



L'Observatoire paritaire, prospectif et analytique
des métiers et qualifications **de la Métallurgie**

Construction navale & énergies marines renouvelables : Besoins futurs et préconisations

- **Objectifs de l'étude**
- **Méthodologie et moyens mis en œuvre**
- **Calendrier**

Eléments de cadrage global

- *Introduction*
- *La filière navale : chiffres clés*
- *Une activité cyclique*
- *Des produits à forte valeur ajoutée*
- *Une chaîne de valeur complète*
- *Répartition par région*
- *Dynamique collective*
- *Diversification des marchés*

Analyse quantitative des métiers

- *Caractéristiques de l'emploi*
- *Caractéristiques des métiers*
- *PRO&MER*
- *L'essentiel à retenir*

Analyse qualitative des métiers

- *Nomenclature des métiers*
- *Métiers en tension à horizon 2020*
- *Nomenclature*
- *Evolution des métiers*
- *Passerelles métiers intra-filière*

Formation

- *La formation*
- *La formation professionnelle un effort soutenu et continu des entreprises*
- *L'exemple de l'EDEC Navale / EMR en région Bretagne*
- *Formation initiale*
- *Cartographie des formations*

- **Enjeux issus de l'état des lieux**

Préconisations

- *Propositions d'actions*

Annexes

Recherche & recueil d'éléments sur l'économie du secteur naval

- » Recueillir de façon globale, les données statistiques en termes d'emploi dans les entreprises
- » Fournir les éléments quantitatifs relatifs à la filière navale intégrant les activités EMR
- » Identifier et quantifier les entreprises de la filière navale ayant une stratégie de diversification notamment vers les EMR ou l'OIL AND GAS

Analyse qualitative des métiers

- » Identifier les métiers de la filière et leur évolution

Formation

- » Etablir une cartographie des formations existantes

Régions impliquées – Zone France :

Bretagne, Normandie (haute et basse) Pays de la Loire, Aquitaine, PACA,
Languedoc-Roussillon, Nord Pas De Calais

Niveau régional

RÉGION	CONTACT	BDD	NOMBRE DE RÉPONSES ENQUÊTES
AQUITAINE	UIMM Gironde, Landes	Non	1
BRETAGNE	BPN UIMM Bretagne	Oui, 222 entreprises identifiées	53
LANGUEDOC ROUSSILLON	Conseil régional	Non	0
NORD PAS DE CALAIS	Maison de l'emploi du Boulonnais	Oui, 13 entreprises identifiées	0
NORMANDIE	AISCO Port du Havre	Oui, 30 entreprises identifiées	1
PACA	UIMM PACA Pôle Mer méditerranée	Oui, 95 entreprises identifiées	7
PAYS DE LA LOIRE	UIMM 44 Neopolia	Non	0
RESTE FRANCE	GICAN	Oui, 13 entreprises identifiées	0

Information GICAN :
Diagnostics GPEC réalisé par le Pôle Mer Méditerranée

Niveau National

- » Compilation des données recueillies en région
- » Données d'entrée de l'étude navale du cabinet CESAAR
- » Analyse des données socio-économiques et des documents existants : GICAN, Cluster maritime français, CESER, INSEE, Pôle emploi...

Une difficulté de mesure

Les entreprises de la filière navale et EMR sont disséminées dans de nombreux codes NAF différents. On y retrouve la « Construction de navires et de structures flottantes », la « Réparation et maintenance navale », mais aussi « Ingénierie, études techniques », la « Mécanique industrielle », le « Traitement et revêtement des métaux », les « Travaux d'installation électrique dans tous locaux », ... Soit **plus de 79 codes différents**.

La répartition des codes NAF par établissement laisse apparaître une véritable problématique quant à la pertinence de cette classification (cf tableau ci-dessous).

=> Ainsi, il apparaît difficile de définir la filière par une liste de code NAF.



Une enquête a été réalisée auprès des établissements ressortant de la filière navale.

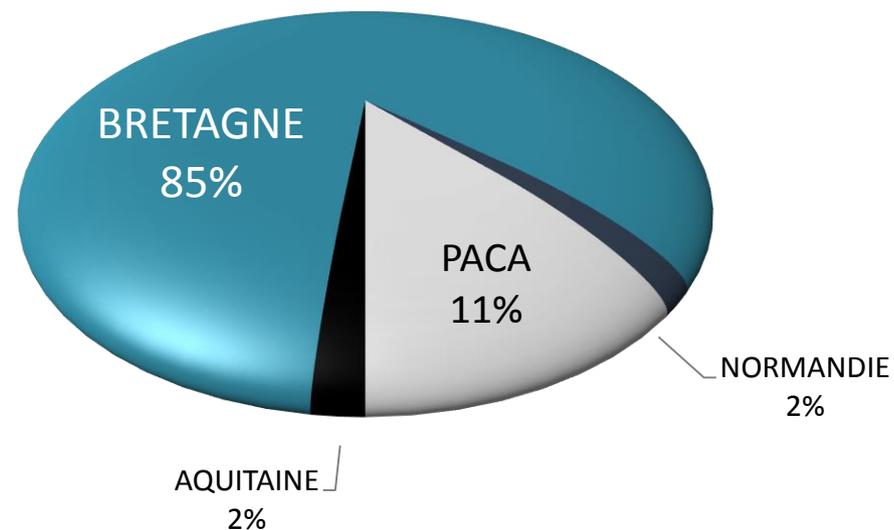
Le questionnaire a été envoyé aux destinataires par Email.

⇒ Différentes sources ont été mobilisées en fonction des régions

62 entreprises ont répondu à l'enquête avec la répartition géographique ci-contre.
Ce qui représente 3 793 salariés

Questionnaire annexe 1

Répartition par région :



- Réunion de lancement : 13 mai 2015
- Préparation et diffusion du questionnaire
- Etat des lieux de la filière (recherche d'informations)
- Analyse des données recueillies et rédaction des résultats
- Préconisations
- ▼ Réunion de finalisation : fin décembre



ÉLÉMENTS DE CADRAGE GLOBAL



INTRODUCTION

La filière navale française, est majoritairement positionnée sur la construction et le MCO (maintenance en condition opérationnelle) de navires hautement technologiques à forte valeur ajoutée, types systèmes électrotechniques navals, paquebots de croisière, navires de voyages, transport de Gaz liquéfié (GNL) navires de défense...

La structuration de la filière navale est composée de segments d'activités majeures à savoir :

- la construction et la réparation de navires civils, (CRNC : navire industriel, yachting, grande plaisance)
- la construction et le maintien en conditions opérationnelles de navires militaires, (MCO)
- les équipementiers et sous-traitants de la construction et réparation de navires civils,
- les équipementiers et sous-traitants de la construction et réparation de navires militaires.

Le marché de la construction navale subit actuellement un véritable recul, globalement le secteur se trouve face à une diminution sur le long terme du plan de charge et des nouvelles prises de commande. Cette aggravation ayant débuté en 2012 par un niveau de prise de commande et de prix à la baisse.

Force est de constater que malgré les annonces positives du Ministère de la Défense en termes d'investissement sur les équipements et bâtiments militaires, la pression menée par les industriels de rang 1 (DCNS/ Thales ...) se traduit par une obligation de réduction de coût de l'ordre de 20% sur le prix de la production avec un impact immédiat sur le tissu industriel sous-traitant.

La stratégie des donneurs d'ordres étant de recourir à des produits adaptables et donc modulaires, il est impératif que la filière adapte son mode de production et ce pour espérer poursuivre son activité.



LA FILIÈRE NAVALE : CHIFFRES CLÉS

La filière navale : un effet d'entraînement sur le reste de l'économie

✓ **CA : 8,5 mds € ***

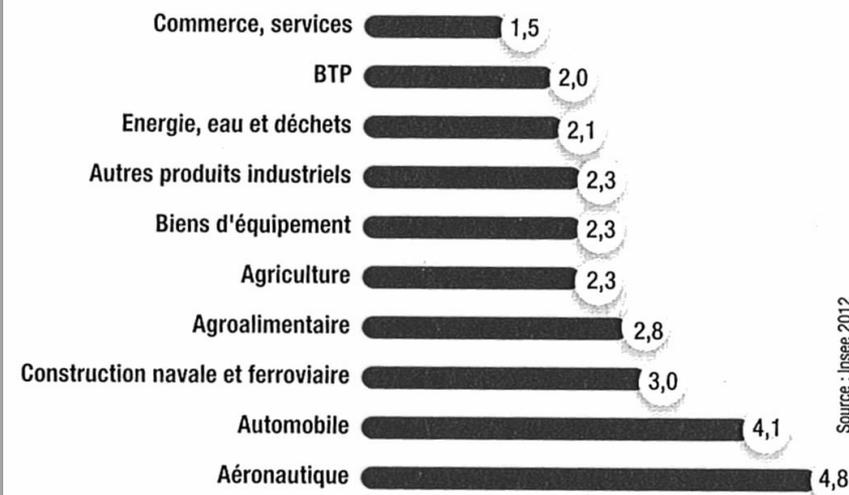
✓ **Part à l'exportation : 45 %***

Poste excédentaire de la balance commerciale Fr

✓ **Valeur ajoutée et emplois induits**

1 unité supplémentaire de VA dans le secteur de la CRN = 3 unités de VA dans le reste de l'économie

Multiplicateurs de valeur ajoutée par secteur



Lecture : une unité supplémentaire de valeur ajoutée produite dans le secteur de l'aéronautique génère 4,8 unités de valeur ajoutée dans le reste de l'économie française.

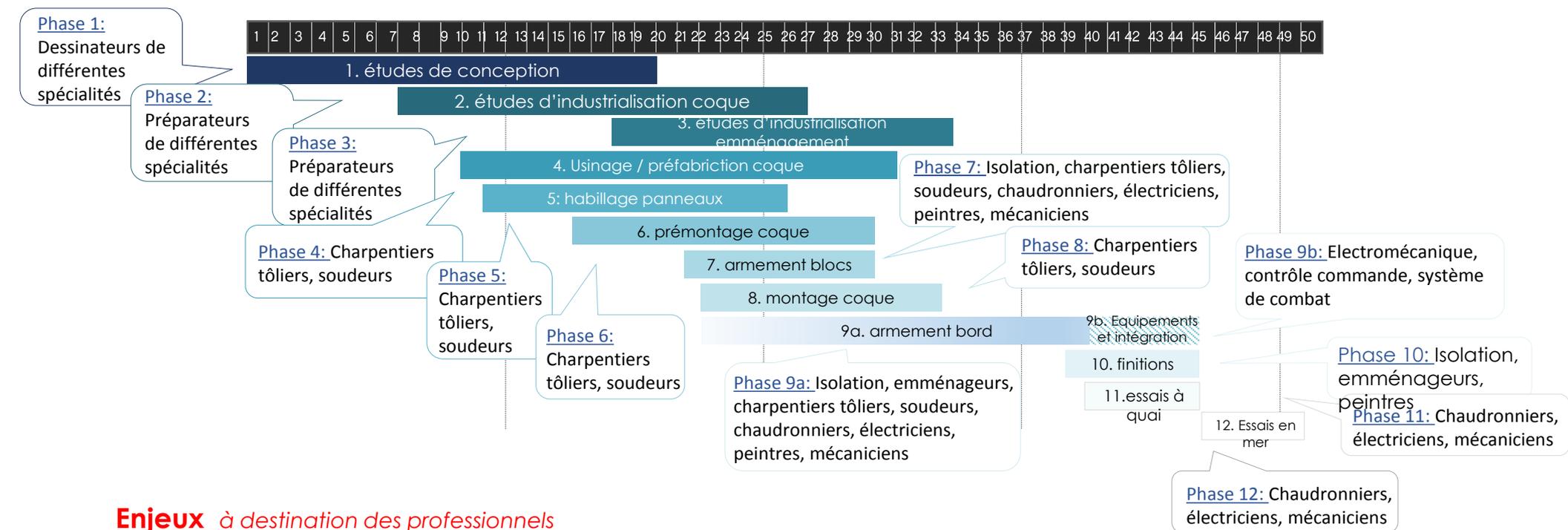
Source : Insee 2012

UNE ACTIVITÉ CYCLIQUE

La filière se caractérise par une activité cyclique, sur le plan industriel et commercial. Le volume de l'emploi et la sollicitation des différents métiers dans les chantiers varient fortement au fil des commandes et des différentes étapes des projets, avec des périodes fastes et des périodes de moindre activité. Pour y pallier, les chantiers, dans leur grande majorité, s'efforcent de diversifier leurs activités et de développer l'employabilité des personnels.

Exemple:

Planning des grandes phases de réalisation d'un bâtiment de projection et commandement (BPC) par mois. La construction de ce bâtiment nécessite différentes étapes de réalisation, de la phase initiale des études à la phase finale des essais en mer. Au total, 12 phases sont identifiées sur un calendrier de 50 mois (soit 4 ans et 2 mois).



Enjeux à destination des professionnels

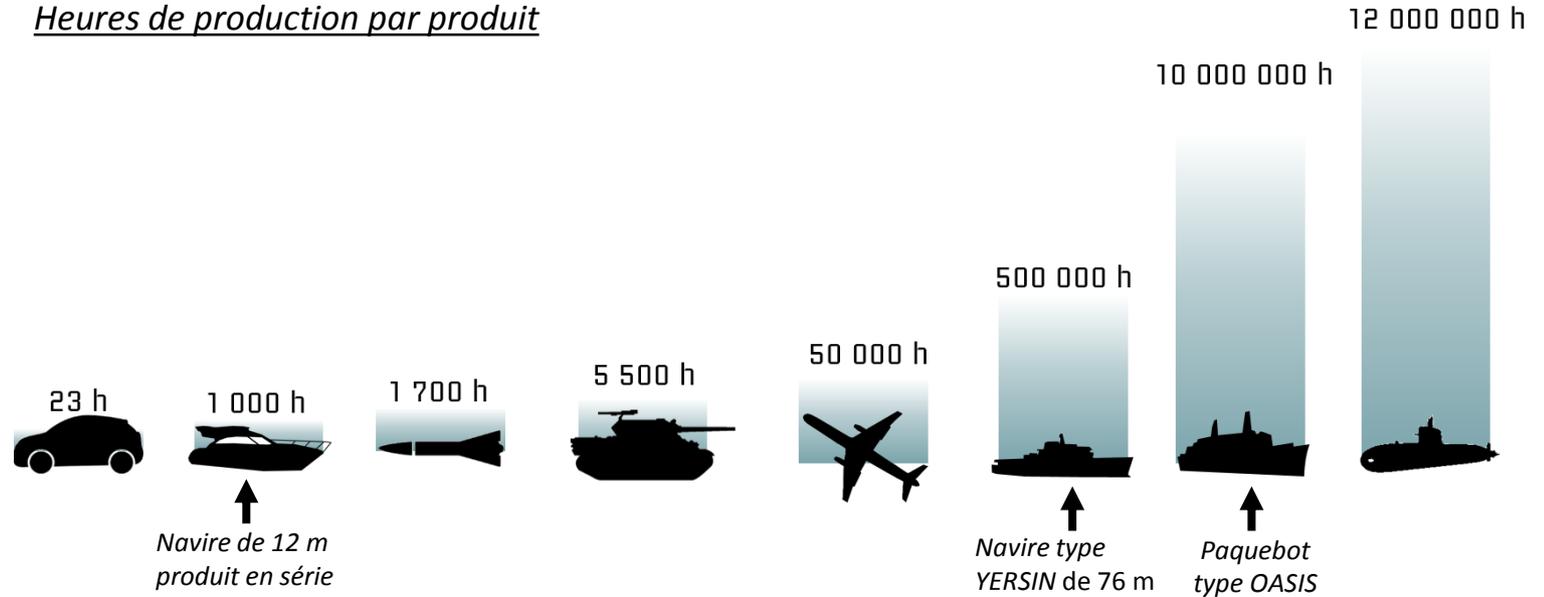
↳ **Diversifier leurs activités et développer l'employabilité des personnels**



DES PRODUITS À FORTE VALEUR AJOUTÉE

La navale, un secteur technologique à forte valeur ajoutée :

Heures de production par produit



- La production d'un paquebot type Oasis nécessite 10 000 000 h de travail en comparaison avec une voiture (23h) ou encore un Boeing 777 (50 000h).
- Cette complexité permet aujourd'hui à la filière d'être compétitive au niveau mondial. Les navires sont des systèmes hypercomplexes atteignant un très haut degré de sophistication.
- Utilisant des techniques et des technologies de production de plus en plus pointues, les entreprises font appel à du personnel hautement qualifié, capable de s'adapter aux évolutions technologiques. La part des ouvriers non qualifiés diminue en faveur des postes d'ouvriers qualifiés et de techniciens.

DES PRODUITS À FORTE VALEUR AJOUTÉE

Les différents types de navire :

La filière navale française couvre l'ensemble des différentes typologies de navires à savoir :



NAVIRES DE DÉFENSE

- ✓ Bâtiments de 1er rang
- ✓ Navires de soutien / Navires spécialisés



NAVIRES DE TRAVAIL

- ✓ Navires spécialisés: Transport Gaz / Exploration des océans / EMR



NAVIRES DE PÊCHE

- ✓ Thonier, chalutier,...



NAVIRES À PASSAGERS

- ✓ Navires de croisière et autres à passagers



NAUTISME

- ✓ Plaisance (< 24 mètres)
- ✓ Grande plaisance
- ✓ Sports Nautiques

À cela s'ajoute la maintenance mais aussi l'équipement des navires

RÉPARATION NAVALE-MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONNELLE

EQUIPEMENT DES NAVIRES

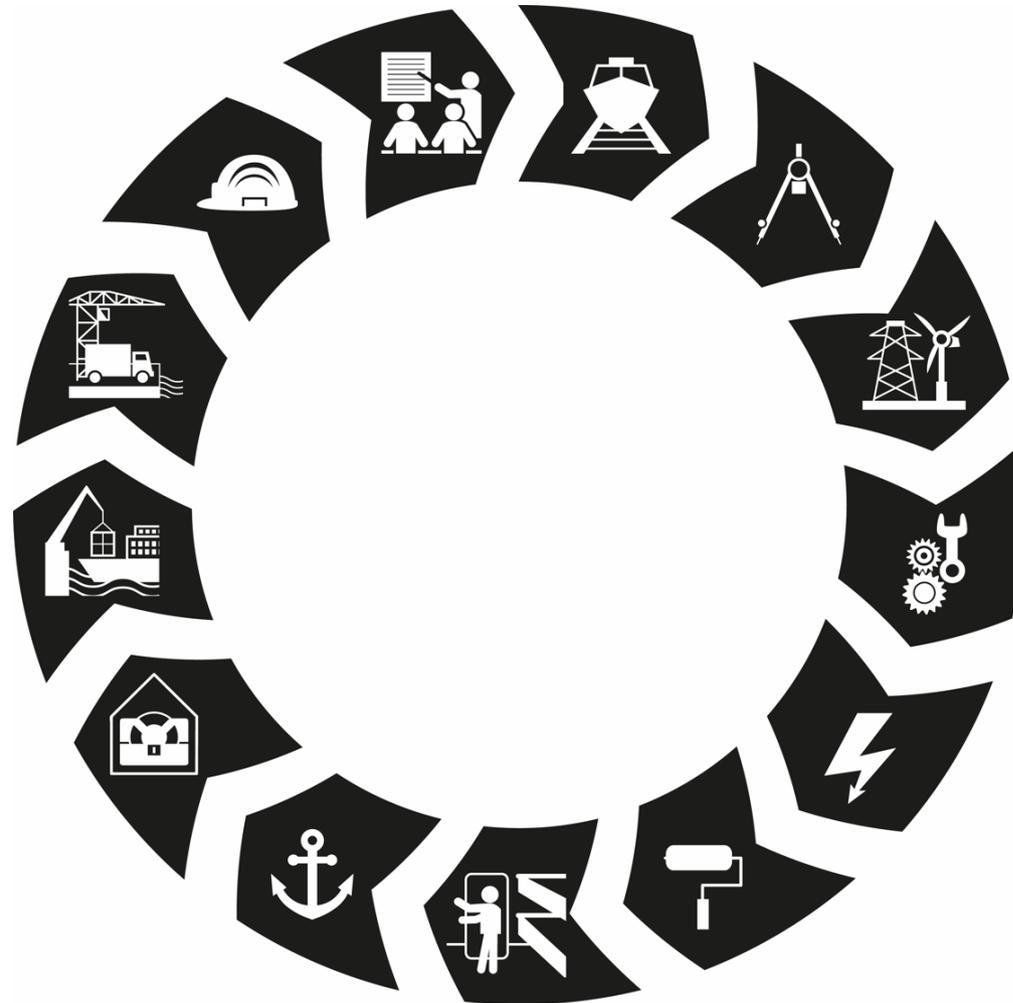
- ✓ Propulsion
- ✓ Génération électrique
- ✓ Conduite du navire
- ✓ Sécurité du navire,...

EQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES DE DÉFENSE

UNE CHAÎNE DE VALEUR COMPLÈTE

Des entreprises maîtrisant l'ensemble des technologies pour la construction et l'entretien des navires

- » Chantier naval
- » Ingénierie – documentation
- » Mécanique – hydraulique
- » Electricité – réseaux
- » Exploitant portuaire
- » Formation – organisation
- » Traitement de surface peinture
- » Installation en mer
- » Fournisseur d'équipements
- » Structures
- » Emménagement
- » Transport – manutention
- » Contrôle – qualité – sécurité



L'ensemble des métiers de la chaîne de valeur de la filière navale sont liés entre eux, selon qu'ils soient en amont ou en aval de la chaîne, mais aussi avec les chantiers.

RÉPARTITION PAR RÉGION

En France, la construction navale regroupe 480 établissements qui emploient 44 000 salariés. Parmi eux, les chantiers navals sont les acteurs centraux de la filière, on en recense 69 sur le territoire national dont 9 qui ont des effectifs supérieurs à 100. A noter qu'à ces chiffres il convient d'ajouter les fournisseurs et sous-traitants.

- Ce secteur se caractérise par un ancrage géographique fort. En effet, ce sont les régions littorales qui concentrent le plus d'établissements et en particulier 4 régions : L'île de France, la Bretagne, les Pays de la Loire et la région PACA. Dans ces régions, l'industrie navale a un poids considérable dans les économies locales.
- Ce sont aussi les régions clés du développement des énergies marines renouvelables en France. Un marché qui constitue l'un des leviers clés de la croissance de la filière navale.
- Plus de 90% des entreprises de la filière sont des TPE ou PME. Quant aux ETI, ils sont généralement des filiales de grands groupes.

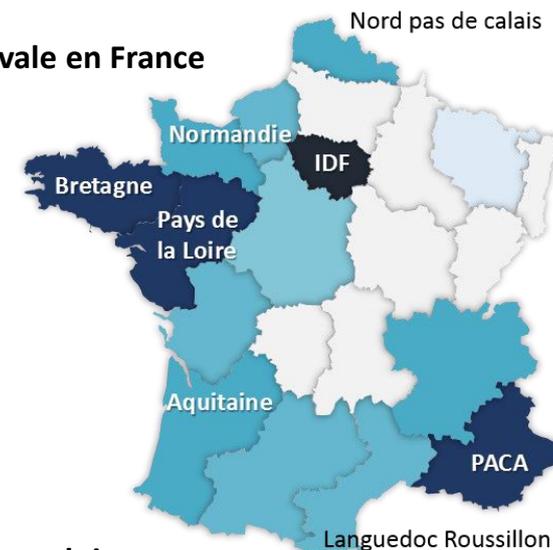
- 30.11Z Construction de navires et de structures flottantes
- 30.12Z Construction de bateaux de plaisance
- 33.15Z Réparation et maintenance navale

Cartographie des acteurs de la filière navale en France

Basé sur la localisation des sièges sociaux

Source : GICAN, 2012

- Plus de 5 000 emplois
- 1 000 à 5 000 emplois
- 500 à 1 000 emplois
- 100 à 500 emplois
- Moins de 100 emplois

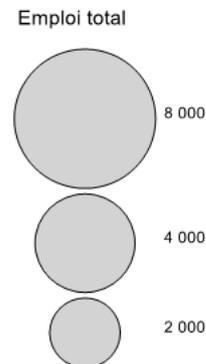
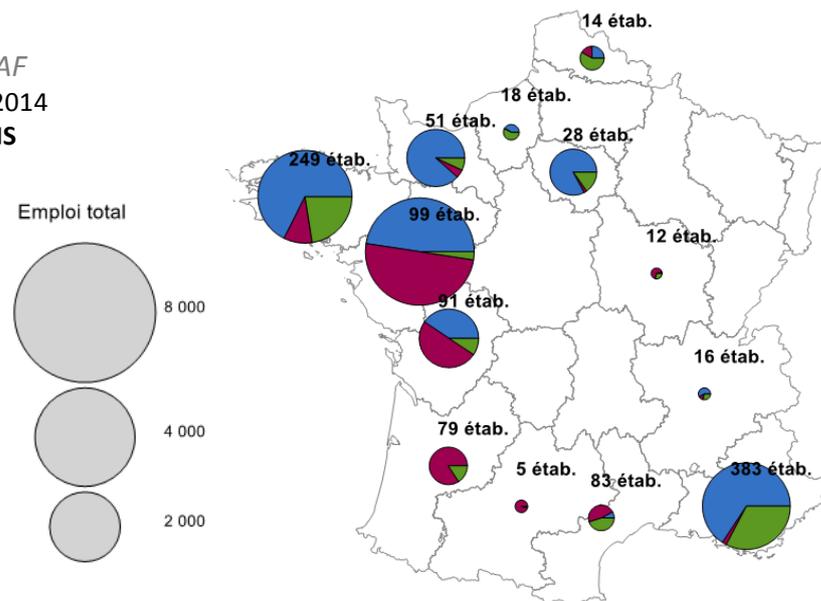


Nombre total d'établissements CRN et emplois par activité

Basé sur les 3 codes NAF

Source ACOSS au 31/12/2014

Hors Ouvriers d'Etat DCNS



CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONNEMENT

Le groupement d'entreprises permet d'accéder à des moyens, des connaissances ou compétences difficilement accessibles « individuellement ».

Il n'a pas vocation à se substituer à l'entreprise mais bien à compléter les outils à la disposition du dirigeant pour le développement de son entreprise.

Il devient aujourd'hui une véritable composante de la stratégie globale des entreprises.

Ainsi, le groupement d'entreprises est un réseau d'entreprises dédié au développement économique de ses membres. Il permet à chaque membre du groupement de s'inscrire dans une démarche de partage mutuellement bénéfique.

Les entreprises se regroupent généralement pour:

- Bénéficier d'économies d'échelle grâce aux effets de volume dus au nombre d'entreprises participantes
- Accéder à des moyens matériels et immatériels pour lesquels elles ont des difficultés d'accès à titre individuel
- Être connues et reconnues vis-à-vis du marché économique local
- Et de manière générale pour « être plus fortes à plusieurs ».

Ci-dessous la liste des groupements des entreprises de la branche navale :

Actuellement, plus d'un acteur sur trois n'appartient à aucun des principaux groupements identifiés et 15% des entreprises sont « multi-groupements »

GICAN : 159 adhérents - groupement national

Le GICAN, Groupement des Industries de Construction et Activités Navales, regroupe les industriels français du secteur naval et maritime

Bretagne Pôle Naval : 160 adhérents – groupement régional

BRETAGNE POLE NAVAL porte la vitalité économique de plus de 160 entreprises intervenant dans les 3 filières d'excellence : Navale, Energies Marines Renouvelables, Oil & Gas offshore.

Cluster Maritime Français : 327 adhérents – groupement national

le CMF est un outil de promotion du secteur marchand de la France maritime

Pôle Mer Bretagne Atlantique et Mer méditerranée : 715 adhérents

Les pôles de compétitivité représentent le pivot des investissements dans la recherche et le développement des techniques et des technologies de demain appliquées au monde maritime.

Neopolia : 180 adhérents (dont 55 construction réparation navale) – groupement régional

Créé par des entrepreneurs, Neopolia est un réseau qui fédère 180 entreprises industrielles de la région Pays de la Loire, sur plusieurs filières (Rail, Aerospace, Marine, EMR, Oil&Gas)

EMC2 : 230 adhérents (en 2012)

EMC2, pôle de compétitivité, prend ses racines dans une culture historique de la transformation et de la mise en œuvre des matériaux en Pays de la Loire. Ses missions convergent aujourd'hui vers un objectif majeur : la compétitivité industrielle française.



- **La filière navale se caractérise par une activité cyclique, sur les plans industriel et commercial**
 - Le volume de l'emploi et la sollicitation des différents métiers dans les entreprises varient au fil des commandes et des différentes étapes des projets
 - Des périodes « fastes » et des périodes de moindre activité
 - Les chantiers, dans leur grande majorité, mais également des entreprises multidisciplinaires, s'efforcent de diversifier leurs activités et de développer l'employabilité de leurs personnels
- **Les axes de la diversification portent sur des marchés faisant appel aux mêmes compétences que celles du cœur de métier ou à des compétences proches**
 - Industries pétrolières et gazières offshore
 - Nucléaire
 - Energies marines renouvelables
- **Des compétences maîtrisées**
 - Dans les secteurs du naval et de la plaisance
 - Mais plus généralement dans les métiers de la métallurgie, travail des métaux, mécanique, électronique, électricité

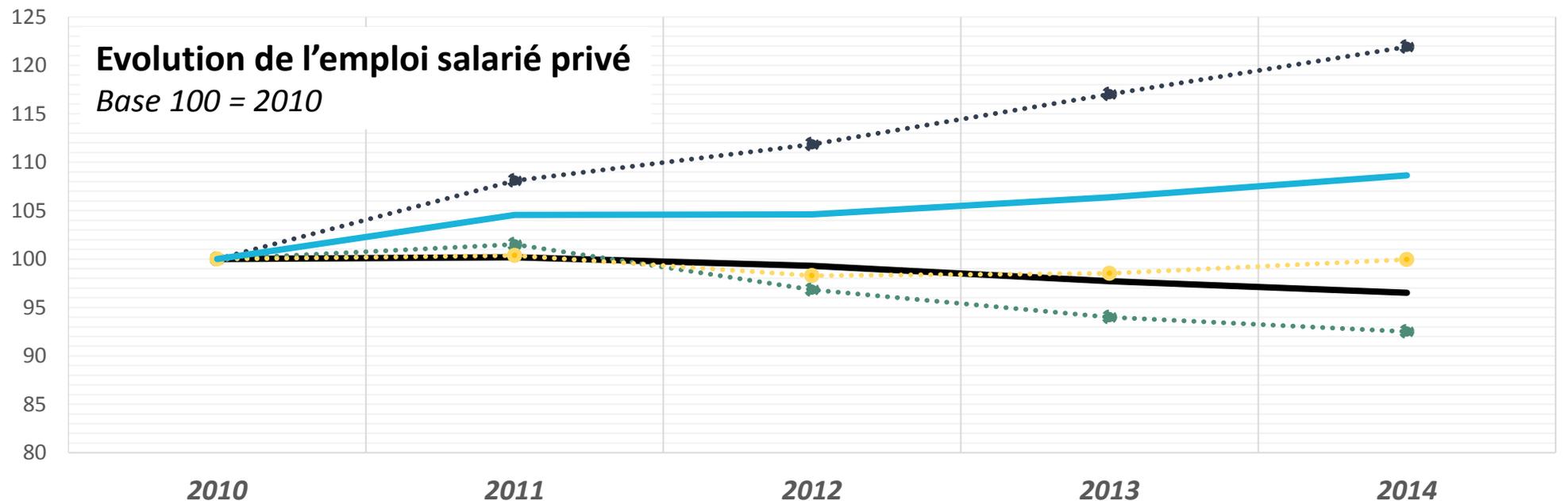


ANALYSE QUANTITATIVE DES MÉTIERS



CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPLOI

UNE DYNAMIQUE EN TERMES D'EMPLOI



Sont pris en compte
seulement les 3 codes NAF
relatifs à la construction
réparation navale

— INDUSTRIE

... 30.12Z Construction de bateaux de plaisance

— TOTAL CRN

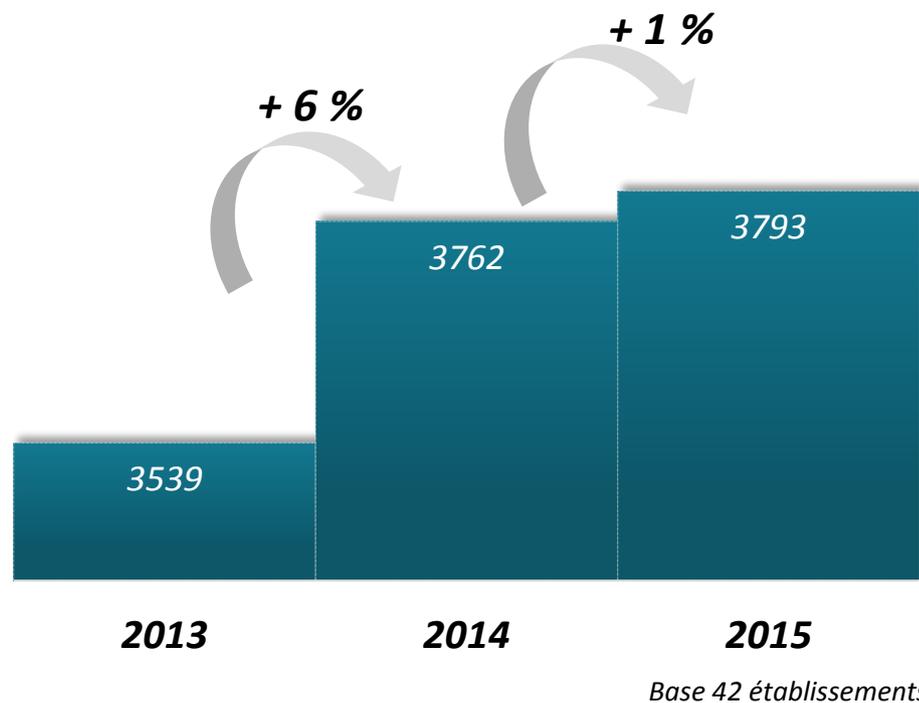
... 30.11Z Construction de navires et de structures flottantes

... 33.15Z Réparation et maintenance navale

Depuis 2010, le nombre d'emplois de la construction réparation navale augmente et ce contrairement à l'ensemble de l'industrie. C'est la construction et la réparation navale qui enregistrent la plus forte progression. En revanche, l'emploi dans les activités de construction de bateaux de plaisance diminue depuis 4 ans.

Depuis 3 ans, l'emploi salarié a **augmenté de 7%** sur l'ensemble des établissements de l'échantillon.

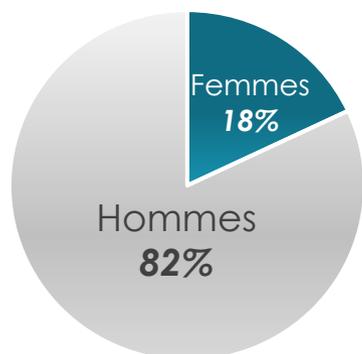
- Cependant, durant cette période, 11 établissements ont perdu de l'emploi, il s'agit en majorité des TPE/PME
- 12 autres n'ont connu aucune variation de leurs effectifs



RÉPARTITION DES EFFECTIFS

Une répartition hommes / femmes déséquilibrée :

» **82%** des effectifs salariés des entreprises sont des hommes



Une main d'œuvre encore très peu féminisée :

- » Les entreprises de l'échantillon ne comptent que **18% de femmes** dans leurs effectifs, contre 22% dans la métallurgie. **Plus de 55%** d'entre elles étant des ingénieurs et cadres.
- » Il est à noter que les fonctions occupées par les hommes sont à 55% des fonctions d'ouvriers qualifiés et techniciens.

	Filière navale			Ensemble métallurgie		
	Hommes	Femmes	TOTAL	Hommes	Femmes	TOTAL
Ouvriers	34%	1%	35%	38%	9%	47%
ETAM*	21%	7%	28%	22%	11%	33%
Ingénieurs et cadres	27%	10%	37%	18%	2%	20%
TOTAL	82%	18%	100%	78%	22%	100%

* ETAM : Employé, technicien, agent de maîtrise

Source: observatoire de la métallurgie 2014

Des résultats encourageants :

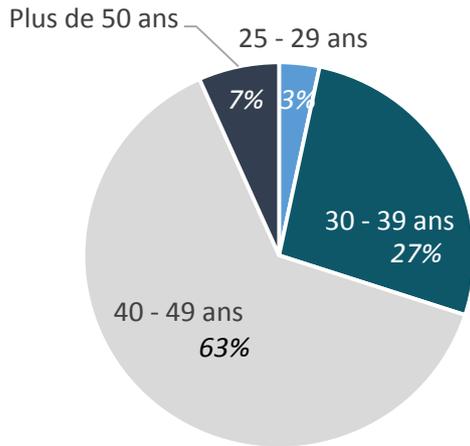
Nous observons une dynamique positive au sein des organismes de formation.

- **La Licence professionnelle en alternance MICN** (*métiers industriels de la construction navale*) à l'IUT de LORIENT enregistre pour la première fois depuis sa création en 2013 **un taux de 21% de femmes**
- **A L'ENSTA** (école d'ingénieurs à Brest) le taux de féminisation en cycle ingénieur et mastère EMR varie de 20% à 25% selon les années. Pour l'option plate-forme navale le **pourcentage de filles atteint cette année 40%** ce qui est exceptionnel, avec un recul de 4 années le taux moyen est d'environ 22%.

CARACTÉRISTIQUES DES MÉTIERS

MOYENNE D'ÂGE

% d'établissements concernés



Effectifs de plus de 55 ans

La part des salariés âgés de plus de 55 ans représente **8% des effectifs** contre 16% pour l'ensemble des entreprises de la branche métallurgie.

Le secteur naval est fortement impacté par les départs amiante ce qui explique le faible pourcentage des plus de 55 ans en comparaison avec l'ensemble de la métallurgie.

Part des salarié âgés de plus de 55 ans	% d'établissements concernés
Moins de 5%	32%
Entre 5% et 10%	15%
Entre 10% et 20%	15%
Plus de 20%	5%
N.C	34%
Total	100%

⇒ La problématique du renouvellement de la main d'œuvre se pose sur l'ensemble des entreprises échantillonnées

LANGUES



⇒ **71%** des entreprises déclarent utiliser l'anglais



FIDÉLISATION ET TAUX DE TURNOVER

Fidéliser ses salariés est devenu un enjeu stratégique pour les entreprises. En effet, un taux de turn-over de plus de 10% traduit généralement une détérioration des conditions de travail.

Dans les entreprises de la navale le recrutement de collaborateurs est un véritable investissement et un pari sur l'avenir. Il est donc primordial de sécuriser les emplois par le biais de la formation.

Rencontrez-vous des difficultés à fidéliser votre personnel ?

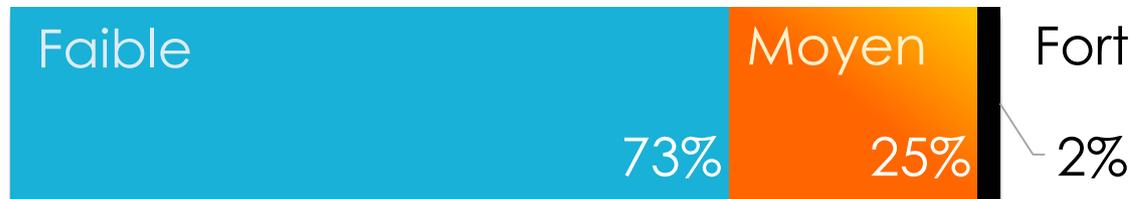
94% des établissements déclarent ne pas avoir de difficulté à fidéliser leur personnel.

Les 6% restants déclarent avoir des difficultés en raison de :

- ✓ L'image négative relative aux conditions et environnement de travail
- ✓ Rémunération plus avantageuse dans d'autres filières ou groupes

Comment qualifiez-vous le taux de votre turnover ?

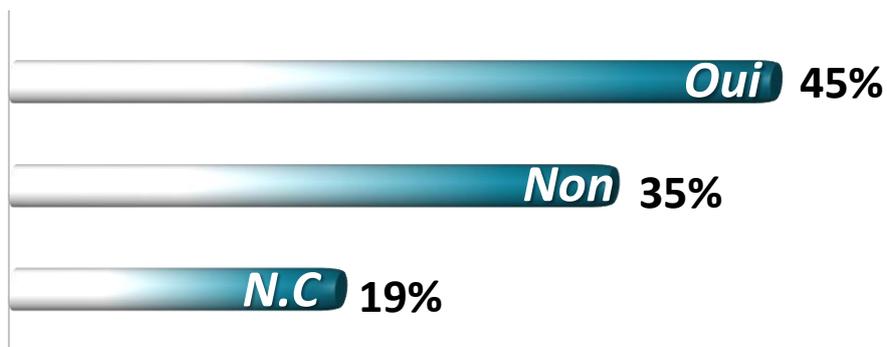
➔ La filière navale se caractérise par un taux de turnover faible



La grande majorité des entreprises (73%) estiment que leur taux de turnover est faible. Ce qui reflète un triple attachement :

- à la filière
- à l'entreprise
- aux produits

Avez-vous recours à de la main d'œuvre extérieure ?



Le secteur est composé en très grande partie d'entreprises de moins de 50 salariés. Celles-ci disposent de moyens limités en termes de prévision, d'anticipation des évolutions, de gestion prévisionnelle de leurs besoins en ressources humaines.

Le travail temporaire qualifié est donc utilisé par les entreprises comme un outil d'adaptation de l'emploi aux fluctuations de l'activité (variable d'ajustement).

L'intérim permet de répondre aux contraintes de la filière (activité cyclique) mais rend difficile la construction des compétences dans la durée et la mise en œuvre d'une véritable gestion prévisionnelle des emplois et des compétences.

45% des entreprises déclarent avoir recours à de la main d'œuvre extérieure.

Parmi elles :

- ✓ 57% ont recours à l'intérim
- ✓ 36% à des prestataires
- ✓ 11% à de la mobilité interne (inter établissement ou groupe)



L'emploi intérimaire accompagne les mouvements conjoncturels.

Un recours de plus en plus fréquent à l'intérim pour répondre à des besoins conjoncturels et à un manque de visibilité de l'activité à moyen et long terme.

CARACTÉRISTIQUES DES MÉTIERS

FORMATION

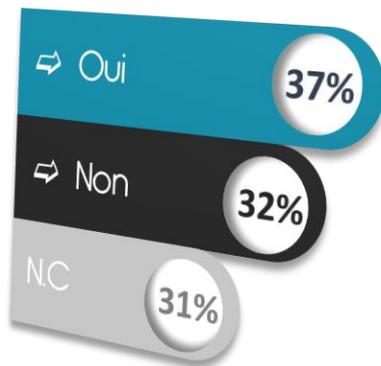
L'offre actuelle de formation correspond-elle à vos besoins ?



- » A 56%, les entreprises estiment que l'offre de formation actuelle correspond à leurs besoins.
- » Les 16% restants déclarent que celle-ci **ne correspond pas à leurs besoins**, plusieurs raisons sont exprimées regroupées dans les thèmes suivants :
 - **Un manque de culture navale** et maritime
 - **Un manque de polyvalence**, notamment pour les métiers de la production
 - Un besoin permanent de **formation en anglais**
 - Formation mécanique **trop orientée plaisance** et non adaptée aux navires de travail

HABILITATIONS SPÉCIFIQUES

Votre activité nécessite-t-elle des habilitations spécifiques ?



Une grande partie des activités de la filière nécessite l'obtention d'habilitations spécifiques. Parmi les plus citées nous retrouvons :

- Les habilitations électriques
- Les licences de soudure
- Les CACES
- Les habilitations aux travaux en hauteur, espaces confinés
- La survie en mer (sécurité maritime offshore)



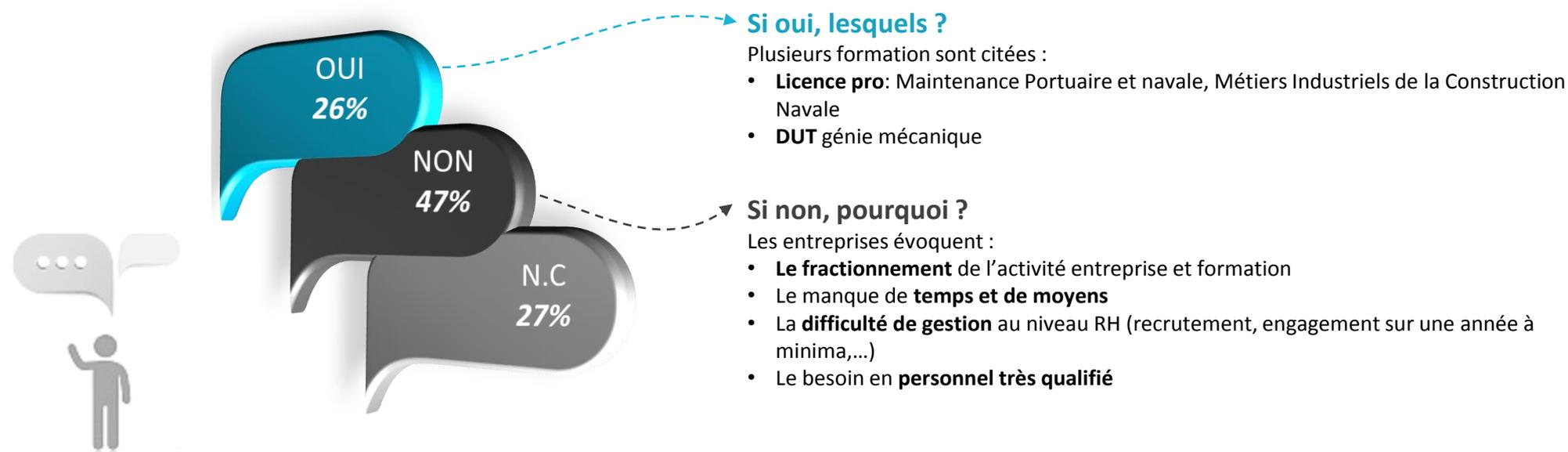
L'ALTERNANCE

Définition : La formation en alternance est fondée sur l'articulation de périodes d'acquisition de savoir-faire en entreprise et de périodes de formation théorique dispensées par les organismes de formation. Les contrats de formation en alternance sont au nombre de deux : le contrat d'apprentissage et le contrat de professionnalisation

En prise directe avec le monde de l'entreprise, la formation en alternance permet de se former à un métier, d'acquérir une expérience professionnelle reconnue et de se former et de s'insérer plus rapidement dans l'entreprise.

L'alternance s'est largement démocratisée comme formule d'apprentissage et concerne tout type de cursus, à tous les niveaux de formation, du CAP au bac+5.

Pratiquez-vous les contrats en alternance ?



➤ **Enjeux** : faciliter le recours aux contrats d'alternance

CARACTÉRISTIQUES DES MÉTIERS

RÉPARTITION DES EFFECTIFS

Tendance globale des entreprises de l'échantillon

Métier	Effectif	%	Evolution à 3 ans
Concevoir rechercher	990	47%	
Architecte naval	28	1%	↗
Chargé d'études RD	110	5%	↗
Chef de projet ingénierie	237	11%	↗
Dessinateur – projeteur / Technicien bureau d'étude	345	16%	↗
Ingénieur électricité (électronicien, électromécanicien, ...)	50	2%	↗
Ingénieur spécialiste (mécanique, machine tournante, HVAC, acousticien,...)	58	3%	↗
Ingénieur structure (calculs, construction, ...)	162	8%	↗
Préparer organiser	454	22%	
Agent de méthode	66	3%	↗
Chargé d'essais	55	3%	→
Chef de projet	110	5%	→
Préparateur	72	3%	↗
Qualiticien	24	1%	→
Rédacteur technique	107	5%	→
Responsable HSE	20	1%	→
Produire - réaliser	315	15%	
Chaudronnier / Charpentier fer	55	3%	→
Chef d'équipe	30	1%	→
Electricien de bord	1	0%	→
Electromécanicien	12	1%	↗
Emménagement (Solier moquettiste, armement, ...)	6	0%	↘
Instrumentiste / Automaticien	0	0%	→
Mécanicien naval (bord, diéséliste) / hydraulicien	30	1%	↗
Ouvrier polyvalent	56	3%	→
Soudeur	36	2%	→
Traitement de surface (peintre, calorifugeur, stratifieur)	35	2%	→
Technologue en soudage	2	0%	→
Tuyauteur	11	1%	→
Usineur, fraiseur	40	2%	→
HVAC (climatisation, froid, ventilation)	1	0%	→

Attention aux % d'effectifs non significatifs, car une société d'ingénierie de plus de 1000 personnes fait augmenter les effectifs.

Recherche de la polyvalence : soudeurs / chaudronniers / tuyauteurs



CARACTÉRISTIQUES DES MÉTIERS

RÉPARTITION DES EFFECTIFS

Métier	Effectif	%	Evolution
Acheter commercialiser	69	3%	
Acheteur	19	1%	→
Chargé d'affaires	22	1%	→
Commercial	26	1%	↗
Deviseur	2	0%	→
Installer - maintenir	55	3%	
Cariste	11	1%	→
Grutier	0	0%	→
Logisticien	2	0%	→
Technicien de maintenance (MCO)	42	2%	↗
Gestion - administration	213	10%	
Comptabilité	69	3%	→
Gestion (planning, performance industrielle)	33	2%	→
RH	22	1%	→
Secrétariat (technique, administratif)	45	2%	↘
Direction	44	2%	→

Les fonctions commerciales doivent être assorties de connaissances techniques

Les compétences en maintenance sont requises pour le MCO mais également pour les maintenances dans l'activité EMR

Les postes de secrétariat nécessitent des formations permettant une évolution des profils, notamment en performance industrielle, gestion de la production.



RECRUTEMENT

Envisagez-vous de recruter d'ici 1 an ?



Source, enquête BPN

% de projets de recrutement par secteur (branche métallurgie) :

	Métallurgie et produits métalliques	Équipement électrique, électronique & machines	Matériel de transport	Autres industries manufact.	Total
PAYS DE LA LOIRE	8%	9%	4%	5%	26%
PROVENCE ALPES COTES D'AZUR	5%	4%	3%	8%	20%
AQUITAINE	5%	6%	4%	5%	20%
BRETAGNE	4%	3%	1%	5%	13%
HAUTE NORMANDIE	3%	3%	1%	3%	11%
BASSE NORMANDIE	2%	2%	3%	3%	11%
TOTAL	27%	28%	17%	28%	100%

Source enquête BMO, 2015 (Pôle Emploi) Branche métallurgie

L'analyse des projets de recrutement des établissements pour l'année à venir permet de mettre en évidence que :

- ✓ 22 entreprises déclarent envisager des recrutements d'ici 1 an, ce qui représente un total de 81 embauches.
- ✓ Un grand nombre d'établissements ne se prononcent pas sur cette question, il s'agit en majorité de PME

Le tableau ci-contre corrobore ces résultats. Sur l'ensemble de la branche métallurgie les entreprises poursuivent leurs recrutements. Au total près de 12 841 recrutements sont prévus dans les 6 régions cibles.

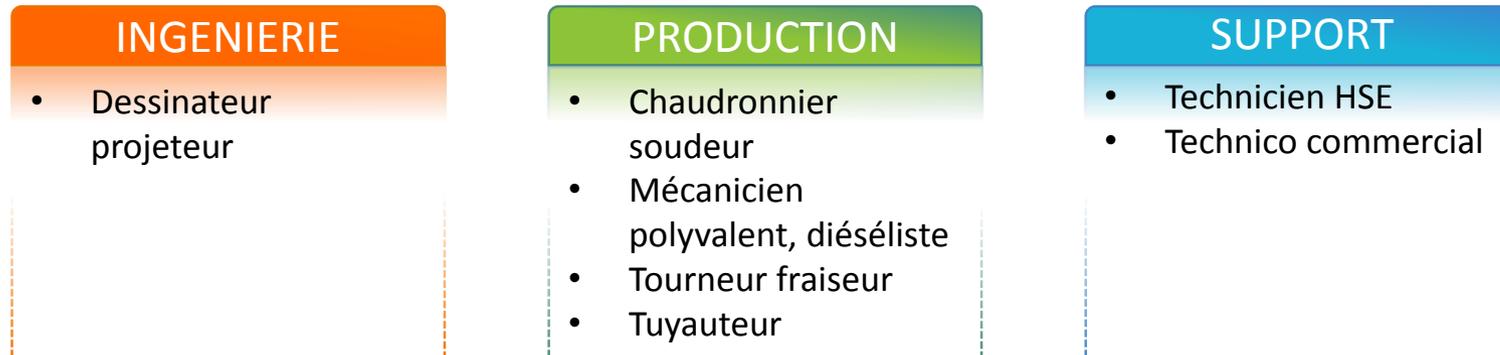
La création d'emplois dans un contexte de crise économique témoigne du dynamisme et de la capacité d'adaptation de la filière.

DES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT

L'industrie navale recrute. La création d'emplois dans un contexte de crise économique témoigne du dynamisme et de la capacité d'adaptation de la filière. Parallèlement, on constate des déficits de compétences. Les entreprises évoquent de fortes difficultés à trouver des profils qualifiés. De plus, la filière souffre d'une image dévalorisée et d'une méconnaissance des métiers qui accentuent les difficultés de recrutement.

Les difficultés de recrutement exprimées par les employeurs se concentrent majoritairement sur les métiers de production. La complexité des produits mais aussi les rythmes amènent les entreprises à rechercher des profils de plus en plus polyvalents capables de s'adapter aux nouvelles technologies.

Les principaux métiers en tension :



Source, enquête BPN

Il apparaît pourtant nécessaire de renouveler les effectifs en raison d'une moyenne d'âge relativement élevée. D'autant plus que le secteur est touché par des cessations d'activité anticipées liées à l'amiante.

Certaines entreprises attribuent une part de leurs difficultés de recrutement à :

- La concurrence en terme de niveaux de salaires par rapport aux concurrents
- Les PME par rapport aux grands groupes sont méconnues et manquent de visibilité sur le marché du travail. Certaines ne savent pas rendre attractifs leurs métiers et leurs parcours professionnels auprès des jeunes et de leurs familles

CONCEPT ET CHIFFRES CLÉS

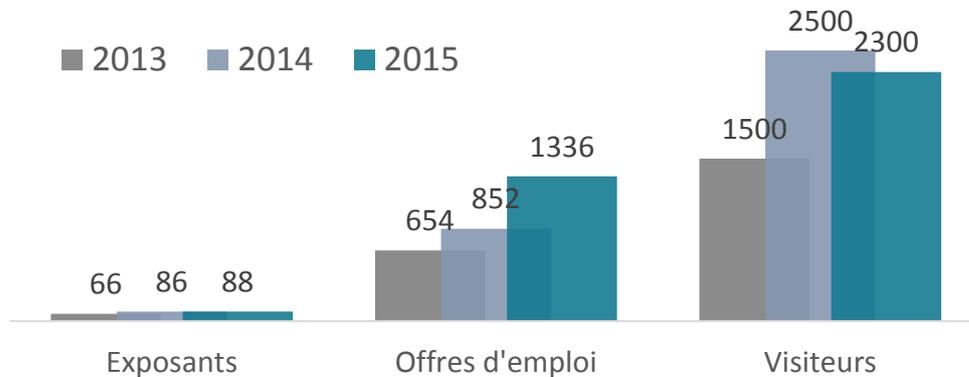
Notre constat : une filière à renforcer

La filière navale, se caractérise par :

- Des métiers méconnus du public
- Des métiers en tension (ingénierie et production)
- Des difficultés de recrutement
- Une part importante de PME n'ayant pas de direction RH
- Un faible taux de féminisation

Forts de ce constat, les professionnels se mobilisent et la première édition de PRO&MER voit le jour.

Evolution :



Depuis 2013, un succès croissant

- ✓ + **33%** d'exposants
- ✓ + **104%** d'offres
- ✓ + **53%** de visiteurs

La réponse **PRO&MER**

- Une zone attractivité des métiers
- Edition d'un livret avec 40 fiches métier « la mer, des métiers de passion et d'avenir »
- Des conseils à l'entretien et à la rédaction du CV
- Un pôle industriel avec « jobs dating »
- Un pôle formation et orientation

⇒ **Seul salon en France proposant aux visiteurs, au cours d'une journée, d'entrer au cœur des filières et de rencontrer au sein de l'espace attractivité des professionnels passionnés et vecteurs de savoir-faire pointus.**



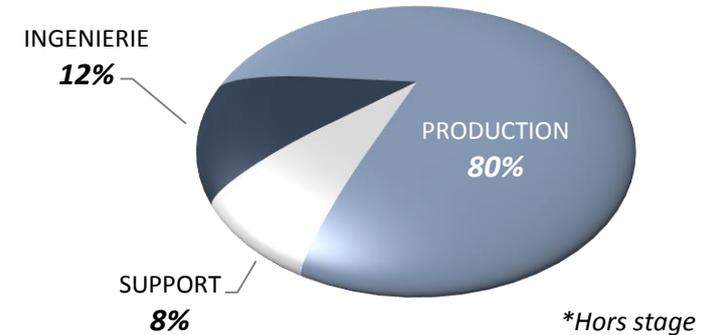
Depuis sa création en 2013, PRO&MER est un événement plébiscité à la fois par les exposants et par le public. Cet événement unique permet de faire connaître à un large public et notamment aux jeunes les métiers de la filière mer

LES OFFRES D'EMPLOI

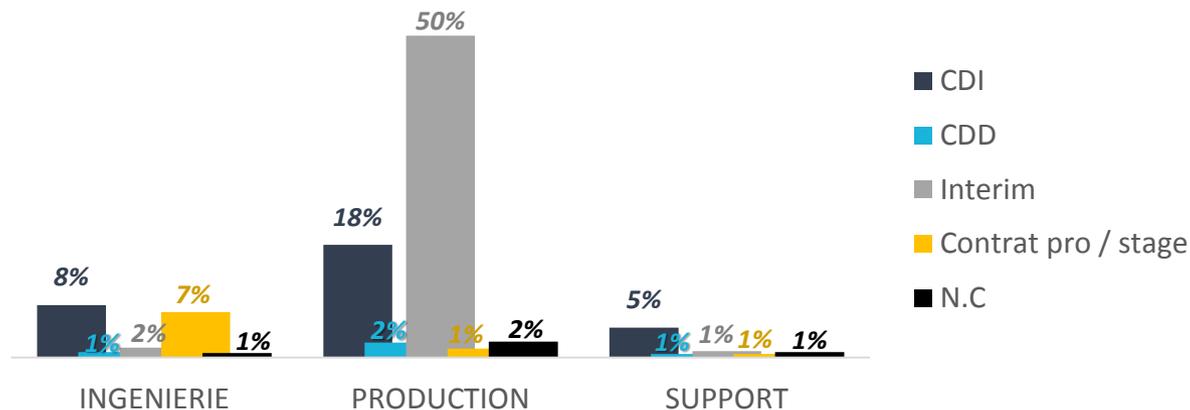
» Sur les 1 336 offres d'emploi proposées le 24 novembre 2015, **734** relèvent du domaine naval et EMR soit **plus de 50%** portées par plus de 33 entreprises.

Top 10 des profils recherchés

1. Chaudronnier – tuyauteur H/F
2. Soudeur H/F
3. Electricien – électromécanicien - automaticien – monteur câbleur - instrumentiste, ... H/F
4. Structure : charpentier - menuisier - stratifieur - tôlier H/F
5. Mécanique (mécanicien naval) H/F
6. Dessinateur - projeteur - technicien BE H/F
7. Projet - commerce – achat H/F
8. QHSE (technicien, ingénieur, responsable) H/F
9. Méthodes (agent – technicien - ingénieur) H/F
10. Responsable production - responsable atelier - chef d'équipe - responsable de site H/F



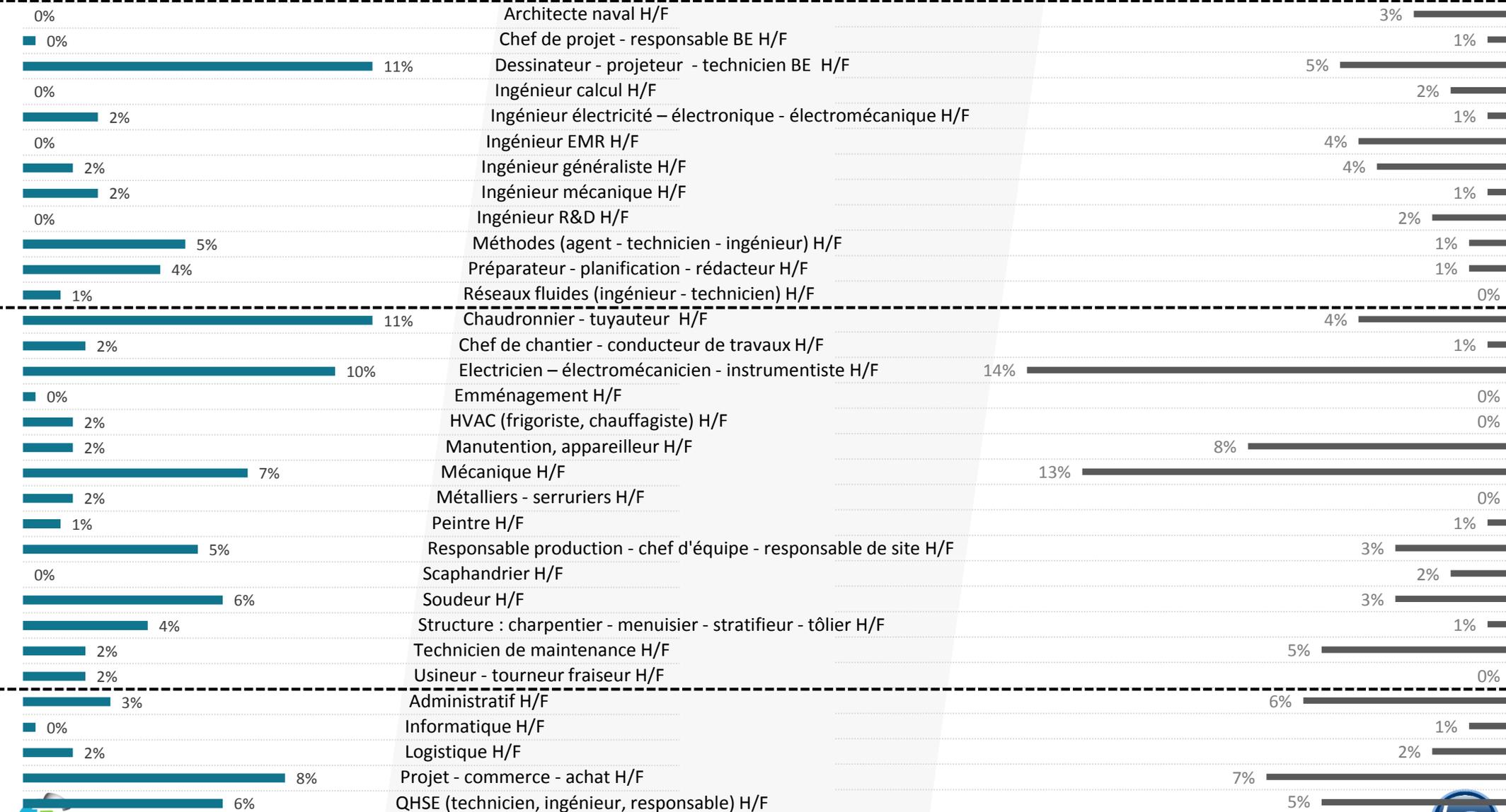
Le type de contrat



» 50% des offres d'emploi dans les métiers de la production sont des offres proposées par les agences d'intérim

» Dans les métiers de l'ingénierie et des fonctions supports la majorité des offres présentées sont en CDI

ADÉQUATION OFFRE / DEMANDE





Eléments de cadrage global



- + Capacité de conception de navires haut de gamme
- + Potentiel d'innovation au sein de la filière
- + Technologie de pointe reconnue à l'international

- Concurrence internationale agressive
- Amorce de montée en gamme des pays émergents
- Risque de disparition de compétences clés
- Une activité cyclique

Enjeux:

- ➔ Innovation et différenciation des produits
- ➔ Le développement de l'export des PME

- ➔ Réglementation et équité des échanges internationaux

Caractéristiques des métiers

- + Des métiers diversifiés
- + Des conditions de travail (pour la majorité des entreprises) dites 'classiques'
- + Une stabilité des effectifs salariés (peu de turnover)
- + Des recrutements prévus dans les 3 ans à venir

- Une répartition hommes / femmes déséquilibrée
- Une population salariée du secteur vieillissante
- Les métiers de la construction réparation navale souffrent d'une image dévalorisante auprès des jeunes
- Des métiers identifiés avec facteurs de pénibilité
- Des difficultés de recrutement sur les métiers de la production
- Ecart entre l'offre de formation existante et les besoins en qualification des entreprises
- Besoin de main d'œuvre hautement compétente, qualifiée et formée

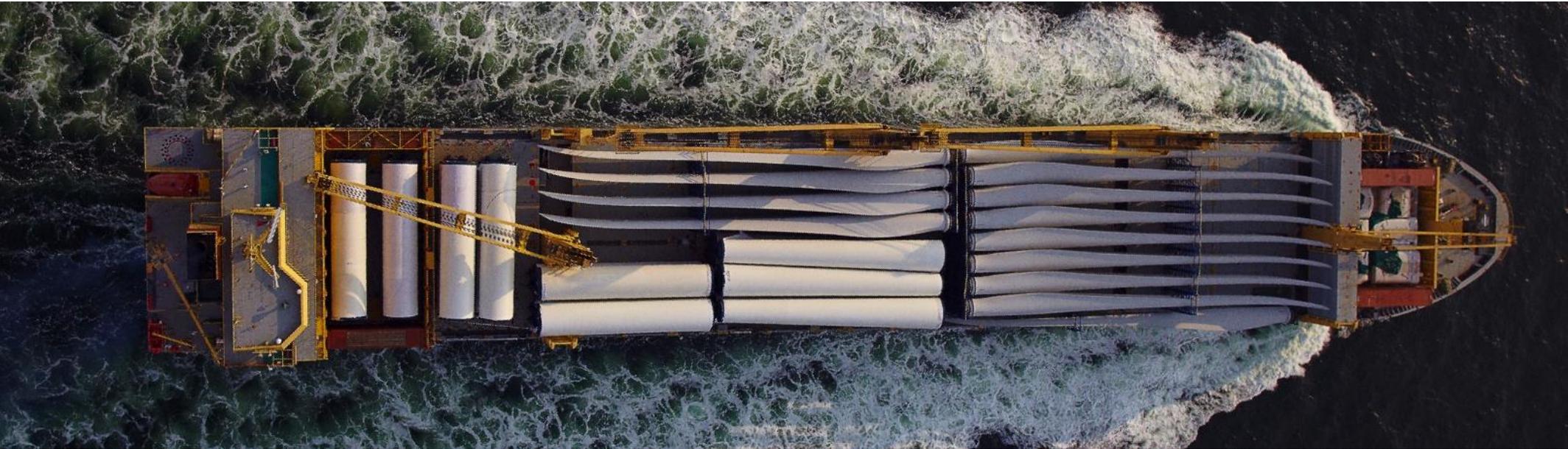
Enjeux:

- ➔ Maintien, développement des compétences
- ➔ Développer des stratégies spécifiques de recrutement et de formation
- ➔ Renforcer le HSE environnement de travail, former les personnels aux normes et règlement sécurité

- ➔ Féminiser les métiers de la production
- ➔ Anticiper les besoins des entreprises
- ➔ Développer l'employabilité des personnels (polyvalence)



ANALYSE QUALITATIVE DES MÉTIERS



NOMENCLATURE DES MÉTIERS

GÉRER - ADMINISTRER

5 métiers

ACHETER - COMMERCIALISER

6 métiers

- **Achat** : 2 métiers
- **Commercial** : 4 métiers

RÉALISER – FABRIQUER – ASSEMBLER

- **Coque structure** : 13 métiers
- **Emménagement - armement** : 18 métiers
- **Fluides – contrôles commande** : 9 métiers

CONCEVOIR – RECHERCHER – DÉVELOPPER

- **Conception, architecture navale** : 23 métiers
- **R&D** : 5 métiers



PRÉPARER – SUPERVISER – COORDONNER

- **Contrôle et essais** : 3 métiers
- **Méthodes et industrialisation** : 8 métiers

INSTALLER - MAINTENIR

- **Logistique** : 8 métiers
- **Maintenance** : 3 métiers

11 métiers

11 métiers

NOMENCLATURE DES MÉTIERS

GESTION - ADMINISTRATION

5 métiers

RÉALISER - FABRIQUER - ASSEMBLER



- » Comptabilité
- » Gestion (planning, performance industrielle)
- » Informaticien
- » Ressources humaine
- » Secrétariat (technique, administratif)

- » Ajusteur
- » Calorifugeur
- » Caréneur
- » Charpentier fer - soudeur
- » Charpentier fer - tôlier
- » Chaudronnier
- » Chef d'équipe
- » Chef d'équipe
- » Chef d'équipe
- » Découpeur Meuleur
- » Dégazage de navire
- » Ebeniste de bord bois
- » Electricien
- » Electromécanicien
- » Electronicien
- » Emménageur
- » Formeur - redresseur
- » Frigoriste
- » Génie climatique / génie thermique
- » HVAC (climatisation, froid, ventilation)
- » Hydraulicien
- » Ingénieur électricien bord

- » Instrumentiste / Automaticien / Contrôle commande
- » Mécanicien naval (bord, diéséliste)
- » Mécanicien superintendant
- » Menuisier
- » Métallier serrurier
- » Motoriste
- » Peintre / Traitement de surface
- » Peintre emménagement
- » Plombier
- » Sableur
- » Sellier
- » Serrurier
- » Solier moquettiste
- » Soudeur
- » Stratifieur
- » Technologue en soudage
- » Tuyauteur
- » Usineur, fraiseur tourneur



101
métiers

6 métiers



ACHETER - COMMERCIALISER

CONCEVOIR - RECHERCHER - DÉVELOPPER

- » Acheteur
- » Acheteur produits (spécialisé dans une discipline)
- » Chargé d'affaires
- » Commercial
- » Deviseur
- » Technico-commercial

- » Adjoint chef de projet
- » Architecte naval
- » Chargée d'études R&D
- » Chef de projet ingénierie / ingénieur d'affaires
- » Dessinateur
- » Environnement, études d'impact
- » Ingénieur acousticien
- » Ingénieur anticorrosion
- » Ingénieur calculs
- » Ingénieur d'études
- » Ingénieur détudes HVAC
- » Ingénieur électromécanique
- » Ingénieur électronique
- » Ingénieur équipements statiques
- » Ingénieur génie électrique
- » Ingénieur instrumentation
- » Ingénieur machine tournante
- » Ingénieur mécaniques / ingénieur procédés de soudage
- » Ingénieur process
- » Ingénieur R&D EMR
- » Ingénieur R&D navale (propulsion, éco conception)
- » Ingénieur R&D subsea
- » Ingénieur structure & subsea
- » Ingénieur tuyauterie chaudronnerie
- » Projeteur
- » Projeteur réalité virtuelle
- » Technicien bureau d'étude

28
métiers

40
métiers

PRÉPARER - SUPERVISER - COORDONNER



- » Agent de méthode
- » Chargé d'essais
- » Chef de projet
- » Gestionnaire de documentation
- » Préparateur
- » Qualiticien
- » Rédacteur technique
- » Responsable HSE
- » Stratège flux
- » Superviseur / coordinateur
- » Traceur

- » Agent de maintenance
- » Agent de maintenance EMR offshore
- » Appareilleur
- » Cariste
- » Conducteur d'engins
- » Elingueur
- » Grutier
- » Grutier offshore
- » Logisticien
- » Magasinier
- » Technicien de maintenance (MCO)



INSTALLER - MAINTENIR

11 métiers

11 métiers

MÉTIERS EN TENSION À HORIZON 2020

GESTION -
ADMINISTRATION

ACHETER - COMMERCIALISER

- **Technico-commercial**

RÉALISER – FABRIQUER –
ASSEMBLER

- **Chaudronnier**
- **Mécanicien naval**
- **Métallier serrurier**
- **Peintre – traitement de surface**
- **Soudeur**
- **Tuyauteur**
- **Usineur, fraiseur tourneur**

CONCEVOIR – RECHERCHER –
DÉVELOPPER

- **Projeteur**



PRÉPARER – SUPERVISER –
COORDONNER

- **Méthode (agent – technicien)**
- **Qualiticien**

INSTALLER - MAINTENIR

- **Technicien de maintenance (MCO)**



Ingénieurs et cadres :

- Ingénieur
- Chef de projet
- Adjoint chef de projet
- Responsable bureau d'étude
- Responsable technique
- Cadre technique
- Chef de groupe
- Projeteur



ETAM* :

- Agent de maîtrise (chef d'équipe)
- Technicien bureau d'étude
- Technicien par discipline (production et ingénierie)
- Projeteur
- Dessinateur



Ouvriers :

- Ouvrier qualifié par discipline



* Employés, techniciens, agents de maîtrise

EVOLUTION DES MÉTIERS

CONCEVOIR – RECHERCHER - DÉVELOPPER



Conception, architecture navale

- Adjoint chef de projet
- Ingénieur acousticien
- Ingénieur anticorrosion
- Ingénieur calculs
- Ingénieur d'études HVAC
- Ingénieur électromécanique
- Ingénieur procédés de soudage
- Ingénieur process
- Ingénieur structure & subsea
- Ingénieur tuyauterie chaudronnerie
- Projeteur réalité virtuelle

R&D

- Chargé d'études R&D
- Ingénieur R&D EMR
- Ingénieur R&D navale (propulsion, éco conception)
- Ingénieur R&D subsea

15

métiers

↗ Développement

Conception, architecture navale

- Architecte naval
- Chef de projet ingénierie / ingénieur d'affaires
- Ingénieur d'étude
- Ingénieur électronique
- Ingénieur équipements statiques
- Ingénieur génie électrique
- Ingénieur instrumentation
- Ingénieur machine tournante
- Ingénieur mécanique
- Projeteur
- Technicien bureau d'étude

R&D

Environnement, études d'impact

12

métiers

→ Installé

Conception, architecture navale

- Dessinateur

1

métier

↘ Recul

Une grande partie des métiers de l'ingénierie sont amenés à se développer. Ces métiers étant particulièrement liés aux évolutions technologique, progrès, R&D.

Seul 1 métier est affiché en recul : les dessinateurs

EVOLUTION DES MÉTIERS

RÉALISER – FABRIQUER - ASSEMBLER



Coque - structure

- Charpentier fer - soudeur
- Soudeur
- Technologue en soudage

Emménagement - armement

- Ingénieur électricien bord
- Mécanicien naval (bord, diéséliste)
- Mécanicien superintendant
- Tuyauteur

Fluides – contrôles commande

- Electromécanicien
- Electronicien
- Génie climatique / génie thermique
- HVAC (climatisation, froid, ventilation)

11

métiers

↗ Développement

Coque - structure

- Charpentier fer - tôlier
- Chaudronnier
- Chef d'équipe
- Dégazage de navire
- Peintre / Traitement de surface

Emménagement - armement

- Ajusteur
- Calorifugeur
- Chef d'équipe
- Emménageur
- Motoriste
- Plombier
- Serrurier
- Solier moquettiste
- Usineur, fraiseur tourneur

Fluides – contrôles commande

- Chef d'équipe
- Electricien
- Frigoriste
- Hydraulicien
- Instrumentiste / Automaticien / Contrôle commande

19

métiers

→ Installé

Coque - structure

- Caréneur
- Découpeur Meuleur
- Formeur - redresseur
- Sableur

Emménagement - armement

- Ebéniste de bord bois
- Menuisier
- Peintre emménagement
- Sellier
- Stratifieur

9

métiers

↘ Recul

EVOLUTION DES MÉTIERS

PRÉPARER – SUPERVISER – COORDONNER



Contrôle et essais

- _ Chargé d'essais
- Qualiticien
- Responsable HSE

Méthodes et industrialisation

- Chef de projet
- Superviseur / coordinateur

5

métiers

↗ Développement

Méthodes et industrialisation

- Agent de méthode
- Gestionnaire de documentation
- Préparateur

3

métiers

→ Installé

Méthodes et industrialisation

- Rédacteur technique
- Stratège flux
- Traceur

3

métiers

↘ Recul

Le développement du normatif requiert des compétences pointues dans certains domaines notamment ceux de la qualité et du HSE.

Nota, les entreprises recherchent des profils « technicien HSE » peu disponibles sur le marché. Les profils « ingénieur » étant plus nombreux.

EVOLUTION DES MÉTIERS

INSTALLER - MAINTENIR



Logistique

- Grutier offshore

Maintenance

- Agent de maintenance
- Agent de maintenance EMR offshore
- Technicien de maintenance (MCO)

4

métiers

↗ Développement

Logistique

- Appareilleur
- Cariste
- Conducteur d'engins
- Elingueur
- Grutier
- Logisticien

6

métiers

→ Installé

Logistique

- Magasinier

1

métier

↘ Recul

Les métiers « installés » du domaine de la logistique nécessitent des formations et des habilitations indispensables.

EVOLUTION DES MÉTIERS

ACHETER - COMMERCIALISER



Achat

- Acheteur

Commercial

- Deviseur
- Technico-commercial

3

métiers

↗ Développement

Achat

- Acheteur produits (spécialisé dans une discipline)

Commercial

- Chargé d'affaires
- Commercial

3

métiers

→ Installé

0

métier

↘ Recul

PASSERELLES MÉTIERS INTRA-FILIÈRE

CONCEVOIR – RECHERCHER - DÉVELOPPER



MÉTIERS	EVOLUTIONS POSSIBLES		
	1	2	3
Architecte naval H/F	Responsable ingénierie	Directeur technique	Responsable R&D
Chef de groupe dessinateur H/F	Cadre technique	Responsable bureau d'étude	Responsable qualité/production
Ingénieur process H/F	Ingénieur technico-commercial	Responsable d'ingénierie	Directeur de production



PASSERELLES MÉTIERS INTRA-FILIÈRE

RÉALISER – FABRIQUER - ASSEMBLER



MÉTIER	EVOLUTIONS POSSIBLES		
	1	2	3
Chaudronnier – charpentier fer H/F	Traceur / formeur	Dessinateur projeteur	Technicien méthodes
Ebéniste de bord bois H/F	Chef d'équipe	Responsable des emménagements	Dirigeant d'entreprise d'ébénisterie
Electricien de bord H/F	Chef de chantier	Chef d'équipe	Responsable atelier
Electromécanicien marine H/F	Chef d'équipe	Chef mécanicien	Agent de maîtrise
Mécanicien naval H/F	Technicien d'essais	Technicien de maintenance industrielle	Technicien méthodes
Peintre H/F	Chef d'équipe	Stratifieur mouliste	Expert anti-corrosion
Sellier H/F	Chef d'équipe	Responsable des emménagements	Dirigeant d'entreprise de sellerie
Solier moquettiste H/F	Chef d'équipe	Chef de chantier	Responsable des emménagements
Soudeur H/F	Technologue en soudage	Agent de maîtrise	Responsable atelier
Tuyauteur H/F	Chef d'équipe	Responsable piping	Préparateur en tuyauterie
Usineur H/F	Chef d'atelier	Responsable décolletage	Préparateur bord



PASSERELLES MÉTIERS INTRA-FILIÈRE

PRÉPARER – SUPERVISER – COORDONNER



MÉTIER	EVOLUTIONS POSSIBLES		
	1	2	3
Agent de méthode H/F	Technicien R&D	Responsable méthode	Chef d'atelier
Gestionnaire de documentation H/F	Responsable méthodes	Responsable qualité	Responsable d'activité
Préparateur technique H/F	Technicien bureau d'étude	Chargé d'affaires	Chef d'équipe en production
Qualificien H/F	Technicien essais	Responsable production	Responsable HSE
Rédacteur technique H/F	Chargé d'affaires	Responsable méthodes	Chef de service
Responsable HSE H/F	Responsable méthode	Responsable production	Responsable étude/ environnement



PASSERELLES MÉTIERS INTRA-FILIÈRE

INSTALLER - MAINTENIR



MÉTIERS	EVOLUTIONS POSSIBLES		
	1	2	3
Agent de maintenance nautique H/F	Responsable d'équipe	Responsable département maintenance	Technico-commercial
Appareilleur H/F	Magasinier	Préparateur	Gestionnaire de parc
Conducteur de grue offshore H/F	Chef de pont	Patron de barge	Superviseur de levage
Technicien de maintenance éoliennes offshore H/F	Responsable sécurité	Responsable maintenance	Spécialiste contrôle monitoring



PASSERELLES MÉTIERS INTRA-FILIÈRE

ACHETER - COMMERCIALISER



MÉTIERS	EVOLUTIONS POSSIBLES		
	1	2	3
Acheteur H/F	Directeur des achats	Chargé d'affaires	Adjoint chef de projet
Chargé d'affaires H/F	Chef de bord	Responsable grands comptes	Responsable d'affaires
Deviseur H/F	Acheteur	Responsable commercial/ ventes	Chef de projet





LA FORMATION



LA FORMATION PROFESSIONNELLE

UN EFFORT SOUTENU ET CONTINU DES ENTREPRISES

DES THÉMATIQUES DE FORMATION IDENTIFIÉES

Le maintien/renforcement des compétences clés

- Evolution qualitative des métiers (soudeurs, chaudronniers, ...)

La transmission des savoirs

- En interne, matelotage , tutorat – apprentissage

Le développement de compétences complémentaires au cœur de métier

- Mécanicien/appareilleur, Mécanicien/électricien, Soudeur coque/chaudronnier tuyauteur, ...

L'acquisition de compétences normatives

- Qualifications professionnelles (licences, habilitations...) dans des secteurs réglementés

Le développement des formations aux écrits professionnels

- Préparateur du travail, agent de méthode,...

La maîtrise de l'Anglais technique

- Langue anglaise dominante

Le développement du management intermédiaire

- Chef d'équipe : technique, management, suivi des contrats, santé et sécurité, ...

Le développement des nouvelles technologies

- Réalité virtuelle, réalité augmentée, ...

La connaissance de l'environnement de travail

- Maritime, co activité
- Nouveaux collaborateurs, chaîne des intervenants



L'EXEMPLE DE L'EDEC NAVALE / EMR EN RÉGION BRETAGNE

EDEC : *Engagement de développement de l'emploi et des compétences*

⇒ Action de l'Etat visant à impulser et soutenir la politique de développement de l'emploi, des compétences et de la qualification dans les territoires.

Cadre partenarial et contractuel : DIRECCTE, UIMM Bretagne, OPCAİM (ADEFİM Bretagne).

Exercices	Enveloppe EDEC *	Durée	Nb entreprises	Nb salariés bénéficiaires
2010	200 K€	12 mois	22	166
2011/2012	441 K€	24 mois	33	949
2013/2014	350 K€	12 mois	44	834
2014/2015	500 K€	12 mois	64	1 066

** En cofinancement des fonds OPCAİM et entreprises*

- **L'EDEC Filière navale a au fil du temps permis de toucher davantage d'entreprises et de salariés de la filière, sur des problématiques RH, emploi, compétences qui leur sont propres, et contributrices à leur compétitivité globale.**

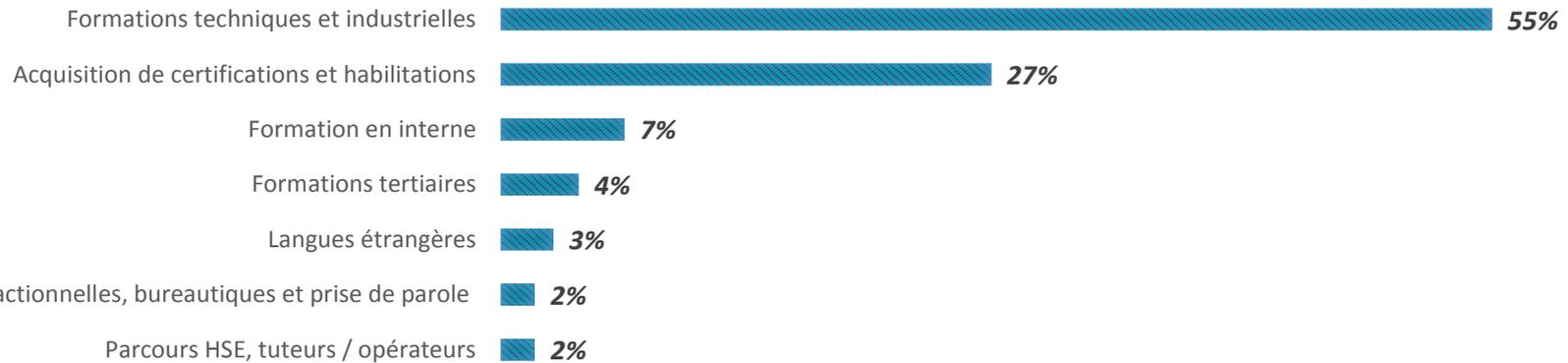


BILAN DE L'EDEC

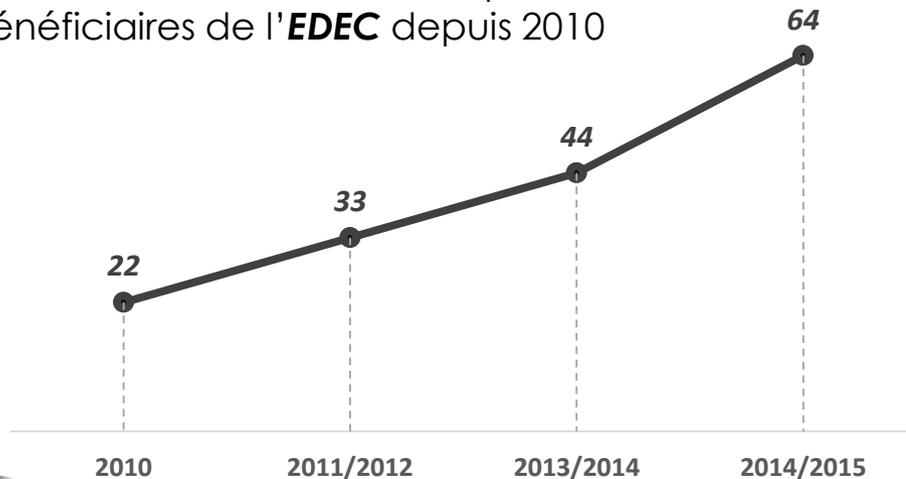
1 066
stagiaires

→ **64**
entreprises
bénéficiaires

Répartition des stagiaires par action de formation 2014 - 2015



Evolution du nombre d'entreprises
bénéficiaires de l'**EDEC** depuis 2010



Un Rex sur 4 ans montre que les formations techniques ainsi que les habilitations sont les socles des besoins de formation exprimés par les entreprises.

⇒ **Il est de première importance de renforcer les formations à la langue anglaise et d'intensifier les formations GPEC intégrant le tutorat.**

L'OFFRE DE FORMATION INITIALE

Des formations spécifiques

- ⇒ BTS Construction navale, Licence pro Métiers industriels de la construction navale, Licence pro Maintenance portuaire et navale, Ingénieur en architecture navale
 - Pas de Bac Pro (contrairement à l'aéronautique)

Des formations industrielles et techniques

Des filières du niveau 4 (Bac pro) au niveau 1 (ingénieur)

- ⇒ Chaudronnerie, soudage, électrotechnique, maintenance, productique-mécanique, électronique, ...
 - Plus de 400 diplômes

LES MANQUES EN FORMATION INITIALE

- ✓ **La connaissance du milieu marin et de ses spécificités, EMR**
- ✓ **La connaissance des matériaux spécifiques utilisés** (aluminium, composites, aciers)
- ✓ **La connaissance du milieu de travail et des contraintes de sécurité associées (co activité)**
- ✓ **La technologie générale des navires**
- ✓ **Les exigences spécifiques** (nucléaire, soudure, pyrotechnie, acoustique)
- ✓ **Le process de construction**
 - Typologie des navires (transport, combat, pêche, techniques, loisirs)
 - Processus et méthodes de construction d'un navire
 - Lecture de plan, traçage et géométrie dans l'espace
 - Technologies du navire (propulsion – électricité – coque – systèmes embarqués)
 - Soudage, travail des tôles de forte épaisseur
 - Energies marines renouvelables
- ✓ **La maintenance**
 - Connaissances techniques dans tous les domaines (appareils, matériaux, propulsion, EMR, ...)



LA FORMATION INITIALE :

Formation initiale diplômante, qualifiante et spécifique aux métiers de la filière navale

⇒ **Plus de 60 formations dont 10 spécifiques à la filière**

LES CQPM

Un dispositif totalement adapté : les Certificats de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM)

Créé par et pour les entreprises, le CQPM répond en temps réel à leurs besoins et leurs exigences et contraintes en termes de qualifications professionnelles.

⇒ **Les CQPM dispositif réactif, adapté et compétitif**

Plus de 50 CQPM

FORMATIONS INITIALES

RÉALISER – FABRIQUER – ASSEMBLER

Coque structure :

MC Soudage

Bac Pro Technicien en chaudronnerie industrielle

Bac Pro Construction des carrosseries

Bac Pro Plastiques et composites

Bac Pro Traitement de surfaces

FCIL* Soudure

BTS Conception et réalisation des carrosseries

BTS Construction navale

BTS Constructions métalliques

BTS Traitement des matériaux (thermique, surface)

DUT Sciences et génie des matériaux

Emménagement - armement :

Bac Pro Technicien d'usinage

Bac Pro Technicien outilleur

Bac Pro Microtechniques

Bac Pro Electromécanicien marine

BTS Industrialisation des produits mécaniques

BTS Moteurs à combustion interne

DUT Génie mécanique et productique

Fluides – contrôles commande :

Bac Pro Electrotechnique énergie équipements communicants

Bac pro Technicien du froid et du conditionnement d'air

Bac Pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques

Bac Pro Systèmes électroniques numériques

BTS Electrotechnique

BTS Fluides, énergies, domotique Opt° Génie climatique et fluide, Opt° Froid et conditionnement d'air

DUT Génie électrique et informatique industrielle

DUT Génie thermique et énergie

MC Energies renouvelables

Plusieurs spécialités de Lic pro / Master pro / Diplômes d'ingénieur

dans les domaines

Electricité, électronique, électrotechnique

Energie et génie climatique

Mécanique

Matériaux

PRÉPARER – SUPERVISER – COORDONNER

Contrôle et essais -Méthodes et industrialisation :

BTS Assistance technique d'ingénieur

BTS Industrialisation des produits mécaniques

BTS Contrôle industriel et régulation automatique

Lic pro Métiers industriels de la construction navale

Lic pro Gestion de la production industrielle

Lic pro Mécanique (plus. sptés)

ACHETER - COMMERCIALISER

Achats – Commercial :

BTS/DUT spéc. chaudronnerie, mécanique, électricité, trait. de surfaces, ...

BTS Technico-commercial

DUT Technique de commercialisation (industriel)

Lic pro, Master pro, Dipl. Ingénieurs spécialisés dans différents domaines industriels

CONCEVOIR – RECHERCHER - DÉVELOPPER

Conception, architecture navale – R&D :

Bac Pro Etude et définition de produits industriels

BTS Construction navale

BTS Conception de produits industriels

BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle

BTS Etude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux

Lic pro Métiers industriels de la construction navale

Diplôme d'ingénieur Architecte naval

Master spé. Architecture navale

Lic pro, Master pro, Dipl. Ingénieurs spécialisés dans différents domaines industriels

INSTALLER - MAINTENIR

Logistique :

DUT Qualité, logistique industrielle, organisation

Maintenance :

Bac Pro Maintenance nautique

Bac Pro Maintenance des équipements industriels

MC Maintenance des moteurs diesel et de leurs équipements

MC Maintenance des installations oléohydrauliques et pneumatiques

FCIL Mécanicien réparateur de moteurs marins

BTS Maintenance des systèmes Opt° Syst. énerg. et fluid., Opt° Syst. éoliens

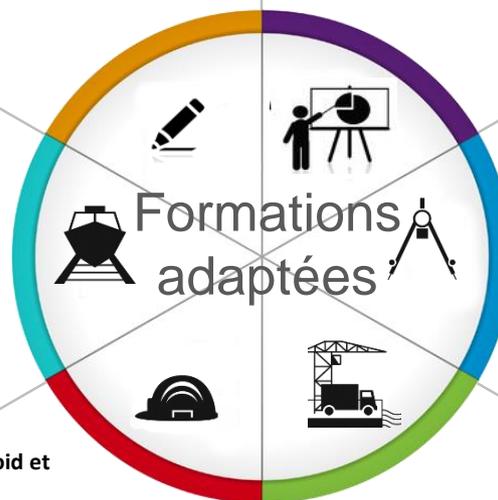
BTS Maintenance des systèmes électro-navals

DUT Génie industriel et maintenance

Lic pro Maintenance des systèmes pluritechniques

(plusieurs spécialités)

En devenir : MC mécatronique navale



FORMATION CONTINUE (CQPM)

RÉALISER – FABRIQUER - ASSEMBLER

Coque structure :

- CQPM Assembleur au plan industriel
- CQPM Charpentier coque**
- CQPM Chaudronnier d'atelier
- CQPM Chaudronnier polyvalent
- CQPM Opérateur en tôlerie
- CQPM Soudeur
- CQPM Technicien en matériaux composites haute performance

Emménagement - armement :

- CQPM Opér.-régleur sur MOCN
- CQPM Fraiseur industriel
- CQPM Tourneur industriel
- CQPM Outilleur mouliste
- CQPM Opér. sur MO de production
- CQPM Régleur sur MOCN

CQPM Mécanicien en réparation navale

- CQPM Mécanicien en machines tournantes sous pression
- CQPM Peintre industriel
- CQPM Peintre aéronautique
- CQPM Tuyauteur industriel

Fluides – contrôles commande :

- CQPM Electromécanicien
- CQPM Monteur-assembleur en équipements électroniques
- CQPM Monteur-câbleur en équipements électriques
- CQPM Technicien en électronique temps réel embarquée
- CQPM Technicien en acoustique et vibration
- CQPM Technicien en conception de systèmes oléohydrauliques

PRÉPARER – SUPERVISER – COORDONNER

Contrôle et essais :

- CQPM Technicien d'essais
- CQPM Technicien d'essais en électronique
- CQPM Contrôleur en métrologie dimensionnelle
- CQPM Technicien de contrôle et de prévention
- CQPM Technicien de la qualité
- CQPM Coordonnateur qualité, sécurité, environnement
- CQPM Correspondant prévention santé sécurité au travail et environnement

CQPM Technicien préparateur méthodes de fabrication aéronautique et spatiale

CQPM Technicien en industrialisation et en amélioration des processus

CQPM Chargé de projets industriels

Méthodes et industrialisation :

ACHETER - COMMERCIALISER

Achats :

CQPM Chargé d'affaires tuyauterie, chaudronnerie, soudure

Commercial :

- CQPM Technico-commercial industriel
- CQPM Gestionnaire de flux de commandes à l'international
- CQPM Technicien acheteur industriel
- CQPM Responsable d'affaires

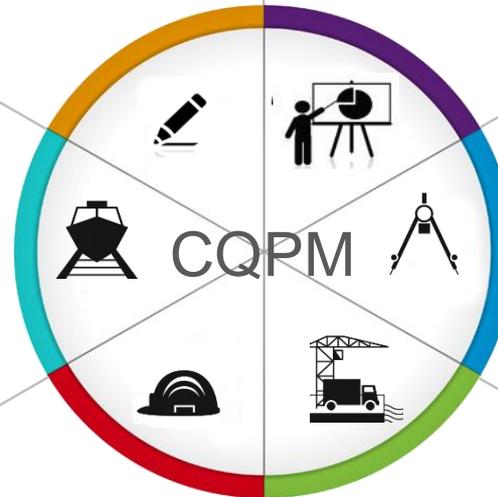
CONCEVOIR – RECHERCHER - DÉVELOPPER

Conception, architecture navale :

- CQPM Dessinateur d'études industrielles
- CQPM Concepteur structures composites haute performance

R&D :

- CQPM Chargé de projet en conception mécanique AO
- CQPM Technicien d'études en mécatronique



INSTALLER - MAINTENIR

Logistique :

- CQPM Appareilleur
- CQPM Technicien logistique
- CQPM Agent logistique

Maintenance :

- CQPM Opér./Tech. en maintenance industrielle
- CQPM Tech. en install. maint. en robinetterie nucléaire
- CQPM Tech. de maint. de groupes de pompage
- CQPM Tech. de maint. ... en lieux sensibles
- CQPM Tech. en machines tournantes sous pression
- CQPM Tech. de maint. de matériels de manutention
- CQPM Tech. de maint. de systèmes oléohydrauliques
- CQPM Mécanicien en machines tournantes sous pression



- **Un désamour des métiers de l'industrie**
- **Une méconnaissance de la technicité requise par les métiers de la navale**
- **Des métiers techniques qui s'acquièrent par le geste**
- **Une population salariée vieillissante**
- **La pratique de la langue anglaise**
- **La qualité des écrits professionnels**
- **La construction/réparation oblige à intégrer des phases de préparation du travail « APS » (avant projet sommaire)**
- **La contrainte du normatif**
- **Pour certaines réalisations, passer d'un mode prototype à un mode petite série**





PRÉCONISATIONS

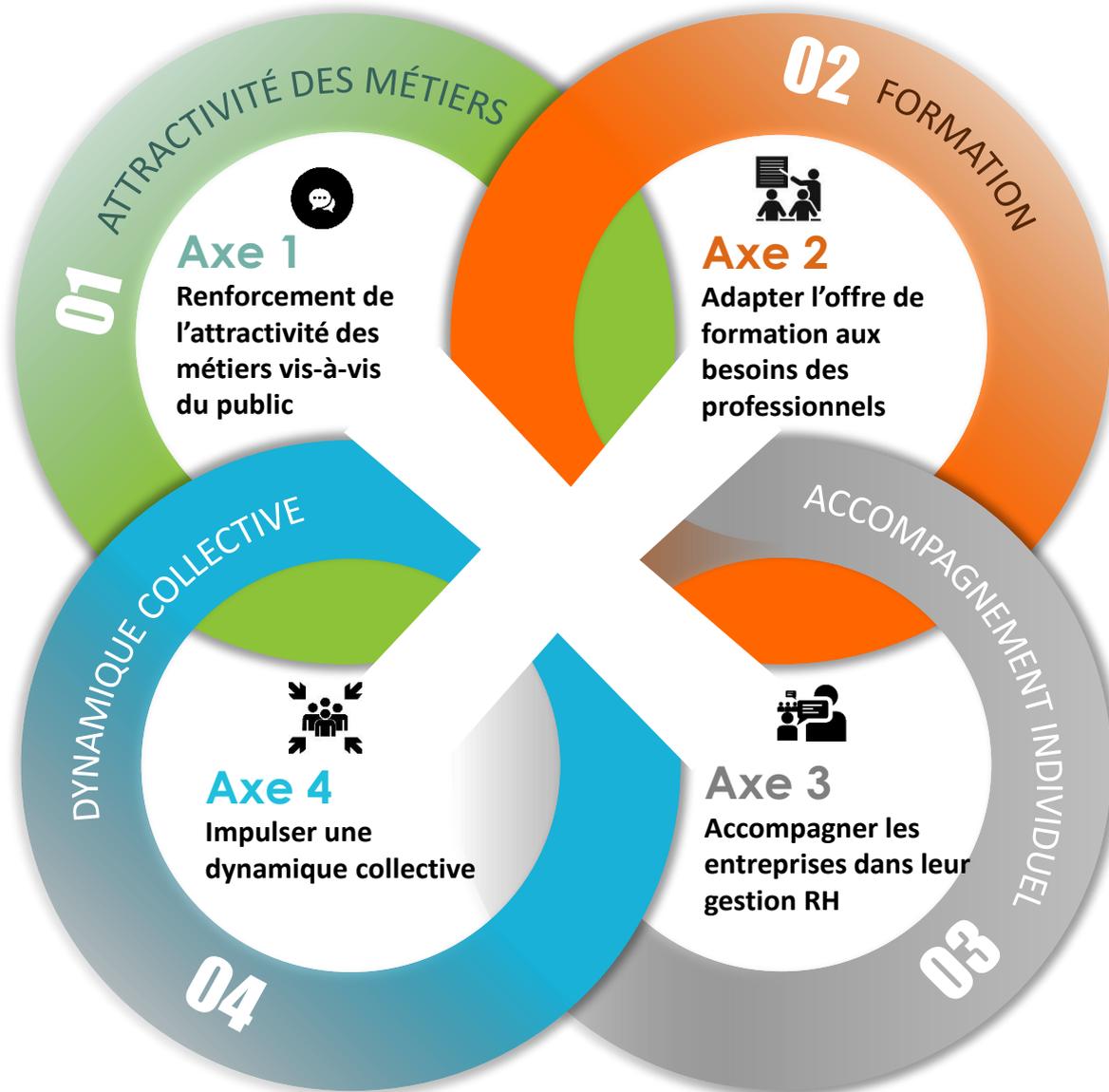


PRÉCONISATIONS

AXES D'INTERVENTION

Renforcer, pérenniser et développer les compétences, savoir-faire et l'attractivité des métiers en agissant sur la **formation** et **l'adaptation des métiers** entre les filières.

4 axes d'intervention ont été identifiés



PROPOSITIONS D' ACTIONS

AXE 1 Attractivité des métiers



Renforcement de l'attractivité des métiers vis-à-vis du public

Actions	Description, mise en œuvre	Calendrier		
		CT	MT	LT
Organiser au niveau national des événements de type PRO&MER sur les façades maritimes	<p>Faire découvrir en 1 journée à un large public les métiers de la filière mer et permettre aux entreprises de recruter leurs collaborateurs.</p> <p>Organisé sous forme de parcours vers l'emploi avec 4 pôles distincts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'attractivité des métiers : <i>présentation des métiers « historiques » et leur évolution, des métiers à fortes valeurs ajoutées (conception assistée), des métiers en devenir</i> • Conseils et tutorats : <i>mettre en relation le public avec les professionnels de la filière l'objectif étant de pouvoir établir et coloriser les CV à la filière navale</i> • Formation – orientation : <i>présentation des formations spécifiques à la filière</i> • Zone emploi : <i>organisation de jobs dating avec les propositions de postes des entreprises</i> 			
Elaborer une stratégie de communication	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la sensibilisation des jeunes aux métiers du secteur naval (utiliser les médias, intervenir dans les lycées, changer l'image de ces métiers auprès des jeunes et de leur famille,...) • Communiquer sur les diversifications possibles : EMR, nucléaire,..., sur les salaires, l'environnement de travail, et les évolutions de carrières possibles. • Créer un outil de communication normalisé national : filmographie, maquette virtuelle, outil 3D, fiches métier, plaquette,... 			
Systématiser un stand « naval / EMR » dans les salons emploi-formation	<ul style="list-style-type: none"> • Etre présent sur les grands salons de l'orientation et de la formation : salon de l'étudiant, studyrama,... 			
Créer sur le modèle des compagnons du devoir un tour d'Europe de la navale	<p>Sur le modèle des compagnons du devoir (tour de France), créer sous forme d'apprentissage un tour d'Europe de la navale, celui-ci ayant pour but la réalisation d'une œuvre innovante couplant l'expertise du savoir faire des professionnels, en lien avec la R&D.</p>			



PROPOSITIONS D' ACTIONS

AXE 2 Formation



	Actions	Description, mise en œuvre	Calendrier		
			CT	MT	LT
Adapter l'offre de formation aux besoins des professionnels	Développer le vivier de jeunes en formation initiale	Intensifier les synergies et partenariats avec tous les acteurs de l'information et de l'orientation professionnelle et d'autres filières.			
	Poursuivre l'EDEC métallurgie en y réintégrant un volet spécifique naval et EMR	Etre force de proposition pour la poursuite de l'EDEC métallurgie en y réintégrant un volet spécifique Naval et EMR, cet EDEC devant permettre de renforcer le support à la formation continue ainsi que de donner les moyens aux entreprises d'accueillir des « apprentis » et développer la notion de tutorat et de compagnonnage.			
	Mise en place d'un référentiel de formation pour le travail temporaire	Le travail temporaire représente un vivier important de compétences mais nécessite l'entretien et l'accroissement constant du niveau. Un référentiel de formation navale spécifique pourrait être proposé aux sociétés de travail temporaire			
	Favoriser et valoriser la promotion professionnelle au sein de la filière	Réalisation d'un parcours de formation et/ou professionnalisation interne certifié			
	Renforcer le recours à l'alternance (apprentissage et professionnalisation)	Permettre aux entreprises d'avoir le choix du type de contrat lors du recrutement d'un alternant (apprentissage et professionnalisation)			
	Axer les formations des demandeurs d'emploi sur les besoins territoriaux	Formation technique : Formation des demandeurs aux métiers techniques de la navale en tension – qualification professionnelle CQPM. - Partenariats avec les entreprises, organismes de formation et financeurs (pôle emploi, OPCA, conseils régionaux)			



PROPOSITIONS D' ACTIONS

AXE 3 Accompagnement individuel



	Actions	Description, mise en œuvre	Calendrier		
			CT	MT	LT
Accompagner les entreprises dans leur gestion RH	Mise en place d'action GPEC dans les PME	Accompagner et informer les chefs d'entreprise dans la gestion de leurs ressources humaines. Etablir un diagnostic individuel et proposer un plan d'action personnalisé à l'entreprise.			
	Accompagner les entreprises à la mise en œuvre de formations continues spécifiques	Construire des parcours de formation spécifiques proposant des modules techniques, de management, de conception,... répondant aux besoins des entreprises sur des temps courts et directement opérationnels et ainsi favoriser l'employabilité des salariés			
	Faciliter la mise en place du tutorat en interne et en inter entreprises	Prendre en charge les coûts salariaux des « seniors », ce qui permettrait aux employeurs de libérer du temps afin de mener à bien des actions de tutorat interne mais également en inter entreprises.			

PROPOSITIONS D' ACTIONS

AXE 4 Dynamique collective



	Actions	Description, mise en œuvre	Calendrier		
			CT	MT	LT
Impulser une dynamique collective	Créer un groupement d'employeurs ayant pour objectif de mettre à disposition des collaborateurs « formés et opérationnels » répondant à la demande des entreprises	<p>Créer sous forme d'association un groupement d'employeurs, celui-ci ayant pour objectif de mettre à disposition des collaborateurs « opérationnels et formés » répondant à la demande des entreprises.</p> <p>Afin d'adapter la gestion des ressources humaines aux variations d'activités. Ce dispositif performant et novateur dans notre filière permettrait de conjuguer les besoins de flexibilité (cyclicité de la navale) et la stabilité des salariés.</p> <p>Les entreprises se partageant ainsi le temps de travail des salariés des Groupements sur une journée, une semaine, un mois ou une année, selon les métiers et les secteurs d'activités.</p>			
	Renforcer la capacité des entreprises et de leurs salariés à s'adapter aux évolutions	<p>Développer l'emploi et les compétences en apportant des réponses collectives et territoriales via des actions concrètes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exemple de l'EDEC naval / EMR en Bretagne - Dossier DGEFP / FPSPP / OPCA (programme d'actions et budget) 			
	Utiliser à bon escient les fonds de revitalisation des territoires suite à un plan de sauvegarde de l'emploi (PSE)	<ul style="list-style-type: none"> - Les industriels et les branches pilotent les actions de revitalisation permettant d'anticiper les effets d'un plan social. 			





ANNEXES



Questionnaire en ligne :

<http://www.sphinxonline.com/SurveyServer/s/BPN2015/Competencesentreprise/questionnaire.htm>

QUESTIONNAIRE DE POSITIONNEMENT
DEVELOPPEMENT FILIERE MARITIME

Nom de l'entreprise :

Adresse :

Activité principale :

Ville : **Code postal :**

Année de création : **Code APE/NAF :**

Vos secteurs d'activités :

Navale industrielle : travail, transport, commerce, militaire

EMR

Fluvial

Oil & Gas

Grande plaisance

Aéronautique

Plaisance Nautisme

Autre

Appartenez-vous à un syndicat professionnel ou un organisme similaire ? Si oui, le(s)quel(s) ?

Convention collective :

Contact

NOM Prénom : **Tel Fixe :**

Email : **Tel mobile :**

Envisagez-vous une diversification vers :

Les EMR

La Navale

L'Oil&Gas

Répartition des effectifs

Effectif en ETP

2015

2014

2013

Indiquez le nombre de salariés âgés de plus de 55 ans (en nombre) :

Langue(s) utilisée(s) dans votre entreprise :

Anglais

Espagnol

Allemand

Autre

Répartition de vos effectifs par catégorie :

	Hommes	Femmes	Moyenne d'âge	Ancienneté moyenne
Ouvriers	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ETAM (employé, technicien, agent de maîtrise)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ingénieurs et cadres	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Avez-vous recours à de la main d'œuvre "extérieure" (intérim, prestataire,...)

Oui

Non