tels que l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie (UIMM), l'Union Maritime et Fluviale (UMF) et des salariés (CGT, FO, CFDT, CFE-CGC, CFTC) ;
- les acteurs du Service Public de l'Emploi et de la Formation, au premiers rangs desquels Pôle emploi, les OPCA (Adefim, Agefos PME), et l'Académie Aix-Marseille ;
- les opérateurs dédiés au développement des entreprises et des filières, tels que le Pôle de Compétitivité Mer Méditerranée, le PRIDES Riviera Yachting Network, la CCIMP, la CMAR ;
- enfin, des experts techniques par thématiques tels que La Touline, association spécialisée dans la promotion des métiers de la Mer ou Act Méditerranée, agence pour l'Amélioration des Conditions de Travail.



La Maison de l'Emploi de Marseille a un rôle d'animation et de coordination des démarches d'accompagnement des mutations économiques et des projets de développement local sur son territoire. Soutenue par la Ville de Marseille et la DIRECCTE Bouches-du-Rhône, elle anime notamment des actions de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences Territoriale, ayant les objectifs suivants :

- accompagner les entreprises dans leurs stratégies RH face aux mutations économiques ;
- contribuer à la sécurisation des parcours professionnels des actifs, des demandeurs d'emploi et des salariés ;
- promouvoir l'offre du territoire et faire émerger des réponses innovantes.

La filière navale en PACA

Au niveau national, la filière représente 40 000 emplois, dont 60 % concentrés dans les PME et ETI.

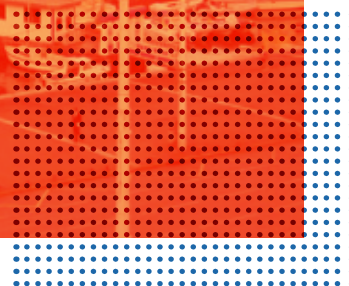
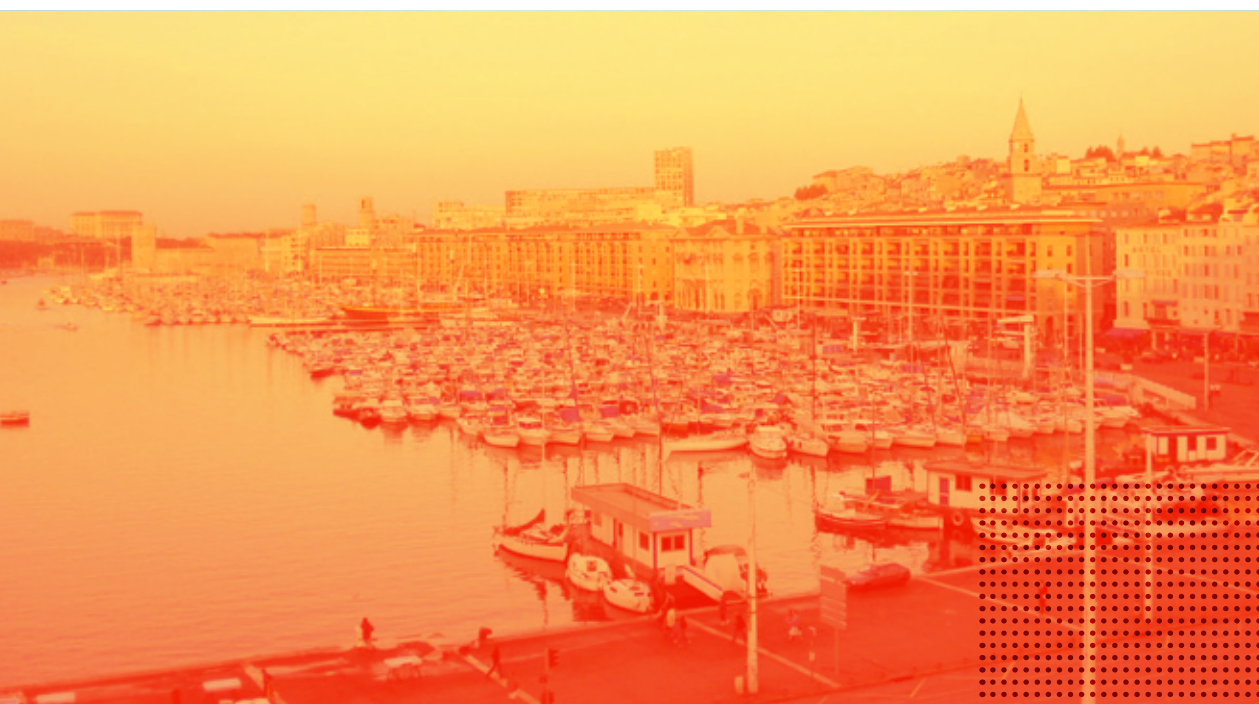
Elle se compose de trois familles de métiers :

- **conception et construction de bâtiments** : navires de surface et sous-marins militaires, navires de passagers et navires civils spéciaux (bateaux de pêche, bateaux de surveillance côtière, etc.) ;
- **maintenance et réparation des navires civils et maintien en condition opérationnelle des navires militaires** ;
- **équipement et prestations intellectuelles** (bureau d'études de conception et d'industrialisation).

Forte de sa position géographique privilégiée, la région PACA est un acteur historique de la filière navale. C'est en effet l'un des bassins d'emploi principaux de la filière, avec toutefois ses propres spécificités et ses particularités. En effet, il n'y a pratiquement pas dans la Région d'activité de construction navale, mais essentiellement des activités de réparation et de maintenance, déployées essentiellement autour de trois grands pôles géographiques : Marseille, La Ciotat et l'aire toulonnaise.

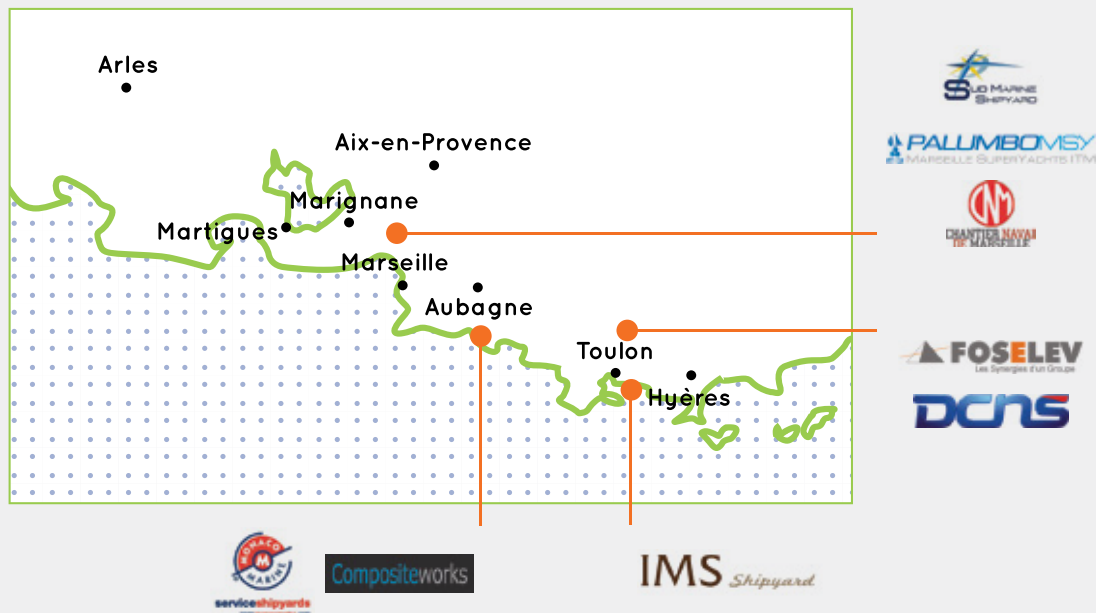
Aujourd'hui, la filière réparation navale représente au niveau régional :

- **environ 6 600 emplois ;**
- **83 sociétés référencées.**



Trois pôles majeurs

Les activités s'organisent autour de 3 pôles majeurs : Toulon, La Ciotat et Marseille.



- **le pôle de Toulon** constitue le 1^{er} port français de Maintenance en Conditions Opérationnelles (MCO) des navires de la marine nationale. DCNS, poids lourd de l'industrie française, axé sur le naval de défense, l'énergie et l'export, emploie 2 900 personnes à Toulon ;
- **le pôle de La Ciotat** concerne la grande plaisance et le yachting. Il s'agit d'un secteur leader en PACA : les activités de maintenance, réparation et refit représentent un chiffre d'affaires d'environ 250 millions d'euros et emploient 2 000 personnes ;
- **le pôle de Marseille** : actuellement, les principaux donneurs d'ordres de la réparation navale marseillaise, Chantier Naval de Marseille et Sud Marine Shipyard (sans oublier les nombreux armateurs présents à Marseille), se distinguent des autres pôles de réparation de la région en se tournant vers des navires de la marine marchande, de transport de passagers ou vers tous navires de travail dit spéciaux de grande taille (ceux de l'Oil & Gas notamment).

Zoom sur le pôle de La Ciotat

Les activités à La Ciotat sont centrées sur la Grande Plaisance avec 3 types de travaux à réaliser sur des yachts à moteurs et à voile de très grande dimension (de 35 à 155m) :

- **travaux de maintenance et de réparation**, qui représentent la plus grosse part de l'activité ;
- **travaux de refit, de restauration et de modernisation** ;
- **travaux de construction neuve**.

La filière est regroupée sur le site de La Ciotat dont les moyens lourds (quais équipés, forme de 350m, ascenseur à bateaux 2000 tonnes, grues, portiques, élévateurs,...) et les bâtiments sont gérés par la SEMIDEP (Société Économie Mixite Développement Économique et Portuaire).

Une quarantaine d'entreprises représentant 750 personnes sont présentes sur le site de La Ciotat. Ces entreprises assurent des prestations spécialisées et des services de proximité pour 4 chantiers navals majeurs qui externalisent de nombreux travaux.

Trois d'entre eux sont présents à La Ciotat : Composite Works, H2X et Classic Works. Monaco Marine qui gère 6 sites en PACA, traite son activité grande plaisance en grande partie avec La Ciotat.

Ces entreprises sont souvent des agences de proximité de sociétés dont les sièges sociaux sont en PACA, en France, voire à l'étranger.

La filière Yachting à La Ciotat est en croissance constante (+5 à 10% par an). Le chantier Monaco Marine avec Composite Works génère un des plus gros chiffres d'affaires dans le domaine de la réparation de yachts sur le plan mondial. Le refit est en plein essor, en effet «60% de la flotte mondiale de yachts de plus de 24m fréquentent les côtes de la région». Cet essor s'explique également par une forte croissance de la flotte mondiale des navires de grande plaisance de plus de 24m.



Zoom sur le pôle marseillais

Marseille ne s'est pas spécialisé sur un segment d'activité, comme c'est le cas à La Ciotat, mais démontre une certaine polyvalence en termes de navires accueillis. Les marchés adressés sont multiples :

- Les navires de passagers (Car-ferrys et paquebots de croisière) ;
- Les navires de commerce ;
- Les Yachts et Méga-Yachts ;
- Les navires de travail dits spéciaux de grande taille (ceux de l'Oil and Gas notamment).

La filière est regroupée sur le site du Grand Port Maritime de Marseille Fos (GPMM) et s'exerce autour de quatre principaux chantiers :

- **Chantier Naval de Marseille (CNdM)** : entreprise du groupe italien San Giorgio del Porto, le chantier répare tous types de grands navires, exceptés les navires de défense et les navires de grande plaisance. CNdM exploite les formes 8 et 9 et il est le futur exploitant de la forme 10, dont la remise en service est prévue pour 2016 ;
- **Sud Marine Shipyard** : entreprise sœur de Sud Moteur et Castellano Peinture, il s'agit d'une entreprise familiale et historique du port. Sud Marine Shipyard exploite les formes 1, 2 et 7. Le groupe intervient dans plusieurs segments d'activité : yachting, marine marchande, navire de service, défense ;
- **Palumbo ITM** : entreprise du groupe italien Palumbo, qui a repris le chantier ITM en 2014. Son activité, en phase de redémarrage, est concentrée sur les yachts et les méga yachts. Palumbo exploite les formes 5 et 6.



Remise en service de la Forme 10 et développement de l'activité Croisières.

Mise en service en 1975, la Forme 10 est une infrastructure exceptionnelle qui permet d'accueillir les bateaux de plus de 300 mètres.

Suspendue il y a une dizaine d'années, sa remise en service est prévue pour 2016. Exploitée par Chantier Naval de Marseille, elle sera capable d'accueillir les plus gros paquebots de croisière comme les Oasis of the Seas (361 mètres de long), le Queen Mary 2 (345 mètres) mais aussi des grands navires de commerce et de l'offshore. Le projet de remise en service de la Forme 10 s'inscrit dans le renouveau de la filière industrielle de la réparation navale à Marseille, autour des formes 8 et 9 plus petites (260 ml et 310 ml de longueur), qui ont aussi permis de stabiliser le marché « local » composé de car-ferries (Corse et Maghreb), de petits vraquiers et des escales d'opportunité (avaries) ou de spécialité (GNL, câbliers) tout en attirant d'ores et déjà de nombreux navires de croisière. Cette activité industrielle de réparation navale complète l'offre de réparation navale de grande plaisance présente à travers les formes 1 à 7.

D'autres projets du Grand Port Maritime accompagnent le développement de l'activité croisières tels que l'élargissement de la Passe Nord qui est indispensable pour permettre l'accueil de grands navires dans les bassins Est par tout temps.

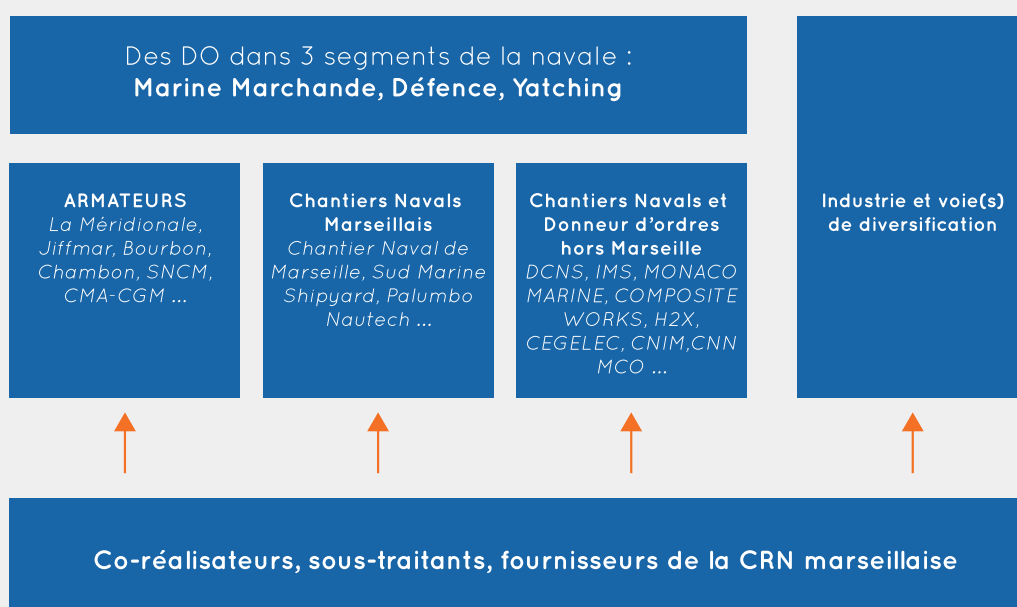
Cartographie des entreprises marseillaises

Des donneurs d'ordres multiples

Indépendamment des grands chantiers donneurs d'ordre, **le bassin d'emplois marseillais possède la caractéristique de regrouper la plupart des grands armateurs de PACA**. Ces grands armateurs sont clients finaux de chantiers de réparations, mais également donneurs d'ordres, en lien direct avec de nombreux sous-traitants.

Les coréalisateur, sous-traitants et fournisseurs du bassin marseillais travaillent pour les donneurs d'ordres et armateurs marseillais, mais une partie de ces entreprises travaille également pour les donneurs d'ordres des autres pôles de la réparation navale de la région (La Ciotat et Toulon notamment), voire pour des clients nationaux ou internationaux. Le phénomène inverse est aussi à prendre en compte, les donneurs d'ordres marseillais font appel à des sous-traitants installés dans le reste de la région.

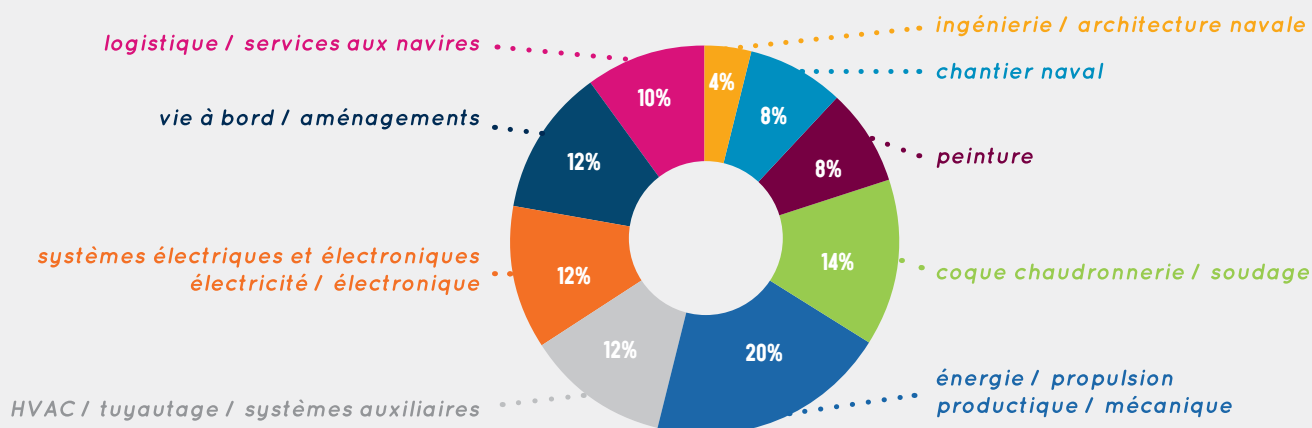
Enfin l'activité navale très cyclique pousse certains acteurs de la navale à se diversifier pour assurer leur pérennité, notamment dans le cadre des filères industrielles présentes dans la zone industrialo portuaire de Fos-sur-Mer : pétrochimie, nucléaire, aéronautique,...



Activités très diversifiées :

Parmi les co-réalisateur, sous-traitants et fournisseurs de la filière marseillaise, les activités sont également très hétérogènes comme l'illustre le graphique ci dessous :

répartition des entreprises par coeur de métier



Marché du travail dans les entreprises de la réparation navale marseillaise

Les entreprises représentent près de **800 emplois** sur Marseille. En effet, plus de 60% des entreprises de la réparation navale marseillaise sont des TPE. Il n'y a pas d'établissement de plus de 250 salariés.

Néanmoins, le caractère fortement cyclique de l'activité implique des pics d'embauches important. Cette saisonnalité s'explique :

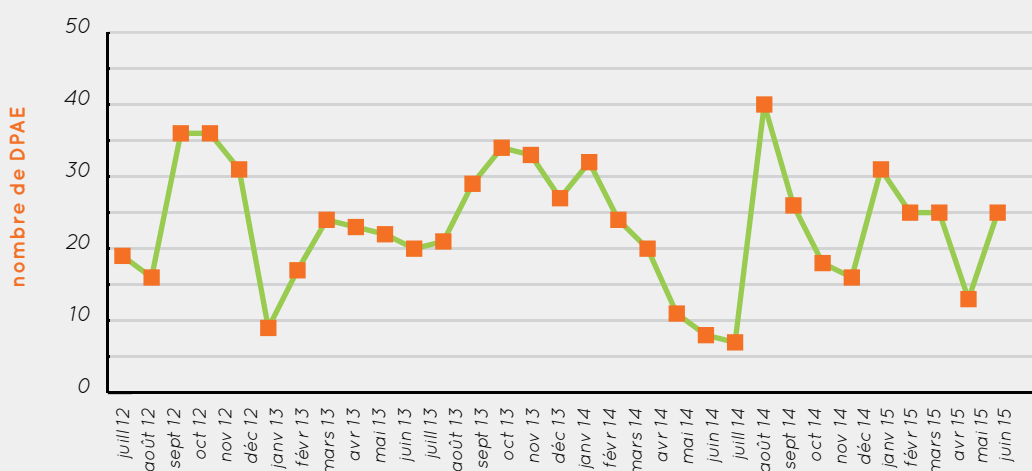
- par l'absence de prévisibilité de commandes clients, car non seulement toutes les réparations ne sont pas programmées d'avance (avaries), mais aussi car pour les maintenances programmées par les armateurs, les choix de chantiers s'effectuent au niveau international en fonction des trajets de navigation ;
- par la saisonnalité des activités de Yachting et de Croisières, qui programment leur maintenance en arrière-saison.

Or, un seul chantier peut mobiliser jusqu'à 700 personnes en fonction de l'envergure des travaux. De fait, les entreprises embauchent particulièrement des contrats courts et ont recours à l'intérim et à la sous-traitance lors des pics d'activité, comme le montre le graphique ci-dessus.

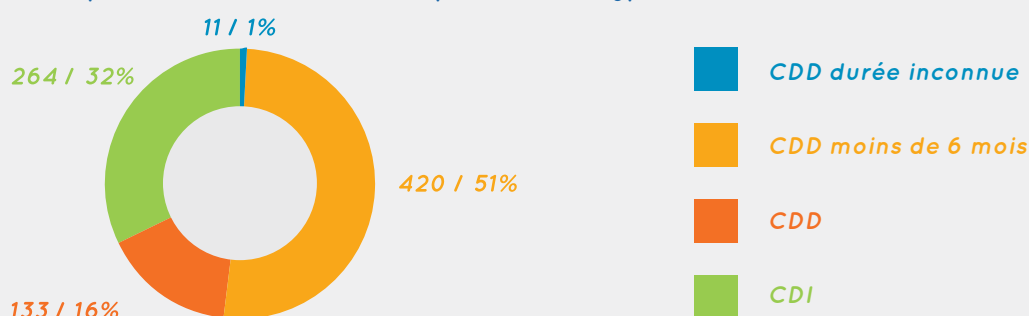
Ainsi sur 800 Déclaration Préalables à l'embauches enregistrées entre 2012 et 2015, 264 seulement l'ont été en CDI.

Déclarations préalables à l'embauche, tous types de contrats (DPAE) dans les entreprises de la réparation navale marseillaise, enregistrées sur une période de 3 ans allant de juin 2012 à juillet 2015.

• évolution des DPAE entre juin 2012 et juin 2015



• déclaration préalables à l'embauches réparties selon type de contrat



Source : AcoSS - Pôle emploi

Caractéristiques de l'emploi

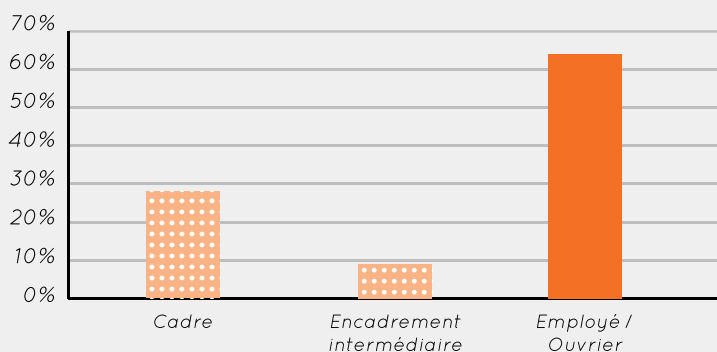
Des emplois variés dans des très petites entreprises.

La filière est composée majoritairement de TPE/PME. Cela impacte la politique de formation au sein de l'entreprise, les besoins en compétences et en polyvalence et la manière de les manager. Cela a également une conséquence sur la typologie des emplois, avec une très faible proportion d'encadrements intermédiaires.

Une grande majorité d'entreprises sont organisées autour d'un dirigeant et d'une unité de production, composée d'ouvriers qualifiés.

Les métiers varient selon le type d'entreprises : ainsi les Chantiers font davantage appel à des profils de Chef de Bord, Chef de Chantier, Logisticiens, tandis que les entreprises de sous-traitance emploient davantage de chaudronniers, soudeurs, tuyauteurs (métiers présents également dans les chantiers les plus importants), ou à des métiers de spécialité tels que l'électronique, la mécanique, l'aménagement intérieur ...

• pourcentage des effectifs par catégorie professionnelle

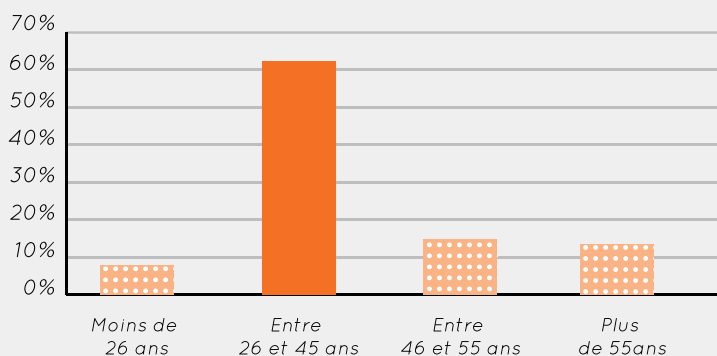


Des métiers techniques qui souffrent d'un manque d'attractivité.

Contrairement à la tendance nationale où la pyramide des âges est très élevée, on constate une très forte proportion des effectifs âgés de 26 à 45 ans, dans les entreprises de la filière. Néanmoins, les jeunes de moins de 26 ans sont les moins représentés dans les entreprises.

De plus le secteur souffre d'une faiblesse de l'entrepreneuriat. L'attractivité des métiers doit donc être renforcée pour augmenter les créations d'entreprises et l'intégration de jeunes dans les entreprises déjà établies.

• moyenne des pyramides d'âge des effectifs de la filière



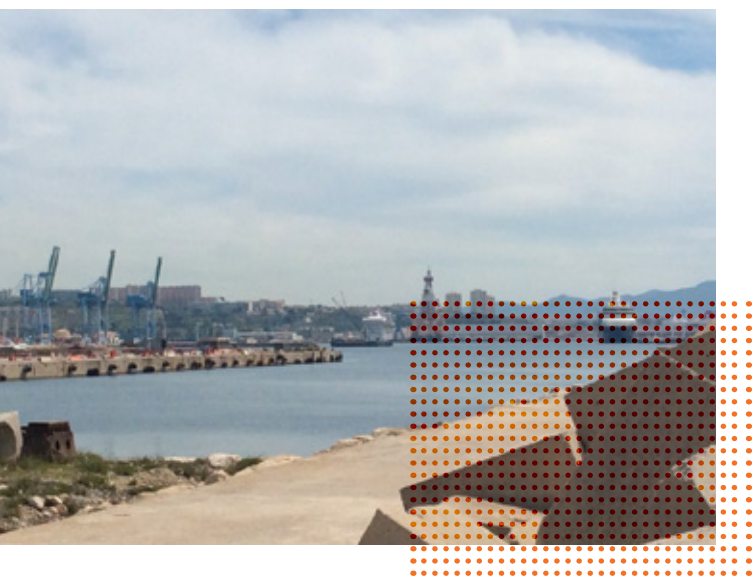
Le recrutement

Une enquête a été menée auprès d'un panel des 21 entreprises marseillaise les plus significatives de la filière sur leurs besoins en recrutement. Il en ressort des perspectives de développement pour une bonne partie d'entre elles :

- 53 % des entreprises ont embauché en 2014 ;
- 30% prévoient des embauches en 2015 et 2016 ;
- 2 motifs évoqués : croissance d'activité et remplacement.

L'embauche répond souvent à un besoin ponctuel ,à une commande à laquelle le chantier doit répondre dans l'urgence. L'instabilité et la saisonnalité des commandes clients ont été citées comme un frein à leurs activités par 40% des entreprises interrogées. Cette faible visibilité liée à l'instabilité et au caractère cyclique de l'activité amène les entreprises à recourir à un grand nombre de CDD, pour adapter leurs besoins de main d'œuvre en fonction des commandes.

Quant aux profils recrutés, on constate d'après les données de Pôle emploi, qu'une faible expérience est demandée : pour 60% des offres d'emplois, une expérience inférieure à 3 ans est requise. Cette donnée est en partie contradictoire avec le discours des entreprises rencontrées dont la volonté est de recruter des profils opérationnels. Cette dernière affirmation est surtout vérifiée pour les TPE, qui n'ont pas les moyens humains de former en interne les recrues inexpérimentées. Les petites entreprises s'appuient donc sur les ressources des plus grandes, comme les plus gros chantiers qui recrutent, forment et alimentent ainsi le marché du travail en personnel qualifié.



Les freins rencontrés :

- *la faible capacité d'anticipation des besoins en main d'œuvre liée à la réponse tardive quant à l'obtention du marché ;*
- *le caractère cyclique de l'activité de la réparation navale et la durée variable des marchés (1 journée à 1 mois) ;*
- *un manque de candidats avec expérience et/ou formation spécialisée, notamment sur les spécificités navales et les métiers industriels.*

Compétences, Métiers et Aires de mobilité

Construction et réparation navale

À l'intérieur même de la filière, on différencie les activités de réparation et maintenance, de celles de la construction navale.

Les compétences attendues dans les activités de réparation et maintenance - présentes en très grande majorité sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur - peuvent être différentes de celles attendues dans la construction navale, filière très présente sur la façade Atlantique. Par exemple, un peintre naval en construction et un peintre naval intervenant dans la réparation n'auront pas les mêmes tâches à réaliser.

Grande Plaisance et Réparation Navale Industrielle

Il faut également noter que certains métiers n'existent pas dans tous les segments de la filière navale. Le métier de **sellier** est plutôt lié à l'activité de grande plaisance, alors que celui de **mécanicien monteur d'arme** est lié à la réparation navale militaire.

- La grande plaisance et le yachting particulièrement mettent en œuvre des métiers que l'on ne retrouve pas ailleurs : **sellerie, voilerie, application laque, ébénisterie, cocooning, ...**
- En ce qui concerne la réparation navale industrielle, les besoins en compétences concernent principalement les métiers de la **chaudronnerie, tuyauterie, soudage, électricité...** Au-delà de ces métiers de production et de maintenance, le métier de **chef de bord**, capable de coordonner les différents travaux et de gérer la co-activité, devient stratégique.
- Les métiers industriels de Chaudronnier, Soudeur, Tuyauteur, Mécanicien, sont également cités comme critiques pour les entreprises de réparation de grande plaisance, en particulier lorsqu'elles interviennent sur des yachts de plus de 30 mètres. Or aujourd'hui, les entreprises de grande plaisance s'orientent vers la maintenance de plus gros yachts. Par exemple, les bateaux de 60m à 70m représentent le plus grand volume d'activité à la Ciotat.
- Dans la réparation navale industrielle et dans la réparation de grande plaisance, les matériaux travaillés ne sont pas les mêmes : l'aluminium est davantage travaillé dans le yachting et l'acier dans la réparation industrielle.

Les compétences transverses attendues

Sens du service

- *Respect du contrat*
- *Respect du navire à réparer*
 - *Capacité à maintenir une relation de qualité avec l'équipage et le commandant*

Maîtrise de l'anglais

Esprit Naval

- *Culture générale du bateau, capacité à se repérer à bord*
- *Respect des méthodologies d'intervention et d'exigences spécifiques de sécurité, liées aux travaux à bord et à quai*
- *Capacité à évoluer dans un contexte de forte co-activité avec un grand nombre de métiers qui interviennent à bord et qui doivent cohabiter*

Disponibilité et Réactivité

Polyvalence

Métiers et Aires de mobilité

Filières de diversification

Globalement, ces métiers existent déjà et sont présents dans l'ensemble des filières industrielles de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dans les métiers liés à l'industrie maritime, mais aussi à l'Energie ou à l'Aéronautique. Pour les personnes titulaires des socles de compétences nécessaires sur ces métiers, des parcours diversifiés au sein de ces différentes filières sont possibles. Les Energies Marines Renouvelables, constituent également des perspectives pour ces personnes.

Cependant, l'environnement maritime dans lequel s'exercent ces métiers implique des compétences particulières : interventions dans des endroits difficiles d'accès nécessitant un strict respect des consignes de sécurité ; positions en milieu confiné du navire, ect.

De plus, ces métiers exigeront dans bien des cas des compétences additionnelles notamment pour répondre aux nouvelles exigences de qualité pour des navires de plus en plus complexes et sophistiqués, souvent au croisement de domaines techniques différents : électronique de puissance, mécanique, matériaux composites, électricité, hydraulique, informatique.

Enfin, contrairement à d'autres filières industrielles, la robotisation est actuellement peu présente dans la réparation navale. L'émergence de nouveaux procédés et technologies risque pourtant bien de faire évoluer certaines compétences, dans les métiers de la soudure notamment.

Métiers de la réparation navale

Six métiers cibles ont été identifiés

- *Soudeur*
- *Chaudronnier*
- *Peintre naval*
- *Tuyauteur*
- *Mécanicien naval*
- *Chef de bord*

- la perte de ces compétences met en péril un développement durable de la filière de réparation navale marseillaise ;
- bien que les entreprises manquent de visibilité pour quantifier leurs besoins, elles expriment des difficultés pour trouver des compétences sur le territoire marseillais, pour chacun de ces métiers.

Des fiches métiers ont été réalisées par le pôle Mer Méditerranée, en s'appuyant sur le Guide des métiers de la Mer réalisé par le Conseil Consultatif régional de la Mer, mais également sur ceux menés par Bretagne Pôle Naval. Les fiches ont été consolidées grâce à des entretiens avec des entreprises et alimentées par des échanges avec les RH, qualitiens, techniciens spécialisés de ces entreprises.

Télécharger
les fiches
métiers

FICHES MÉTIERS LA FILIÈRE DE LA RÉPARATION NAVALE



SOUDEUR RÉPARATION NAVALE

DÉFINITION

Le soudage est l'aboutissement d'un travail d'équipe dans lequel sont intervenus d'autres professionnels du travail des métaux tels que les chaudronniers, tuyauteurs, charpentiers...

Le soudage consiste ainsi à assembler par divers procédés de fusion des pièces métalliques préalablement ajustées et formées tel que les éléments de charpente, les panneaux des différentes cellules et compartiments des navires, les éléments de tuyauterie...

Le soudeur sera désigné à des travaux en fonction des procédés maîtrisés et des qualifications détenues. Ce métier s'exerce dans un contexte normatif très strict, qui a conduit la profession à mettre en place de multiples certifications en fonction des procédés utilisés, des métaux assemblés, types de pièces, des positions de soudage, des types d'assemblage, des secteurs d'intervention (GDF, nucléaire, ...). Ce qui caractérise le métier est la nécessité de détenir des qualifications (le renouvellement varie en fonction des référentiels) répondant à des normes pour pouvoir exercer. L'aptitude du soudeur à suivre des instructions verbales ou écrites et la vérification de l'habileté d'une personne sont des facteurs importants pour garantir la qualité d'une fabrication soudée.

Les conditions de travail dépendent autant de la nature des travaux à effectuer que du type de navire objet de l'intervention (pêche, paquebot, ferry, navire de commerce, militaire, yachting...). La nature, l'épaisseur et la dimension des éléments travaillés, vont conditionner l'expérience du soudeur. Les positions en milieu confiné du navire, impliquent des compétences particulières. De même, la forte co-activité au sein des chantiers navals impacte les besoins en savoir-être.



ACTIVITÉS

Le soudeur en réparation navale assemble et pointe des pièces métalliques en suivant les cahiers des charges, la procédure ou les instructions et critères qualitatifs définis. Le document de référence se nomme le DMOS : le Descriptif de Mode Opératoire de Soudage, il définit les paramètres de soudage, le produit apport à utiliser etc... Ce document a été réalisé en amont de la production.

Pour ce faire, il est amené à souder dans toutes les positions, sur tubes ou tôles avec différents procédés de soudure.

Il existe de nombreux procédés de soudure dans l'industrie, mais les trois les plus courants en réparation navale sont les suivants :

- soudage à l'arc avec électrodes enrobées ;
- soudage semi automatique (MIG, MAG) ;
- soudage TIG...

Le soudeur en réparation navale doit donc les maîtriser.

Dans la filière, les travaux de soudure sont à réaliser principalement sur l'acier, l'acier inoxydable, l'aluminium (ou alliages), le cuivre (ou alliages), l'inox ... en respectant les normes et la qualité demandées dans le cahier des charges - document technique qui précise le mode de préparation des pièces avant soudage, les procédés de soudage à mettre en œuvre, les montages à utiliser et les contrôles à effectuer. Les procédés, les matériaux et les épaisseurs sont différents en fonction des travaux réalisés, et varient d'un segment à un autre de la navale. **L'aspect esthétique de la soudure est plus prégnant dans le yachting.**

Il utilise des équipements tels que les postes à souder ou des automates de soudage et des outils à main comme la meuleuse ou la perceuse. Il doit savoir régler le poste de soudure suivant l'épaisseur de la pièce et le type de métal d'apport, et assurer son entretien simple. **Il y a très peu d'automatisation du métier et de procédés robotisés dans la réparation navale.**

Le soudeur doit être capable de faire son auto-contrôle. Le métier s'exerce principalement dans les chantiers navals, dans les ateliers ou à bord des navires en construction ou en maintenance. Ses tâches doivent se réaliser dans le respect des conditions de sécurité, par le port d'équipements de protection individuelle notamment. De plus en plus, les soudeurs sont amenés à manutentionner des pièces avec divers moyens de manutention et des habilitations sont demandées en fonction de l'environnement.



COMPÉTENCES

Connaissances

- techniques de soudage et des normes en vigueur (Soudage à l'arc avec électrodes enrobées, Soudage semi automatique (MIG, MAG), Soudage TIG)
- théorie des contrôles, des procédés qualités du soudage
- matériaux utilisés et leurs caractéristiques mécaniques (acier, acier inoxydable, aluminium (ou alliages), cuivre (ou alliages), inox ...)

Maîtrise Techniques

- outillage spécifique (torche, chalumeau, vireurs, meuleuses, perceuses, baguette adaptée à la matière...)
- exploiter un dossier de fabrication, interpréter des fiches d'instructions pour définir sa gamme opératoire, lire un DMOS
- préparer les pièces à souder, régler le poste à souder en suivant la directive du DMOS.
- réaliser la soudure
- vérifier et attester de la conformité des opérations réalisées aux exigences définies

Autres

- être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)
- se repérer à bord à partir d'un plan de compartimentage (reconnaissance des lieux)

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Autonomie

travailler sur un poste de travail en prenant les décisions nécessaires à son bon fonctionnement

Sens des Responsabilités

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail, minutie dans le respect des consignes

Habilité

dextérité, précision

Resistances Physique

Communication

capacité à communiquer avec ses supérieurs, à transmettre les informations, du bord notamment.



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il doit communiquer avec le chef de chantier et le chef d'équipe

Liaisons externes

Il peut être amené à être contrôlé par les clients (le chantier ou équipage du navire), mais il ne doit pas prendre de directives du client.

Il travaille en condition de forte co-activité dans les chantiers navals. Il est l'image de l'entreprise, son comportement doit être en adéquation avec les attentes de celle-ci, notamment en termes d'hygiène.

ACCÈS À L'EMPLOI

Plusieurs types de formations existent :

- **CQPM** Soudeur réparation navale/ Soudeur industriel
- **Mention Complémentaire** Soudage
- **Titre professionnel** agent de fabrication d'ensembles métalliques
- **Titre professionnel** soudeur à l'arc électrode enrobée et TIG
- **Titre professionnel** soudeur à l'arc semi-automatique
- **CAP** soudure (porté par l'Atelier Compétences du Campus Naval France) est en cours de certification par le Ministère de l'Éducation Nationale. Une réflexion est aujourd'hui en cours pour que la formation soit déployée dans la région PACA.



CHAUDRONNIER

DÉFINITION

Le chaudronnier travaille le métal sous forme de tôles et de barres. Le type de matériaux (acier carbone, inox, étain, cuivre, aluminium, nickel, titane, ...) et l'épaisseur des feuilles ou profilés (pouvant être inférieur à 3 mm ou supérieur à 100 mm) travaillés constituent autant de spécificités auxquelles un chaudronnier doit s'adapter ou à l'inverse sur lesquelles il peut se spécialiser. Hors, les conditions de travail dépendent autant de la nature des travaux à effectuer que du type de navire objet de l'intervention (pêche, paquebot, ferry, navire de commerce, militaire, yachting...).

Un chaudronnier intervenant dans la réparation navale ne travaillera pas sur les mêmes éléments qu'un chaudronnier intervenant dans une autre industrie. Chaque industrie a ses spécificités. Or la nature, l'épaisseur et la dimension des éléments travaillés conditionne son expérience.

À noter que la spécialité traceur, souvent rattachée au chaudronnier/tôlier, est une spécialité qui se perd sur le territoire, c'est pourtant une compétence recherchée par les entreprises de la navale marseillaise, comme ESTC ou Chantier Naval de Marseille.



ACTIVITÉS

À partir d'un dossier technique ou d'un plan ou ensemble de plans, le chaudronnier se projette dans l'espace pour conceptualiser la pièce finie.

Il détermine les opérations de fabrication d'ensembles chaudronnés et prépare les matériaux.

Il réalise des ouvrages, structures chaudronnés par la mise en forme et l'assemblage de tôles, tubes et profilés de différentes dimensions.

Il intervient en atelier pour fabriquer les éléments et leurs supports : coupe, tronçonne, meule, perce, alèse, taraude, courbe à l'aide de machines-outils (fixe ou portatives) ; soude à l'arc sous flux gazeux (TIG, MIG ou MAG) ou plus rarement au chalumeau oxyacétylénique.

Il trace les différentes pièces, reporte les cotes sur les différents matériaux, débite, met en forme par pliage, cintrage, roulage, oxycoupage, et assemble, par pointage, rivet, agrafe, colle, les différentes pièces. Il peut aller jusqu'au soudage des pièces.

Dans le secteur de la maintenance, cas de l'activité navale en PACA, le chaudronnier effectue des opérations de démontage, dessoudage.

S'ajoute à cet ensemble d'activité, la dimension diagnostic : l'état de santé des pièces à remplacer et le type d'intervention à réaliser doivent être évalués par le chaudronnier.

Il contrôle les pièces, l'assemblage et réalise les finitions (meulage, ébavure, redressage...).

Il procède à des opérations de redressage et réglage des différentes pièces chaudronnées afin de répondre rigoureusement aux spécifications du cahier des charges.



COMPÉTENCES

Connaissances

- *matériaux utilisés et de leurs caractéristiques mécaniques (aciers, alliages, inox, ...)*
- *logiciels métier (TAO, ...)*
- *normes en vigueur*

Maîtrise Techniques

- *lire un plan, dessin industriel, tracer*
- *outils spécifiques : outils à mains et machines appropriées (cisaille, plieuses, presses, ...), savoir régler et utiliser des machines à commandes numériques*
- *techniques de découpe de matériaux*
- *procédés de formage*
- *techniques d'usinage*
- *techniques et procédés d'assemblage*

Autres

- *être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)*
- *se repérer à bord à partir d'un plan de compartimentage (reconnaissance des lieux)*
- *déterminer l'ensemble des opérations à effectuer pour réaliser la pièce*

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Autonomie

travailler sur un poste de travail en prenant les décisions nécessaires à son bon fonctionnement

Sens des Initiatives

Sens des Responsabilités

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail, minutie dans le respect des consignes

Habilité

dextérité, précision

Resistances Physique



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il doit communiquer avec le chef de chantier et le chef d'équipe

Liaisons externes

Il peut être amené à être contrôlé par les clients (le chantier ou équipage du navire), mais il ne doit pas prendre de directives du client.

Il travaille en condition de forte co-activité dans les chantiers navals.

ACCÈS À L'EMPLOI

- **diplôme de niveau CAP/BEP à Bac** (bac professionnel, technologique, ...) en chaudronnerie ou serrurerie métallerie
- **CQPM** Assembleur en construction et réparation navale

Il s'agit d'un apprentissage permanent, qui vient en pratiquant. L'apprentissage sur un an est donc une bonne solution pour apprendre le métier. Des habilitations spécifiques (soudure,...) peuvent être exigées.

Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité (CACES) conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement, peuvent être requis.



TUYAUTEUR

DÉFINITION

Le métier de tuyauteur consiste à réaliser des ensembles et réseaux de tuyauterie destinés à transporter des fluides liquides ou gazeux.

Le tuyauteur intervient en atelier pour la préfabrication des éléments de tuyauterie, puis sur chantier, à bord des navires, pour l'installation et le montage. Il travaille au sol ou en hauteur.

Sur chantier, il interviendra le plus souvent en équipe.

Il devra tenir compte de la **co-activité avec d'autres spécialités** : soudeurs, électriciens, mécaniciens, etc... Il intervient aussi parfois dans des endroits difficiles d'accès nécessitant un strict respect des consignes de sécurité. **Ces positions en milieu confiné du navire, impliquent des compétences particulières.**



ACTIVITÉS

À partir d'un dossier technique et de plans isométriques et/ou à partir de cotes prises sur site, le tuyauteur prépare ses éléments de tuyauterie métalliques (acier inox cuivre alliage) et leurs supports (acier doux galvanisé). Il les fabrique en atelier : coupe, tronçonne, meule, perce, alèse, taraude, courbe à l'aide de machines-outils (fixes ou portatives) ; soude à l'arc sous flux gazeux (TIG, MIG ou MAG) ou plus rarement au chalumeau oxyacétylénique.

Le tuyauteur réalise les isométries. Une tuyauterie est un ensemble complexe qui comporte des changements d'orientation, des élévations et des pentes, des intersections, des réductions, des piquages, des pattes d'oie... Elle peut être équipée d'accessoires comme des vannes ou des clapets.

Le tuyauteur tiendra compte de tous ces éléments pour réaliser ses lignes de tuyauterie en reportant les côtes et mesures sur les matériaux et en effectuant les tracés.

Il met ensuite en forme par cintrage. Puis il assemble les différents tronçons (par boulonnage, vissage ou pointage par exemple), avec l'aide d'un soudeur ou non, et les ajuste. Il assure les opérations d'étanchéité des jonctions mécaniques.

Monte les canalisations sur chantier : pose les supports, soude à l'arc (électrode enrobée surtout, parfois sous flux gazeux) peut tronçonner les tuyaux.

Enfin, il réalise le contrôle de conformité de la réalisation (dimensionnelle, géométrique).

Il procède à bord du navire au montage des lignes de tuyauterie et en réalise les tests d'étanchéité.

Il rend compte des travaux réalisés.



COMPÉTENCES

Connaissances

- *matériaux utilisés et de leurs caractéristiques mécaniques (aciers, alliages, inox, ...)*
- *machines et techniques de tuyautage*
- *normes en vigueur*

Maîtrise Techniques

- *lire et interpréter un plan isométrique et orthogonal : vision en 3D*
- *maîtrise d'un ou deux procédés de soudage utilisés dans la réparation navale*

Autres

- *être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)*
- *se repérer à bord et connaître le vocabulaire spécifique naval*
- *travailler avec le souci constant de qualité et de délais*

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Autonomie

travailler sur un poste de travail en prenant les décisions nécessaires à son bon fonctionnement

Sens des Initiatives

Sens des Responsabilités

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail, minutie dans le respect des consignes

Habilité

dextérité, précision

Résistances Physique



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il doit communiquer avec le chef de chantier et le chef d'équipe

Liaisons externes

Il peut être amené à être contrôlé par les clients (le chantier ou équipage du navire), mais il ne doit pas prendre de directives du client.

Il travaille en condition de forte co-activité dans les chantiers navals.

Il est l'image de l'entreprise, son comportement doit être en adéquation avec les attentes de celle-ci, notamment en termes d'hygiène

ACCÈS À L'EMPLOI

Il n'existe pas de formation initiale spécifique sur le métier de tuyauteur dans la réparation navale. Les formations les plus proches sont :

- **CAP** Réalisation en chaudronnerie industrielle ;
- **BAC Professionnel** Technicien en chaudronnerie industrielle.

L'apprentissage se fait généralement par la transmission de savoir des anciens de l'entreprise. L'obtention de licence/formation (en soudure notamment) au sein de l'entreprise peut être nécessaire.



MÉCANICIEN NAVAL

DÉFINITION

Le mécanicien naval réalise la pose/dépose, l'entretien (visite) et la repose des systèmes mécaniques (pompes, vannes, réducteurs, tuyauterie, moteurs...) des navires, selon les règles de sécurité et la réglementation.

On peut distinguer deux types de mécanicien naval :

- Mécanicien dit « généraliste », il intervient sur les organes périphériques du moteur : pompes, vannes, tuyauterie ect .. Ils sont les plus nombreux.
- Le mécanicien naval motoriste ou diéséliste, qui intervient directement sur le moteur

Dans un certain nombre de chantier, et notamment ceux de grande plaisance, les mécaniciens navals n'interviennent pas sur les moteurs, celui-ci est envoyé aux marques ou entreprises spécialisées qui le maintiennent.



ACTIVITÉS

Le mécanicien naval installe à bord les ensembles mécaniques des moteurs et appareils (pompes, vannes, réducteurs, tuyauterie).

Il effectue ensuite les raccordements hydrauliques, électriques, mécaniques des équipements et des accessoires.

Il s'assure de la remise en service de l'installation.

Dans le cadre de la maintenance, il est amené à démonter ces ensembles mécaniques, à effectuer les mesures et les observations techniques afin de signaler les défauts et les points d'usure.

Il remplace les pièces défectueuses puis remonte l'ensemble mécanique en réalisant les travaux d'ajustage.

Le mécanicien naval effectue le lignage par comparateur (prise de cote) ou par laser. Le mécanicien naval renseigne les supports de suivi d'intervention et transmet les informations au service concerné.

Ce métier s'exerce au sein de chantiers navals, en atelier et à bord des bateaux, en construction neuve et lors des arrêts techniques en cas de panne ou pour entretien.

Le mécanicien naval intervient le plus souvent en équipe, il doit coordonner son activité avec celle d'autres spécialités : motoristes, électriciens, instrumentistes, chaudronniers, serruriers

Cette co-activité et parfois aussi le confinement des lieux de l'intervention, nécessitent de respecter scrupuleusement les consignes de sécurité. Les mécaniciens évoluent dans une ambiance « grasse », savoir travailler proprement est important, voir essentiel pour des mécaniciens navals intervenant dans le milieu du yachting.



COMPÉTENCES

Connaissances

- principes mécanique (notamment des machines tournantes...)
- avoir des bases en hydraulique et en électricité

Maîtrise Techniques

- réaliser un lignage
- lire des plans de construction de pièces mécaniques
- poser et déposer des équipements à bord
- démonter et remonter un ensemble tournant
- utiliser le matériel de levage (élingues, palans...) en coordonnant leur activité avec celle de l'appareilleur en fonction du poids et de la position de la pièce, dans le respect des normes de sécurité

Autres

- être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Communication

capacité à communiquer avec ses supérieurs, à transmettre les informations,

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer, notamment être capable de travailler en co-activité avec les différents corps de métiers intervenant sur le navire.

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail.

Rapidité d'exécution

capacité à tenir les cadences

Habilité

dextérité, précision

Resistances Physique



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il est amené à échanger avec son chef d'équipe mécanique, le préparateur, le responsable d'affaire (ou chef de projet).

Il doit savoir rendre compte de son travail et exprimer ce qui se passe à bord.

Liaisons externes

Le mécanicien naval travaille en co-activité. Il représente l'image de l'entreprise lors de son contact avec le bord, mais ne doit pas prendre de directive de celui-ci.

ACCÈS À L'EMPLOI

- **CAP** en mécanique (marine, générale, automobile ou de véhicules industriels...)
- **BAC Professionnel / BTS MCI**
- **CQPM** Mécanicien en réparation navale
- **Titre Professionnel de niveau V** Mécanicien monteur
- **Habilitations** ou **autorisations diverses**
- 1 ou plusieurs **CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite En Sécurité)** conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peuvent être requis
- une **habilitation aux risques** d'origine électrique peut être exigée
- pour els mécanicien moteurs, des **formations par les constructeurs** sont dispensées. Ces formations permettent de connaître les particularités et technologies de leurs moteurs.

Le métier de mécanicien naval s'apprend au fur et à mesure de la pratique. En fonction de l'expérience, les tâches évoluent. Le mécanicien naval expérimenté, travaillera notamment sur les notions de métrologie, il sera capable d'observer, d'analyser les défauts, de faire des préconisations et d'alerter sur des usures anormales. Seules l'expérience et la pratique permettent d'accéder à ce niveau. De même que les travaux sur le moteur, particulièrement techniques et minutieux sont confiés à une catégorie de mécanicien expérimentée : motoristes/diésélistes.



PEINTRE NAVAL

DÉFINITION

Le peintre naval maîtrise les techniques d'application de peinture et de traitement de surface, ses travaux contribuent à protéger dans le temps la coque du navire des attaques corrosives. **Dans le yachting, le peintre naval s'attache particulièrement à l'aspect finition, son travail ne consiste plus seulement à protéger la coque mais prend une dimension esthétique forte.**

Le peintre naval travaille essentiellement en équipe pour réussir à peindre les grandes dimensions du navire.

La forte co-activité dans laquelle évolue le peintre dans les chantiers implique de la coordination et de l'organisation



ACTIVITÉS

Le peintre naval travaille soit sur des unités neuves en construction ou plus fréquemment en Méditerranée sur des bateaux à repeindre.

Dans ce dernier cas, **pour la réparation navale industrielle, la préparation et traitement de surfaces avant peinture est déterminante** et souvent plus longue que l'application des peintures elles-mêmes. Il s'agit notamment de traiter la corrosion. La qualité des produits utilisés est très élevée, mais la finition et l'esthétisme moins prégnant.

Dans le milieu du yachting, le peintre va lui travailler en trois étapes : la corrosion, le surfacage et la finition. Le sens de l'esthétisme est alors essentiel, la finition est particulièrement soignée.

Le niveau de finition varie donc d'un segment de la navale à un autre et implique des compétences différentes.

Le peintre utilise les techniques de sablage et ponçage avec l'aide de sableuse et/ou une ponceuse orbitale.

Il maîtrise ses produits et réalise les mélanges adaptés.

L'application se réalise essentiellement au pistolet (cas du yachting notamment), au rouleau, et plus rarement au pinceau. Les finitions par application d'un vernis sont également du ressort du peintre.

Le travail se pratique en atelier pour les pièces détachées, et en chantier spécialisé pour le navire. Il existe des cabines de peintures de très grande taille (exemple à la Ciotat pour le yachting). Les navires peuvent également être peints sous cocon.



COMPÉTENCES

Connaissances

- *bonne compréhension technologique et chimique des produits utilisés*

Maîtrise Techniques

- *maîtrise de l'anglais pour le yachting*

Autres

- *notion forte de sécurité*
- *être soucieux de la sécurité des autres, de la sienne et de celle de son environnement (vérifier l'état du matériel, mise en œuvre du droit de retrait en cas des risques non maîtrisés). Respecter les règles d'hygiène et de sécurité (port des EPI...)*
- *travaux en hauteur sur échafaudage*

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Communication

capacité à communiquer avec ses supérieurs, à transmettre les informations. Nécessaire pour le yachting qui peut être amené à communiquer avec le bord.

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer. Dans la navale les surfaces sont très grandes, on intervient en équipe.

Rigueur

aller au bout de la tâche, capacité de contrôle de son travail.

Habilité

dextérité, précision.

Resistances Physique

le travail peut s'avérer physiquement pénible, bien que les conditions se soient améliorées (ventilation, produits moins nocifs...).

Sens de l'esthétique

Travaux manuels

goût du travail manuel et des travaux bien finis.



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Il se réfère au chef d'équipe.

Liaisons externes

Le peintre naval doit gérer son travail avec la co-activité présente sur le chantier, elle peut impacter ses travaux. Dans le yachting, une bonne présentation est requise car le peintre travaille à bord, avec la présence de l'équipage du navire.

ACCÈS À L'EMPLOI

*Il n'y a pas de formation existante diplômante du Ministère de l'Éducation Nationale pour le métier de peintre naval, les formations existantes les plus similaires étant celle de **peintre industriel** et **carrossier**.*

*Pour le yachting, la formation la plus adaptée est celle de **carrossier** pour le goût de la finition, mais la qualité des produits est très différente, elle demande une **formation en interne importante**. La grandeur des surfaces implique un travail en équipe et des outils plus grands et moins maniables (exemple de la ponceuse), qu'il faut également prendre en compte.*

*Le travail en hauteur et les exigences en termes de sécurité et d'environnement du chantier sont des éléments essentiels à maîtriser pour un peintre naval, que l'on ne retrouve pas dans la fonction de **carrossier**. Egalement on note comme différence le milieu du chantier naval, qui implique de la co-activité avec d'autres métiers, d'autres équipes.*

*Quant aux peintres industriels, le niveau de finition et la qualité des produits travaillée dans la navale vont être très différents. Un rapprochement avec l'**aéronautique** peut être établi quant à la qualité des produits, mais les exigences sur la finition restent différentes, ce qui impacte les compétences requises pour le poste.*



CHEF DE BORD

DÉFINITION

Le chef de projet ou chef de bord, représente un poste clés du chantier naval.

Il dirige et coordonne les projets dont il est responsable en tenant compte de tous les paramètres autant sur le plan financier, que sur le plan commercial et technique.

C'est un métier spécifiquement naval qui implique une bonne maîtrise de la filière, de l'environnement marin, et des différents métiers qui interviennent dans la réparation du navire.

ACTIVITÉS

Bien que les responsabilités qui lui sont confiées peuvent varier d'un chantier à une autre, le chef de projet intervient du devis jusqu'au SAV. Il participe à l'élaboration des offres techniques, expression des besoins des travaux des navires.

Il est responsable de la qualité et de la propreté des travaux réalisés, de la tenue des délais et de la satisfaction finale du client, avec lequel il a pour mission d'entretenir une relation privilégiée.

Il coordonne les travaux et s'assure du bon déroulement du projet. Pour cela, il gère d'une part l'équipe interne mais aussi tous les sous-traitants impliqués. Il veille à ce que les travaux se réalisent dans le respect des normes de sécurité.

Il intervient dans les ateliers, sur les navires, à terre ou à la mer. Bien que travaillant en partie en grande autonomie, le chef de projet doit savoir communiquer et échanger avec ses équipes et les autres chefs de projet. Une grande disponibilité est demandée pour faire face aux demandes d'intervention des clients.



COMPÉTENCES

Connaissances

- sens de la négociation commerciale et du service client
- expertise technique polyvalente dans les domaines de la réparation navale (chaudronnerie, tuyauterie, mécanique, électricité, peinture et autre corps de métier)

Maîtrise Techniques

- maîtrise de l'anglais technique
- outils de planification et de coordination
- manager une équipe
- gestion de projet globale, dont la partie financière

QUALITÉS PROFESSIONNELLES ET APTITUDES ATTENDUES

Polyvalence

notamment dans les compétences techniques maîtrisées.

Adaptabilité

capacité à intégrer le changement.

Sens des Initiatives

Sens des Responsabilités

Communication

capacité à communiquer et à transmettre les informations.

Esprit d'équipe

s'intégrer à une équipe et collaborer, bien qu'une grande partie du travail se fasse en autonomie.

Réactivité

travailler dans l'urgence, capacité à réagir vite à une demande pressante.

Organisation

planifier et anticiper.



RELATION EN INTERNE ET EN EXTERNE

Liaisons internes

Effectue sa mission sous l'autorité de la direction.

Liaisons externes

Gère les équipes internes et sous-traitantes qui interviennent sur le navire. Il est l'interface entre le client ou représentant du client (armateur, société de management, propriétaire de yacht, capitaine...), le bord et le chantier.

ACCÈS À L'EMPLOI

*Profils qui peuvent varier, mais recrute généralement au niveau **ingénieur ou équivalent (bac+5)**.*

*Une **licence professionnelle** « Métiers industriels de la construction navale » est disponible à l'IUT de Lorient, cette formation a pour objectif de former des techniciens de très bon niveau capable de participer au pilotage opérationnel des chantiers de construction navale.*

En méditerranée, il n'existe rien de similaire, nous n'avons pas de formation spécifique pour le métier de chef de projet intervenant dans les chantiers de réparation navale. Une réflexion sur l'adaptation d'une telle formation en méditerranée, tournée vers des opérations de réparation et de maintenance, et sur des segments de la navale tel que le yachting, est en cours.

*Les chefs de bord qui interviennent dans les chantiers méditerranéens, ont des profils variés. Les chefs mécanicien, ancien navigant et avec une bonne maîtrise de la technicité des navires, sont des candidats intéressants. Les jeunes sortants d'une **formation ingénieur en architecture naval** sont également appréciés.*

Certains chantiers recrutent volontairement des profils très différents afin d'élargir leur palette de compétence.

*Dans le yachting, certains chantiers mettent en avant le **recrutement d'anglo-saxons** afin de créer un lien plus étroit avec les clients, qui sont en grande majorité anglophones.*

RETROUVEZ LES ENJEUX ET TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR LE SITE DE LA MAISON DE L'EMPLOI

www.mdemarseille.fr

Maison de l'emploi de Marseille

4-10, rue des Consuls

13002 Marseille

04 88 15 16 30

© 2016 Maison de l'emploi de Marseille. Crédit illustrations : Viktor Hanacek, Monaco Marine.

