



**ÉTUDE PROSPECTIVE SUR LA GESTION DES  
EMPLOIS ET COMPÉTENCES DE LA FILIÈRE  
MAINTENANCE CONSTRUCTION ET  
DÉCONSTRUCTION NAVALE**

**RAPPORT DE SYNTHÈSE**

25 juin 2021

### 1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission

2. Choix méthodologiques
  - Phasage de la mission
  - Proposition complémentaire
3. Ecosystème de la filière
  - Forces en présence
  - Segments présents à La Réunion
  - Blocs de domaines (métiers)
4. Etat des lieux de la filière
5. Cartographie des emplois et compétences
6. Cartographie de l'offre de formation
7. Plan d'évolution des compétences
8. Préconisations et recommandations

## OBJECTIFS ET ENJEUX DE LA MISSION

Une GPEC pour identifier le potentiel de la filière maintenance et construction navale  
Des enjeux liés au développement économique du territoire

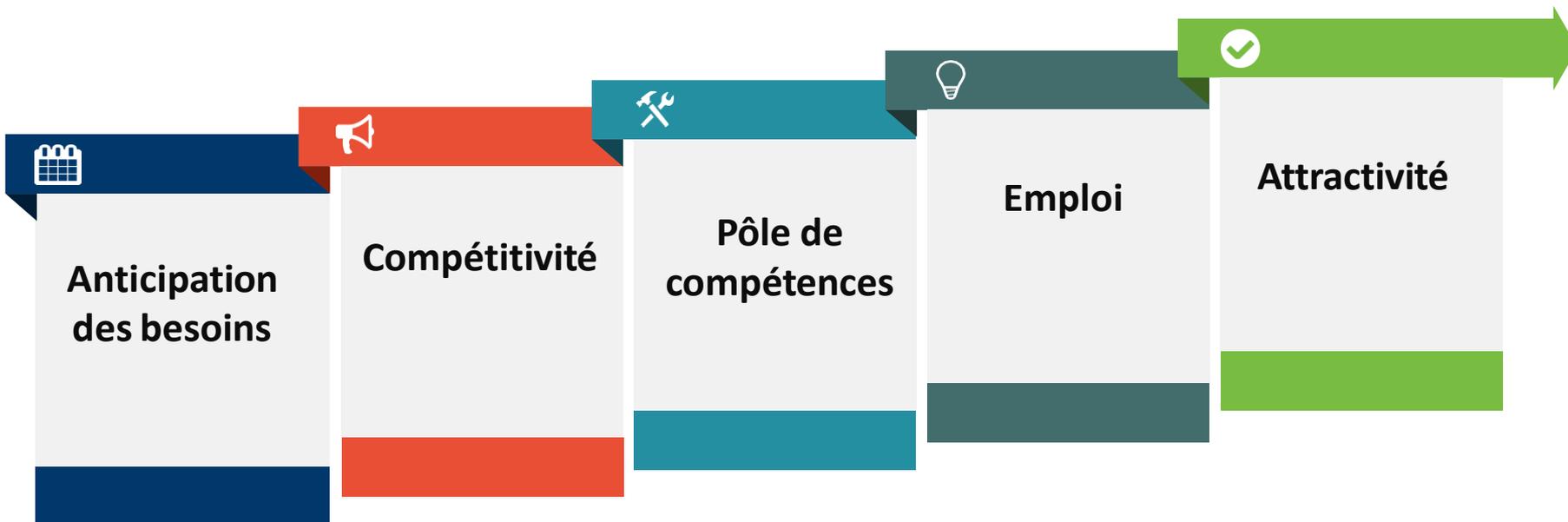
La filière construction, maintenance et réparation navale est identifiée comme un axe prioritaire de la stratégie de développement maritime de La Réunion ; elle présente un écosystème favorable à sa structuration, qui doit être renforcé dans une perspective de compétitivité, notamment face aux activités d'autres structures comme la CNOI à l'île Maurice.

Au vu du contexte favorable pour développer la filière, les enjeux sont essentiellement tournés vers plus de visibilité quant aux métiers, compétences, besoins en main d'œuvre présents et à venir pour permettre à la filière de se construire.

De ces enjeux découle un examen de l'offre de formation et du besoin d'adaptation pour répondre aux exigences des entreprises du secteur.

En parallèle, l'analyse des besoins en compétences nécessaires à la structuration et au développement de cette filière contribuera à la performance de l'ensemble du secteur à La Réunion et dans la Zone Océan Indien.

Cette étude doit permettre d'anticiper et d'adapter les ressources humaines autour des attentes de la filière en terme de construction, maintenance et réparation des flottilles réunionnaises voire internationales pour créer un pôle de compétence attractif.



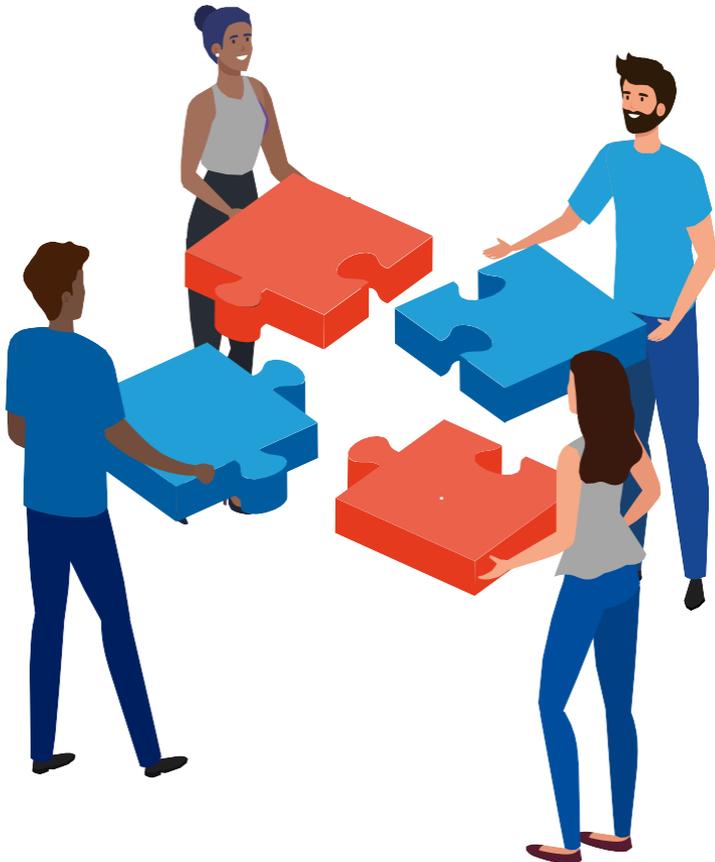
## OBJECTIFS ET ENJEUX DE LA MISSION

Quelques notions à appréhender : emploi, métier et compétence

### NOTION #1 EMPLOI

L'emploi correspond à un **ensemble homogène de postes de travail au sein d'une structure donnée**. Un emploi regroupe **des activités et des missions qui font appel aux mêmes compétences**.

Un emploi rassemble donc plusieurs salariés qui occupent des postes assez similaires les uns des autres au vu des activités réalisées et des compétences mises en œuvre. **L'emploi est spécifique à une organisation particulière**.



### NOTION #2 METIER

En gestion des ressources humaines, le **métier est un ensemble d'emplois liés entre eux par une même technicité, par une forte proximité en matière d'activités et de compétences**. Le métier n'est pas lié à une organisation ou à une entreprise.

### NOTION #3 COMPETENCE

La compétence est une **qualification professionnelle**. Elle se décline en **savoirs** (connaissances), **savoir-faire** (pratiques) et **savoir-être** (comportements relationnels) ainsi qu'en **aptitudes physiques pour certains métiers**. Elle est acquise, mise en œuvre ou non sur le poste pour remplir les tâches qui sont attendues.

1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission

### 2. Choix méthodologiques

- Phasage de la mission
- Proposition complémentaire

3. Ecosystème de la filière

- Forces en présence
- Segments présents à La Réunion
- Blocs de domaines (métiers)

4. Etat des lieux de la filière

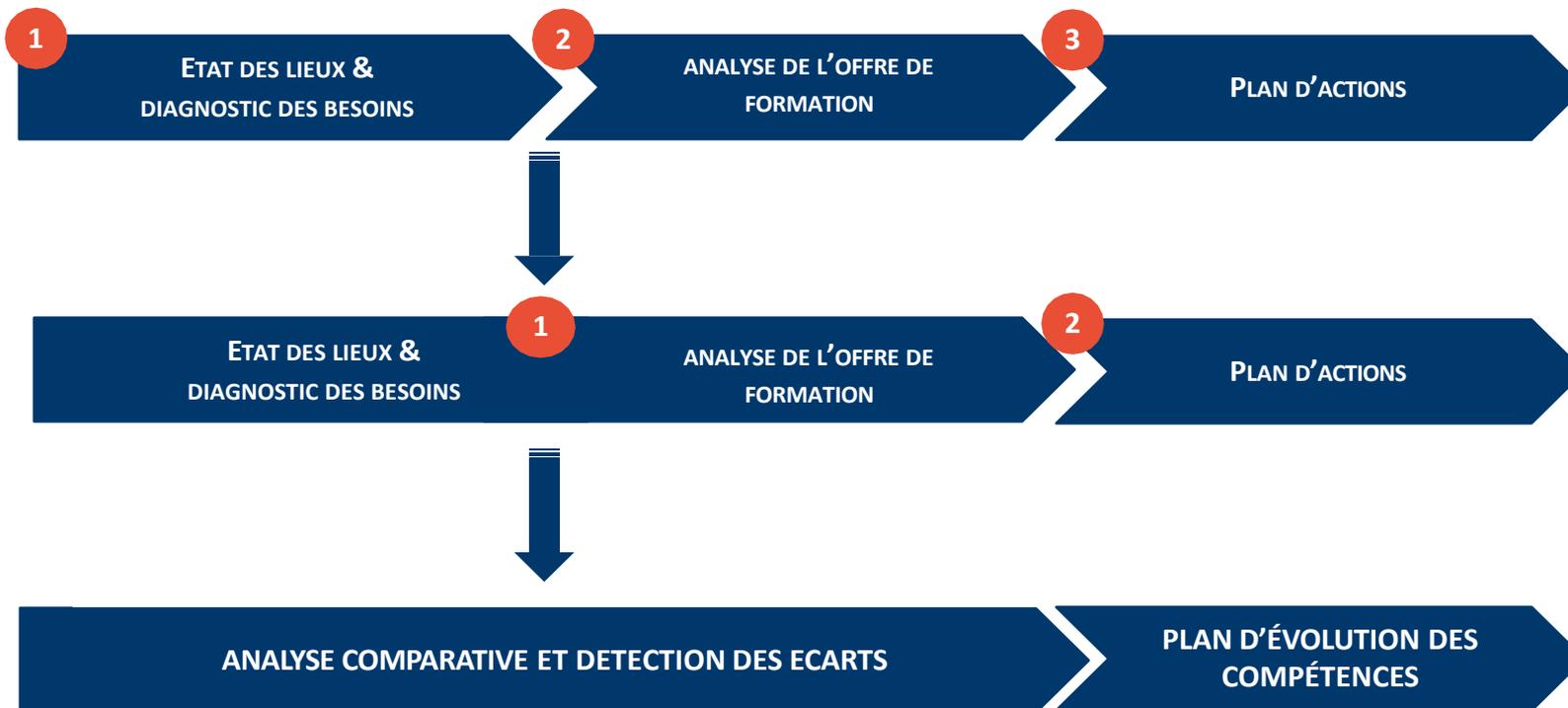
5. Cartographie des emplois et compétences

6. Cartographie de l'offre de formation

7. Plan d'évolution des compétences

8. Préconisations et recommandations

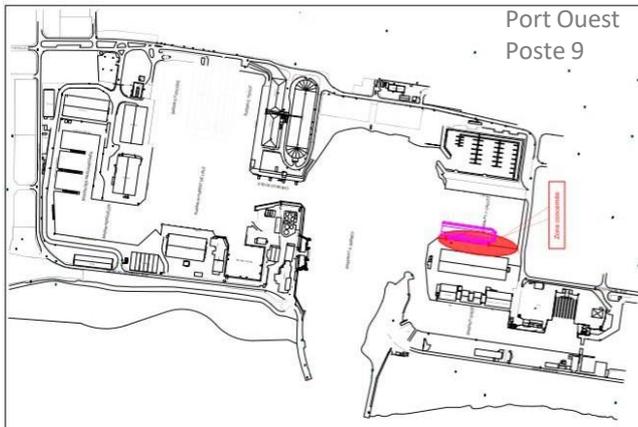
La proposition méthodologique initiale consistait à traiter de manière alternée le diagnostic des besoins des entreprises puis l'offre de formation associée. L'option retenue a été celle de regrouper les deux étapes pour faciliter l'analyse des écarts.



Afin de compléter l'étude, nous avons procédé à une analyse comparative avec les activités du Port de Rouen à la fois du point de vue de leur expertise en matière d'exploitation d'un dock flottant mais également de leurs capacités opérationnelles (ressources humaines affectées à la structure, métiers en tension) (voir section cartographie des emplois et compétences)

#### Préfiguration du Dock flottant du GPMDLR

- Longueur du ponton : 120m
- Largeur entre les murs des ailes : 26m min
- Hauteur du radier béton : 3,30m maximum
- Capacité de levage : navire jusqu'à 4 000t
- Matériaux : composite radier béton
- murailles acier
- Nombre de cycles prévus par an : 15



#### FICHE TECHNIQUE DU

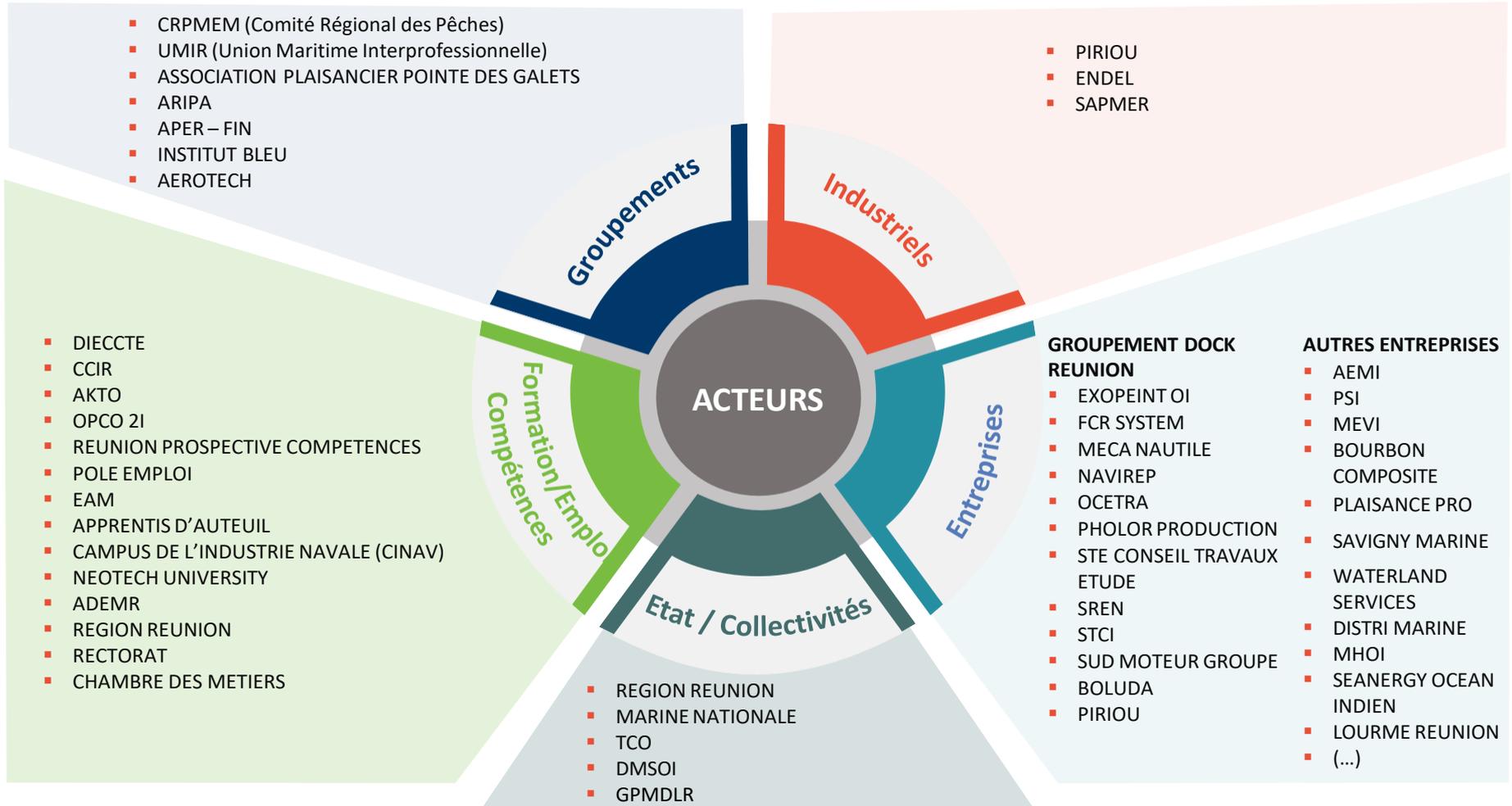
- Longueur de la ligne de tins : 140 m
- Largeur utile : 25,2 m
- Tirant d'eau disponible : 7 m
- Force de levage : 10 000 t
- Durée d'immersion : 1 h 30
- Durée d'émersion : 1 h 45
- Attelage : une ligne centrale (tins de 50 t) et deux lignes de tins de bouchains
- Accueil des navires jusqu'à 3° de gîte et 1 % d'assiette
- Accès au radier par passerelle piétonnière
- Accès aux dessus de bajoyers par escaliers

#### Equipements :

- une grue par bajoyer de 15 t à 14,10 m côté quai et de 10 t à 14,70 m côté bassin
- électricité : 176 kVA en puissance totale installée, 220, 380, 440 V en 50 Hz (400 A Maxi)
- air comprimé : un collecteur par bajoyer de 800Nm<sup>3</sup>/h sous 7 bars
- incendie : un collecteur par bajoyer sous 4 bars
- eau douce potable, DN60, avec certificat d'analyse sur demande
- eau de mer sur circuit incendie
- téléphone, une ligne réseau assure la liaison, navire-terre, etc.



1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission
2. Choix méthodologiques
  - Phasage de la mission
  - Proposition complémentaire
- 3. Ecosystème de la filière**
  - Forces en présence
  - Segments présents à La Réunion
  - Blocs de domaines (métiers)
4. Etat des lieux de la filière
5. Cartographie des emplois et compétences
6. Cartographie de l'offre de formation
7. Plan d'évolution des compétences
8. Préconisations et recommandations



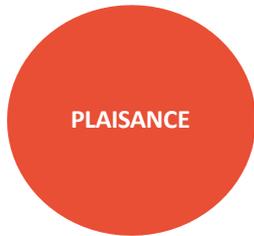
## ECOSYSTÈME DE LA FILIÈRE

### Segments présents à La Réunion



#### PECHE

- Côtière artisanale
- Hauturière
- Australe
- Thoniers senneurs
- Navires de soutien



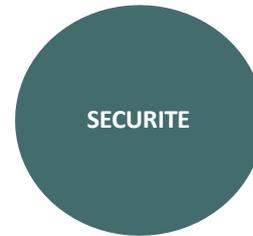
#### PLAISANCE

- Plaisanciers Individuels
- Pêche au gros
- Tourisme



#### SERVICES ASSISTANCE EN MER

- Remorquage
- Sauvetage



#### SECURITE

- Marine Nationale



#### NAVIRES A DECONSTRUIRE

- Barques étrangères
- Bateaux en fin de vie



#### NAVIRES DE CHARGE & TRANSPORT MARITIME

- Cargos
- Navires de commerce

### POTENTIEL CONSTRUCTION

Le renouvellement des flottes des armateurs pourrait apporter un potentiel sur la construction mais sans vision claire de l'échéance à laquelle les nouveaux bateaux seront disponibles. Par exemple l'ARIPA table sur le renouvellement d'une dizaine de navires de 13m, 5 palangriers et une soixantaine de navires de 7,5m. Le CRPMEM considère que le développement du segment de la pêche artisanale passe par le renouvellement des bateaux de moins de 12m. L'UMIR constate un besoin au niveau des navires de grande taille qui ont généralement besoin de 3 remorqueurs, ce qui conduirait au renouvellement ou à un investissement supplémentaire pour acquérir des remorqueurs.

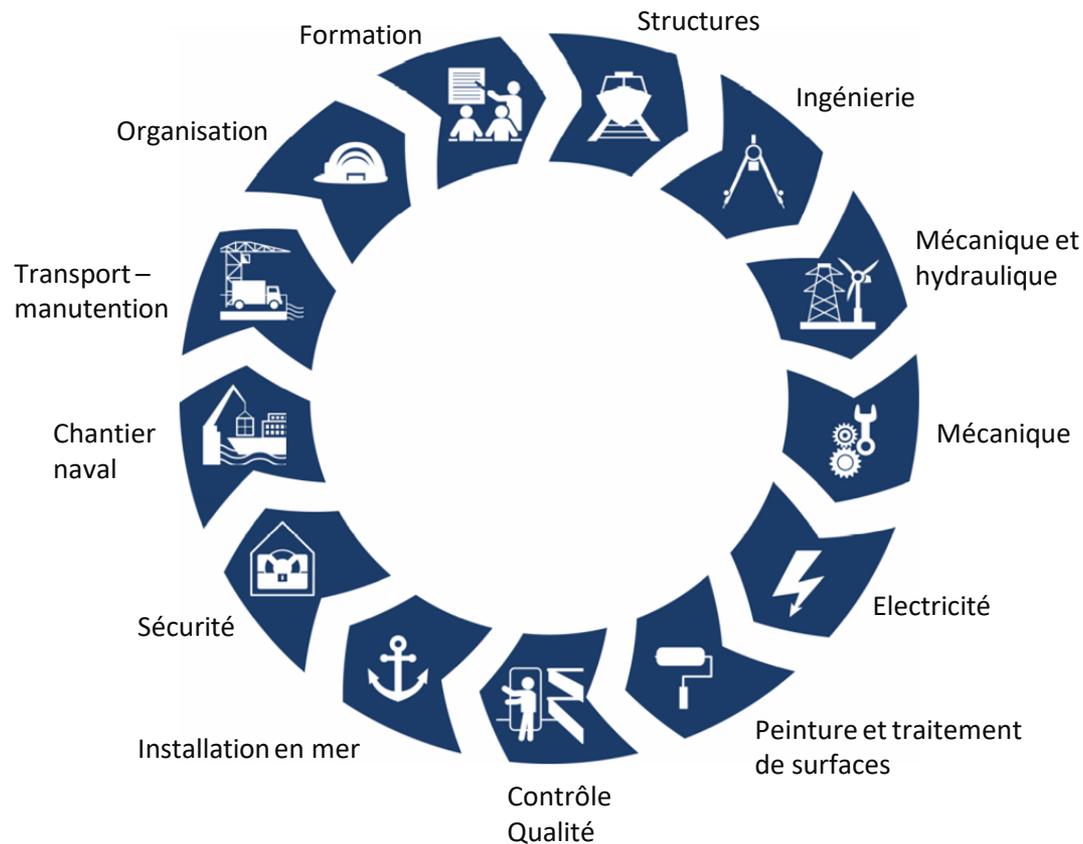
Pour considérer le développement de l'activité de construction il est possible de s'appuyer sur quelques entreprises existantes dont ce n'est pas l'activité principale, mais qui maîtrisent et disposent des outils de production pour un produit fini produit avec les compétences locales. Une production à grande échelle est à mettre en perspectives avec la demande du marché et les capacités de réponse de ces entreprises. Le segment identifié pour envisager une activité de construction ne concerne pour l'instant que les petites unités.

### POTENTIEL DECONSTRUCTION

La gestion des déchets et la réglementation sont les principaux freins à la mise en œuvre des actions de déconstruction. L'APER qui est l'éco organisme agréé par le ministère, a identifié (sur le segment plaisance uniquement qui est son champs d'intervention) entre 100 et 150 bateaux à déconstruire sur l'île. Les enjeux liés à la déconstruction sont essentiellement réglementaires et environnementaux.

Voir partie du présent rapport (écosystème de la filière \ blocs de domaine)

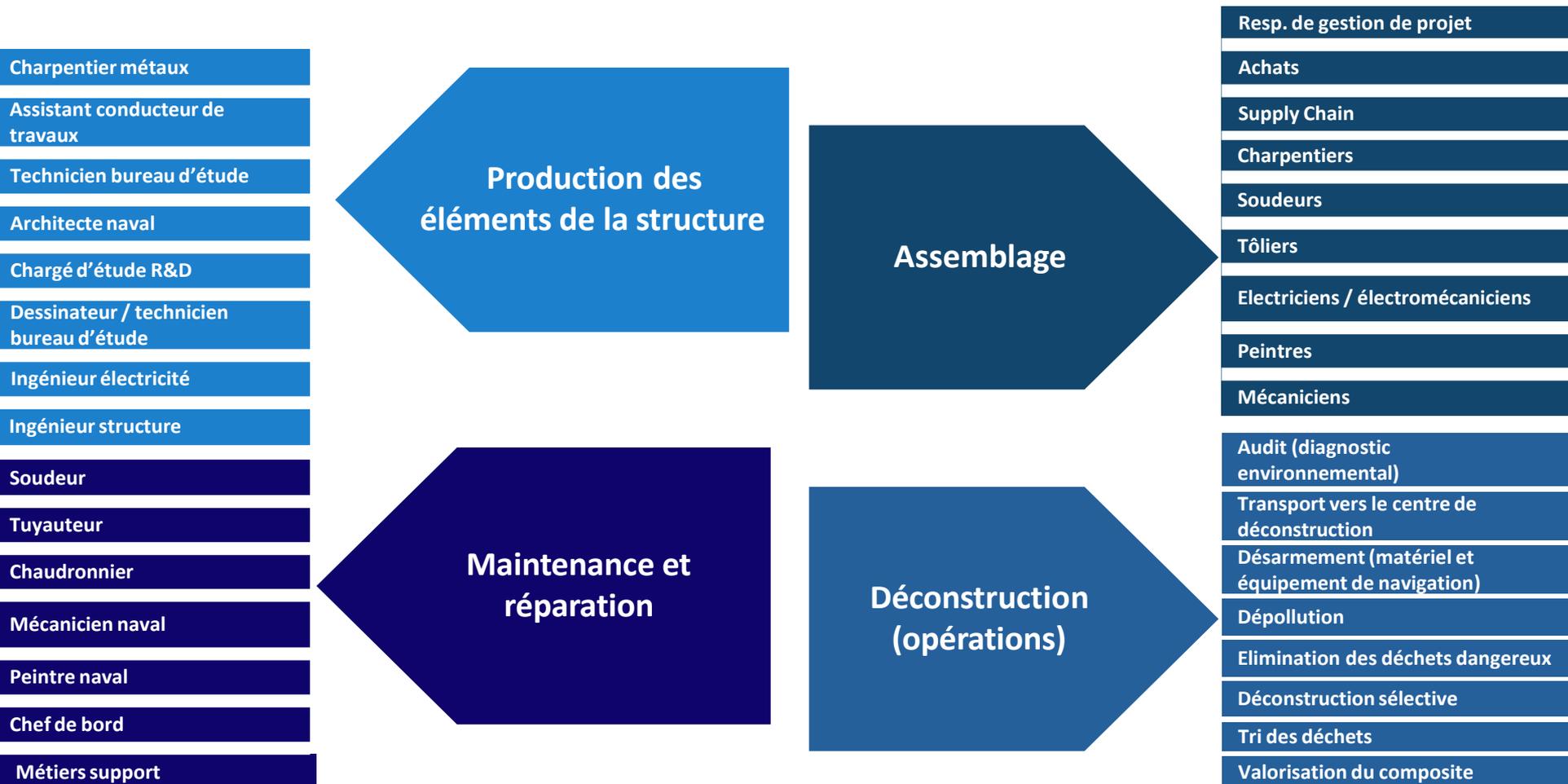
La chaîne de valeur de la filière comprend plusieurs blocs métiers interdépendants qui permettent de créer des passerelles et de développer des compétences techniques transversales.



La description des étapes pour la construction et déconstruction des bateaux faite ici concerne les bateaux de plus de 24m. Les métiers listés ne sont pas exhaustifs mais ceux indispensables pour chaque étape.

Dans une perspective de mise en place d'un chantier naval il faut considérer les étapes suivantes comme la norme, des adaptations pourront être faite en fonction de la typologie des bateaux amenés à être pris en charge.

Pour la construction des plus petites unités, les adaptations se font au niveau des compétences mobilisées.



#### Production des éléments de la structure

La phase de conception se déroule en plusieurs cycles avec d'abord une **conception globale** incluant l'**architecture du navire**, puis une **conception détaillée des systèmes** et enfin une **réalisation des études d'industrialisation**.

Durant la phase de production les éléments d'acier sont formés et assemblés pour constituer les panneaux et blocs. Ceux-ci sont ensuite pré-armés en partie avec des équipements (environ 85% de la charge de construction).



#### Assemblage

Durant cette phase, **les différents blocs sont assemblés** pour construire le navire. **Les aménagements sont connectés** les uns aux autres (électricité, CVC...). Les derniers **aménagements de bord et finitions sont réalisés**. Les **principaux métiers impliqués** sont les **métiers support** (responsables de gestion de projet, achats, supply chain...) et **métiers de production** (charpentiers, soudeurs, tôliers, électriciens, peintres, mécaniciens) et d'intégration des systèmes électroniques et mécaniques (électromécaniciens, mécatroniciens...).



#### Déconstruction

Lors de cette phase, **le navire est démonté, les éléments sont triés et intègrent** pour partie **des filières de revalorisation**. Seules les entreprises spécialisées et agréées dans la gestion des déchets ou dans le domaine du recyclage peuvent intervenir à cette étape. Une grande partie de **cette activité fait appel à une main d'œuvre peu qualifiée**.



#### Maintenance et réparation

Lors de cette phase, le navire est entretenu et réparé. Des maintenances lourdes sont parfois planifiées pour changer des aménagements et équipements importants du navire (systèmes de commandes, moteur...). On parle alors de retrofit. **Tous les métiers de la production (charpentiers, soudeurs, tôliers, électriciens, peintres, mécaniciens etc.) et métiers supports sont mobilisés sur cette étape**.

#### Production des éléments de la structure

**Infrastructures** (présence d'un chantier naval proportionné aux enjeux identifiés pour la filière )

**Ressources humaines** (compétences liées à la production des éléments de la structure)

Quelques ateliers de construction naval sont présents à La Réunion mais ne permettent pas d'envisager une production à grande échelle ni sur de grandes unités.



#### Assemblage

**Compétences** pour les métiers de production

Les métiers identifiés à cette étape sont ceux particulièrement en tension. Le vivier de personnes formé en capacité d'être embauché est bien présent, mais pour qu'elles puissent être totalement opérationnelles un accompagnement pour répondre aux exigences du terrain reste essentiel.



#### Déconstruction

**Structure agréée** A ce jour aucune structure n'est agréée pour prendre en charge la déconstruction. Une étude est en cours par l'éco organisme pour identifier les opérateurs en capacité de répondre aux critères exigés.

**Règlementation** Le principal frein pour être organisme agréé se situe au niveau de la réglementation qui nécessite de bonnes capacités administratives de l'opérateur pour obtenir l'autorisation préfectorale liée à l'ICPE2712-3.



#### Maintenance et réparation

**Structures portuaires / Projets structurants**

Il faut envisager la maintenance et la réparation des navires dans un contexte de développement de projets structurants inter filière (aéronautique, énergie verte ..). Le renouvellement de certaines infrastructures portuaires semble nécessaire pour optimiser la qualité des travaux.

La **capacité de mobilisation et de montée en compétence des acteurs** est une variable fondamentale pour répondre à la demande locale et internationale envisagée

#### Production des éléments de la structure

Les métiers identifiés pour ce 1<sup>er</sup> bloc de domaine sont très spécifiques avec un niveau d'ingénierie et de compétence pointus qui nécessiteraient un recrutement extérieur (métropole). Le groupe PIRIOU au vu de son expertise serait en capacité de mobiliser les ressources humaines adaptées pour cette étape. Il pourrait être envisagé sur les métiers plus techniques un recrutement local avec un accompagnement sur le terrain pour adapter les compétences.

Pour la partie plaisance quelques entreprises présentes sur le territoire sont déjà engagées ou envisagent de s'engager dans ces activités.



#### Assemblage

La possibilité d'identifier les professionnels, les jeunes diplômés attirés par le secteur et de leur apporter une formation complémentaire sur site doit être examinée, cela leur permettrait de répondre aux spécificités des navires en construction.



#### Déconstruction

Les compétences mobilisées pour cette étapes ne nécessitent pas un haut niveau de qualification. Il n'y aura donc pas de fort impact sur la formation des ressources humaines qui sont directement liées aux structures agrées.



#### Maintenance et réparation

La plupart des compétences locales sont présentes sur l'ensemble des métiers nécessaires à cette étape<sup>(\*)</sup>, néanmoins, un renforcement des compétences et une adaptation aux réalités du terrain restent indispensables. Les entreprises sont en 1<sup>ere</sup> ligne pour former les équipes. En matière de nouveaux recrutements dans la perspective du dock flottant, un complément de formation, une orientation vers les dispositifs à l'adresse des jeunes diplômés sont essentiels (rôle des organismes spécialisés, des OF, des opérateurs publics de l'emploi)

<sup>(\*)</sup> voir section cartographie des emplois et des compétences

Des passerelles sont possibles entre les différents segments de la filière. Les informations indiquées ci-après sont extraites d'une GPECT de la filière réparation navale sur la métropole de Aix-Marseille. Elles concernent à la fois la production et la maintenance des grosses unités de plus de 24m mais s'adaptent également pour de plus petites unités.



#### BON A SAVOIR

A 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 peuvent être différentes de celles attendues dans la construction navale.** Par exemple, un peintre naval en construction et un peintre naval intervenant dans la réparation n'auront pas les mêmes tâches à réaliser.

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 et de l'électronique. 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.

Source : [http://www.portail-emploi-marseille.com/system/files/filedepot/20/synthese\\_gpect\\_navale\\_mde\\_2015.pdf](http://www.portail-emploi-marseille.com/system/files/filedepot/20/synthese_gpect_navale_mde_2015.pdf)

1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission
2. Choix méthodologiques
  - Phasage de la mission
  - Proposition complémentaire
3. Ecosystème de la filière
  - Forces en présence
  - Segments présents à La Réunion
  - Blocs de domaines (métiers)
- 4. Etat des lieux de la filière**
5. Cartographie des emplois et compétences
6. Cartographie de l'offre de formation
7. Plan d'évolution des compétences
8. Préconisations et recommandations

Plus de 40 entretiens ont été réalisés auprès des industriels et entreprises, des ports de plaisance, des groupements industriels liés à la pêche, des collectivités, des acteurs de la formation, de l'insertion et de l'emploi.

Les entretiens se sont adaptés à chaque interlocuteur et ont permis d'apporter un éclairage sur les points suivants (\*) :

#### Analyse des besoins

- Dynamisme du secteur
- Typologie des navires
- Typologie des ressources humaines
- Entreprises participant à la maintenance de la flotte
- Attractivité du secteur
- Potentiel de création d'emploi
- Anticipation des métiers de demain
- Perspectives d'embauche

#### Analyse de l'offre de formation

- Typologie des formations proposées
- Adaptation des offres de formation aux besoins des entreprises
- Dynamisme du secteur (attractivité de la filière)
- Anticipation des métiers de demain

Voici les principaux retours formulés pendant les entretiens ainsi que les propositions mises en avant.

THÉMATIQUES	ANALYSE ET PROPOSITIONS DES ACTEURS
<b>FORMATION</b>	Formation initiale bien structurée et offre représentative des métiers de la filière
	Manque d'opérationnalité des jeunes formés et d'adaptation des formations classiques aux besoins du terrain
	Besoin de compléter l'offre de formation sur des métiers d'encadrement et de gestion d'équipe
	Nécessité de mise en perspective de l'offre de formation avec de réels débouchés sur l'emploi
	Réflexion et projection autour d'une école régionale des métiers navals
	Organisation des formations type bac +1 pour les bacheliers avec le format mention complémentaire
<b>EMPLOI / COMPÉTENCES</b>	Nécessité de créer un lien direct entre formation, insertion et emploi – certaines formations ne sont pas suffisamment Qualifiantes. Ex : le dispositif PRODIAT - PROfessionnalisation pour l'emploi IMMÉDIAT) permet de mettre en place un accompagnement sur mesure et adapté, avec une perspective d'embauche.
	Manque de projection et de visibilité des besoins en recrutement de certaines entreprises
	Traitement des écarts entre les contenus des formations initiales éligibles et les besoins spécifiques des entreprises pour proposer des référentiels pédagogiques complémentaires
	Passerelles possibles entre le métier de marin et les métiers de la maintenance (avec une formation complémentaire)
	L'activité du dock se fait de manière planifiée (arrêts techniques) il y a donc moins de risques de gestion cyclique des emplois
	Fort turnover des salariés sur certains métiers en tension
<b>ATTRACTIVITÉ</b>	Renforcement des actions de communication auprès des jeunes sur les réseaux sociaux
	Projet de navire école pour proposer des sorties de sensibilisation et venir en soutien aux campagnes de communication auprès des jeunes
	Organisation de journées maritimes (découverte des métiers de la mer)

THÉMATIQUE	ANALYSE ET PROPOSITIONS DES ACTEURS
<b>FINANCEMENTS COUTS</b>	Difficulté d'envisager la typologie des RH nécessaires sans visibilité sur le financement des bateaux (renouvellement de la flotte)
	Coût de la maintenance locale beaucoup plus élevé en comparaison à d'autres territoires de la zone (lié au coût des matériaux)
	Proposition de standardisation des navires (petites unités) pour réaliser des économies d'échelle en termes de maintenance
<b>FONCIER INSTALLATIONS PORTUAIRES</b>	Problème de saturation de l'espace dédié à la réparation navale sur le Grand Port
	Absence de terre plein pour installer la réparation
	Proposition d'installation de zones dédiées à la réparation navale sur les ports de plaisance
	Création de nouveaux anneaux + port à sec pour créer un cercle vertueux (augmentation des capacités => création du besoin en maintenance / réparation, attractivité touristique hors département)
<b>RÈGLEMENTATION</b>	Renforcement des contrôles et application stricte de la réglementation liée à la pêche (arrêtés préfectoraux)
	Présence de nombreux professionnels de la maintenance sur le secteur informel

Il ressort des consultations une réelle mobilisation et un intérêt marqué des acteurs pour structurer la filière :

- présence d'acteurs historiques et d'entreprises compétentes
- projet structurant pour mobiliser les professionnels
- accompagnement des institutions et des structures dédiées à la formation

Plusieurs axes sont identifiés :

- Attractivité et maintien dans la filière
- Sécurisation des parcours professionnels
- Formation – développement des compétences

1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission
2. Choix méthodologiques
  - Phasage de la mission
  - Proposition complémentaire
3. Ecosystème de la filière
  - Forces en présence
  - Segments présents à La Réunion
  - Blocs de domaines (métiers)
4. Etat des lieux de la filière
- 5. Cartographie des emplois et compétences**
6. Cartographie de l'offre de formation
7. Plan d'évolution des compétences
8. Préconisations et recommandations

A La Réunion, le **tissu économique** directement rattaché à la filière étudiée est **surtout composé de TPE/PME**, en parallèle de ces petites structures, quelques industriels liés à une filiale nationale sont présents. Cette configuration a un impact sur :

- les besoins en compétences et en polyvalence ;
- Le mode de management ;
- la politique de formation au sein de l'entreprise.

Le « schéma managérial » est généralement composé d'un chef d'entreprise et de quelques ouvriers et/ou techniciens qualifiés, la strate d'encadrement intermédiaire est généralement absente. Cela implique une autonomie des salariés plus marquée et une nécessité de développer des compétences supplémentaires, complémentaires au métier initial.

**La typologie des emplois est donc plus souple mais nécessite pour les nouveaux recrutements un encadrement et un accompagnement adaptés (en général sur site).**

**La tension professionnelle** dans un secteur est définie comme :

- Un déséquilibre entre offres et demandes d'emploi pour un métier donné ;
- un ajustement des compétences de la population active aux besoins des employeurs.

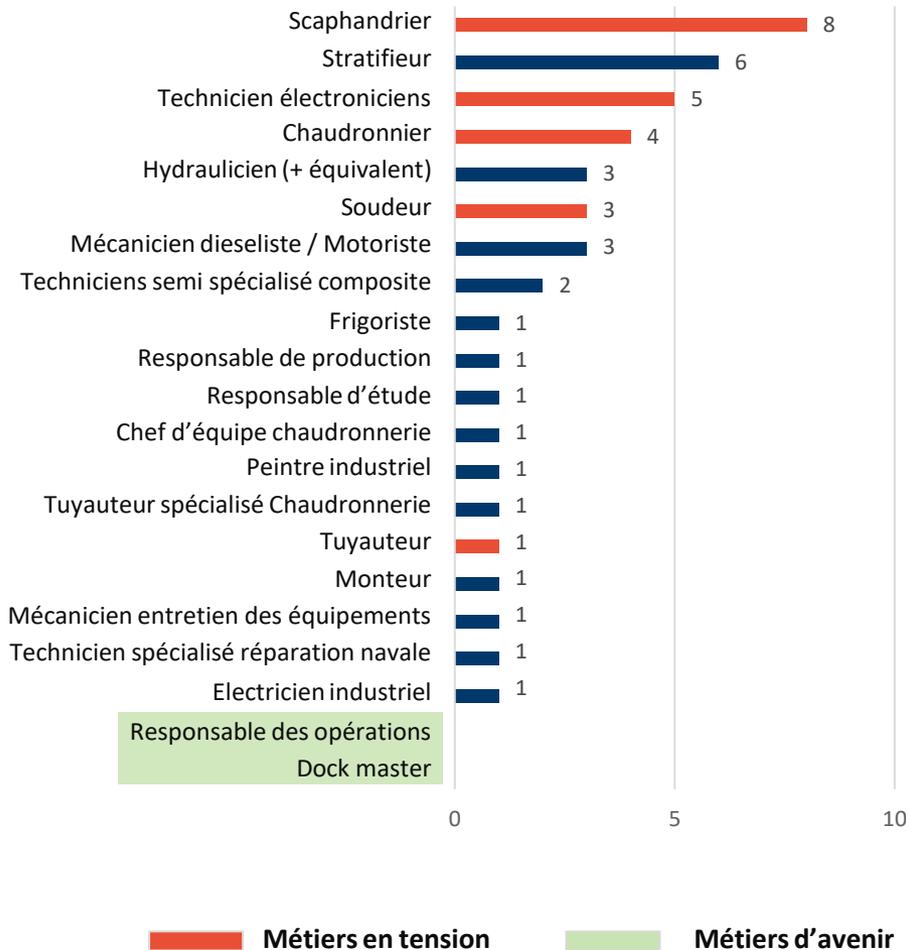
Le calcul du ratio de tension est le résultat du rapport entre offres et demandes, issues des données collectées par Pôle emploi.

Les métiers en tension font partie des six notions abordées lorsque l'on travaille sur les besoins en recrutement des entreprises.

Les cinq autres sont : le recensement des **intentions d'embauche déclarées par les employeurs** ; la comptabilisation des **embauches effectivement réalisées** ; le décompte des **offres déposées à Pôle emploi** ; **l'estimation des emplois vacants**, la **mesure des difficultés de recrutement** telles que les employeurs les ressentent.

**A La Réunion à l'instar de la plupart des territoires, une tension structurelle est installée sur un certain nombre de métiers systématiquement en demande.**

### Métiers représentés

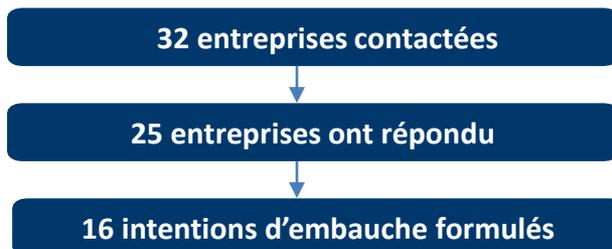


La plupart des métiers destinés à la maintenance sont représentés sur l'île, la **polyvalence** est une norme dans la plupart des entreprises puisque les salariés maîtrisent souvent les compétences de 2 métiers proches en termes de savoir faire. Des **passerelles professionnelles** sont donc possibles entre les différents segments (maintenance # construction)

Il y a un **risque de sous effectif** sur de nombreuses strates en vue de l'exploitation du dock flottant, une **tension** est exprimée sur la plupart des métiers. Le **besoin est particulièrement accru sur les métiers d'encadrement, de management, de coordination des travaux.**

Les chiffres indiqués ici correspondent aux effectifs cumulés des entreprises interrogées et prennent uniquement en compte les entreprises qui ont participé aux entretiens soit une vingtaine d'entreprises.

Les entreprises liées au nettoyage industriel et à la sécurité incendie sont également présentes sur le territoire.



De manière générale, il ressort, une vraie difficulté pour les gérants de se projeter sur le court/ moyen terme. Au-delà du dock flottant, il n'a pas été identifié de projets réellement structurants leur permettant de se positionner sur des embauches assurées.

Les entreprises ont par ailleurs remonté un certain nombre de métiers considérés comme manquants ou très en tension sur la filière. Il a été fait mention d'un turnover important et d'une réelle difficulté de conserver les personnes recrutées sur le long terme.

- Dock master (\*)
- Responsable des opérations
- Chef de chantier (\*)
- Métiers du composite
- Stratifieur
- Mécanique bateau (\*)
- Scaphandriers – travaux sous marin (turnover important)
- Réparation de flotteur
- Profils commercial / maintenance (\*)
- Hydrauliciens (\*)
- Frigoristes (turnover important)

Une partie de ces métiers (\*) sera comblée par le groupement Dock Réunion qui a quantifié le volume de recrutement entre 2023 (date prévue de mise en service du dock flottant) et 2026. Ces projections incluent les besoins pour l'ensemble des activités de réparation navale mais également les métiers support tels que finances, RH, chargés d'affaires, comptabilité, assurance qualité.

## Intentions d'embauche – entreprises de la filière

Le tableau suivant décrit 15 projections d'embauches dans le cadre verbalisés par les entreprises; données à considérer avec prudence en l'absence de visibilité des entreprises quant aux perspectives qu'ouvriront l'arrivée du dock flottant.

EVOLUTION RH - FILIÈRE RÉPARATION NAVALE			
ENTREPRISE	Métier	Précisions apportées	Nb
ENDEL	-	-	0
AEMI	-	-	0
PSI	Stratifieur	Composite / conception / moulage Faible réservoir local pour avoir de la main d'œuvre qualifiée. Centres de formation pas suffisamment techniques.	1
SREN	Technicien électronicien	-	1
MECA NAUTILE	Mécanicien	Formation en interne de stagiaires de l'EAM (mécanique bateau) Nécessité de renforcer les formations en alternance	2
PLAISANCE PRO / NAVIREP	-	-	0
OCETRA	-	Recrutement se fera en fonction de l'ouverture des chantiers. Réservoir d'une 20aine de scaphandriers disponibles à La Réunion.	0
WATERLAND SERVICE	Magasinier	-	1
	Technicien polyvalent	Réparation sur des bateaux militaires et flotteurs	1
SAVIGNY MARINE	Mécanicien moteur	-	1
MHOI	-	-	0
SEANERGY OCEAN INDIEN	Ingénieur électronique	Recrutement prévu à l'international pour les chantiers au Mozambique	1
FRC SYSTEM	-	Pas de recrutement prévu puisque 2 personnes ont été embauchées récemment dans le cadre des aides de l'Etat	0
AEMI MARINE	-	-	0
HYDROSYSTEM	Mécanicien	-	2 ou 3
	Magasinier	-	2
EUREKA	-	-	0
MARINE COMPOSITE SERVICE	-	-	0
UNIMAR	Sécurité maritime	Compétence en révision de radeaux de survie, mise aux normes des équipements de survie, remplacement des objets périmés	1
SMPC	-	-	0
TRANSFOMETAL	Tourneur / Fraiseur	Recherche un profil polyvalent	1
SCTE	-	Fais partie du groupement dock Réunion mais pas suffisamment de visibilité pour embaucher	0
SNL (Groupe Tilt)	-	-	0
EMIR	Technicien de maintenance	Envisage d'embaucher si les budgets sont maintenus	1
REUNION TRANSIT	-	-	0

### PROJECTION DES EMBAUCHES DANS LE CADRE DE L'EXPLOITATION DU DOCK FLOTTANT

EVOLUTION RH - FILIÈRE RÉPARATION NAVALE				
	2023	2024	2025	2026
Mécaniciens	14	18	20	22
Chaudronniers	12	15	20	25
Tuyauteurs	8	0	12	12
Soudeurs	8	12	12	16
Magasiniers / logisticiens	4	4	4	4
Peintres ACQPA	6	6	8	10
Menuisiers	2	2	2	2
Tourneurs	1	2	2	4
Fraiseurs	1	1	2	2
Dockmaster	1	1	2	2
Grutier	1	1	2	2
Électriciens	4	6	8	12
Électroniciens	1	1	2	2
Frigoristes	2	2	2	2
Hydrauliciens	2	2	2	2
Préparateurs chantiers	1	1	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>74</b>	<b>102</b>	<b>121</b>

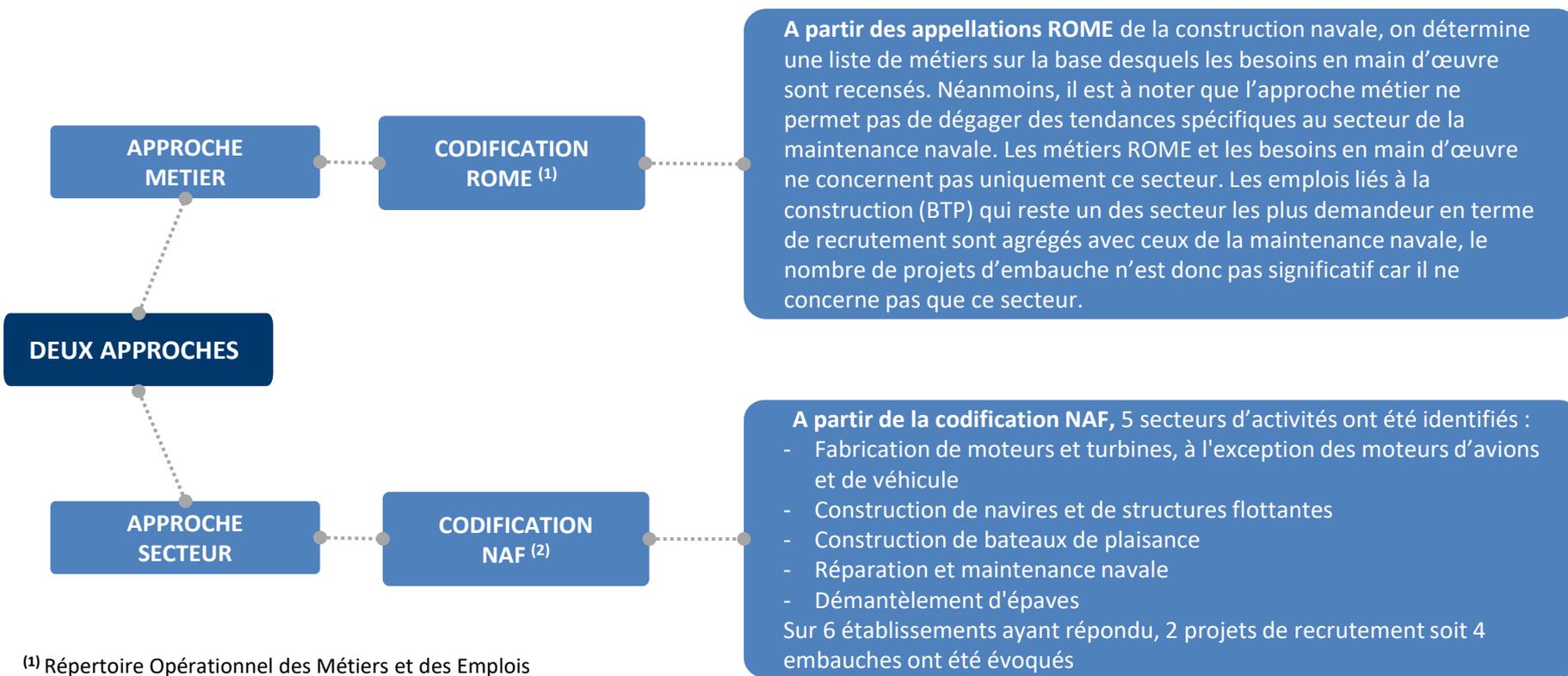
**FOCUS: ETUDE BMO 2021**  
**POLE EMPLOI RÉUNION**

---

---



L'enquête BMO est avant tout un outil d'aide à la décision pour Pôle emploi qui permet de mieux connaître les intentions des établissements en matière de recrutement, de mieux anticiper et d'adapter l'effort de financement pour les formations des métiers en tension. Elle permet également d'informer les demandeurs d'emploi sur les métiers porteurs.



<sup>(1)</sup> Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois

<sup>(2)</sup> Nomenclature d'activités française

#### RÉSULTATS PAR APPROCHE MÉTIER

Les plus grands postes de recrutement prévus sont concentrés sur les métiers suivants :

- **Ouvriers non qualifiés du gros œuvre et du bâtiment**
- **Peintres (ouvriers non qualifiés du bâtiment)**
- **Métalliers, serruriers, monteurs, réparateur (ouvrier non qualifié)**
- **Ouvriers qualifiés de la maintenance mécanique**

Tous ces métiers proposent des passerelles avec ceux de la maintenance navale.

#### RÉSULTATS PAR APPROCHE SECTORIELLE

6 établissements ont répondu à l'enquête BMO 2021 dont 2 recruteurs pour un total de 4 projets d'embauche en données brutes.

Les métiers recherchés sont :

- **Techniciens en mécanique et travail des métaux**
  - 1 projet d'embauche en données brutes et 5 en données pondérées
- **Ouvriers qualifiés de la maintenance en mécanique**
  - 3 projets d'embauche en données brutes et 19 en données pondérées

En mars 2021 et en complément de l'étude BMO, Pole Emploi a publié une étude centrée sur la filière maritime à La Réunion, il ressort de cette étude :



Sur les 10 métiers identifiés en demande de recrutement 5 peuvent être directement rattachés à la maintenance :

- Soudage manuel
- Maintenance électrique
- Réalisation de structures métalliques
- Réalisation, installation d'ossature en bois
- Réalisation et montage en tuyauterie

En termes de **compétences (savoir faire)** sur la filière maintenance et construction navale voici celles les plus recherchées :

- Contrôler le fonctionnement d'un outil ou équipement
- Régler les paramètres des machines et des équipements (*métier cible : mécanicien*)
- Préparer les joints et positionner les pièces, plaques, tubes, profilés entre eux ou sur un support (*métier cible : soudeur*)

Par ailleurs en matière de **soft skills**, les 3 principales compétences recherchées par les entreprises sont :

- Le travail en équipe
- La rigueur
- L'autonomie

**FOCUS: ANALYSE COMPARATIVE :  
PORT DE ROUEN**

---

---

Le Port de Rouen dispose depuis de nombreuses années d'un dock flottant, celui-ci est exploité autour de 4 ateliers pouvant accueillir des navires jusqu'à 140m. Il est également en capacité d'accueillir simultanément 6 unités de plus petite taille.

Voici un aperçu des métiers et du nombre de professionnels nécessaires à son fonctionnement.



### **ATELIER MECANIQUE**

**15 agents permanents – 1000m<sup>2</sup>**

#### Métiers :

- ajusteurs mécaniciens
- mécaniciens diésélistes
- Motoristes
- Hydrauliciens
- mécaniciens d'armement
- Usineurs
- agents de maîtrise



### **ATELIER CHAUDRONNERIE**

**21 agents permanents – 1100m<sup>2</sup>**

#### Métiers :

L'ensemble des compétences du domaine de la chaudronnerie navale peut être mis en œuvre :

- Chaudronnerie
- Serrurerie
- Tuyauterie
- Soudure



### **ATELIER ÉLECTRICITÉ**

**5 agents habilités – 300m<sup>2</sup>**

#### Métiers :

Les agents de l'atelier appliquent les règles propres au secteur « marine marchande » et respectent le règlement du Bureau Véritas et Affaires Maritimes et Fluviales. Ils effectuent notamment des dépannages en électromécanique et automatisme.



### **ATELIER MENUISERIE PEINTURE**

**4 professionnels – 400m<sup>2</sup>**

#### Métiers :

Les professionnels interviennent aussi bien dans le domaine de la menuiserie navale (locaux habités des navires, sols, vaigrages) que dans le domaine « terrestre » (locaux divers des bâtiments)

Le poste de dock master est essentiel et occupé par un électricien qui remplissait en partie les fonction de dock master. Il a bénéficié d'une promotion interne et d'une formation complémentaire qui lui a permis d'accéder à ces nouvelles fonction. Pour l'exploitation du dock, le recrutement se fait essentiellement en interne (via le centre de réparation naval) avec une part de sous traitance en particulier pour les activités de mise en peinture sur des surface importantes et de lignage.

Les deux principaux métiers en tension sont les motoristes et les tuyauteurs. Les difficultés de recrutement sont également présentes et dans une moindre mesure pour les électriciens industriels.

L'intérim et les contrats courts restent la solution privilégiée pour combler le déficit.

#### Recommandations formulées

- Maintenir la classe du dock pour garantir sa pérennité
- Garantir la formation du personnel pour adapter les compétences et faire évoluer le personnel
- Rechercher des générations plus récentes dans le cas d'un achat d'occasion
- Intégrer des solutions les avancées en matière de prévention de la corrosion
- Avoir une bonne politique de maintenance (risque de surcouts sur le long terme)

## SOMMAIRE

1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission
2. Choix méthodologiques
  - Phasage de la mission
  - Proposition complémentaire
3. Ecosystème de la filière
  - Forces en présence
  - Segments présents à La Réunion
  - Blocs de domaines (métiers)
4. Etat des lieux de la filière
5. Cartographie des emplois et compétences
- 6. Cartographie de l'offre de formation**
7. Plan d'évolution des compétences
8. Préconisations et recommandations

### L'offre de formation

Découpée en offre initiale et offre continue, l'offre de formation présente à La Réunion couvre la plupart des besoins en particulier sur la formation initiale. Les données transmises par Réunion Prospective Compétence montrent sur les 3 dernières années plus de 100 sessions avec environ 3800 inscrits.

L'offre de formation continue est composée de diplômes (Titres professionnel), de mentions complémentaires, d'habilitations et de formations professionnalisantes. Cette offre nécessite une poursuite du processus d'adaptation aux besoins exprimés par les professionnels.

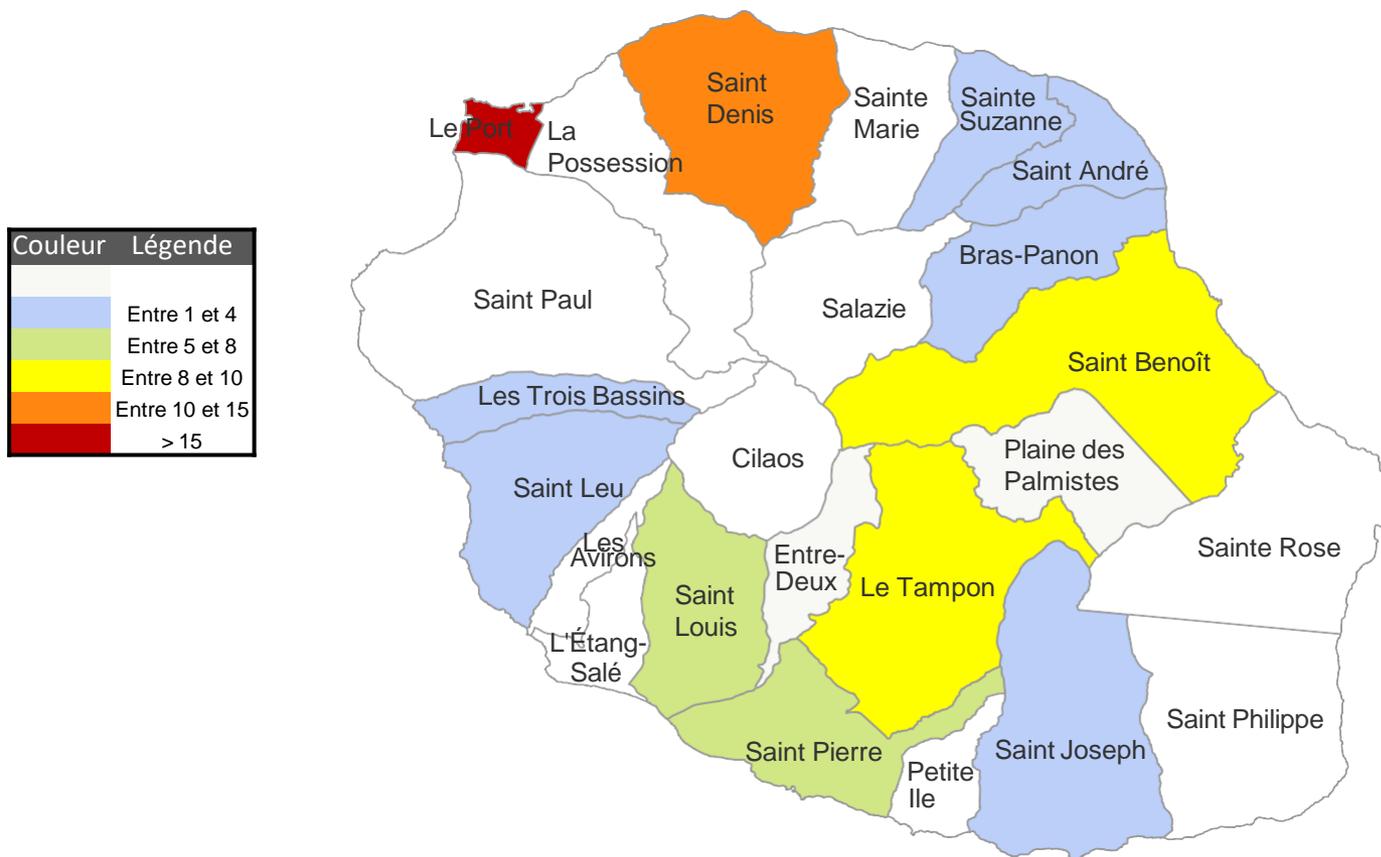
### Principales problématiques soulevées

La formation n'est pas suffisamment ouverte sur l'emploi et apparaît comme trop généraliste, il faut donc proposer ou adapter les formations existantes avec des blocs de compétences plus spécifiques aux métiers de l'industrie navale pour faciliter l'insertion professionnelle.

Pistes identifiées pour adapter les compétences :

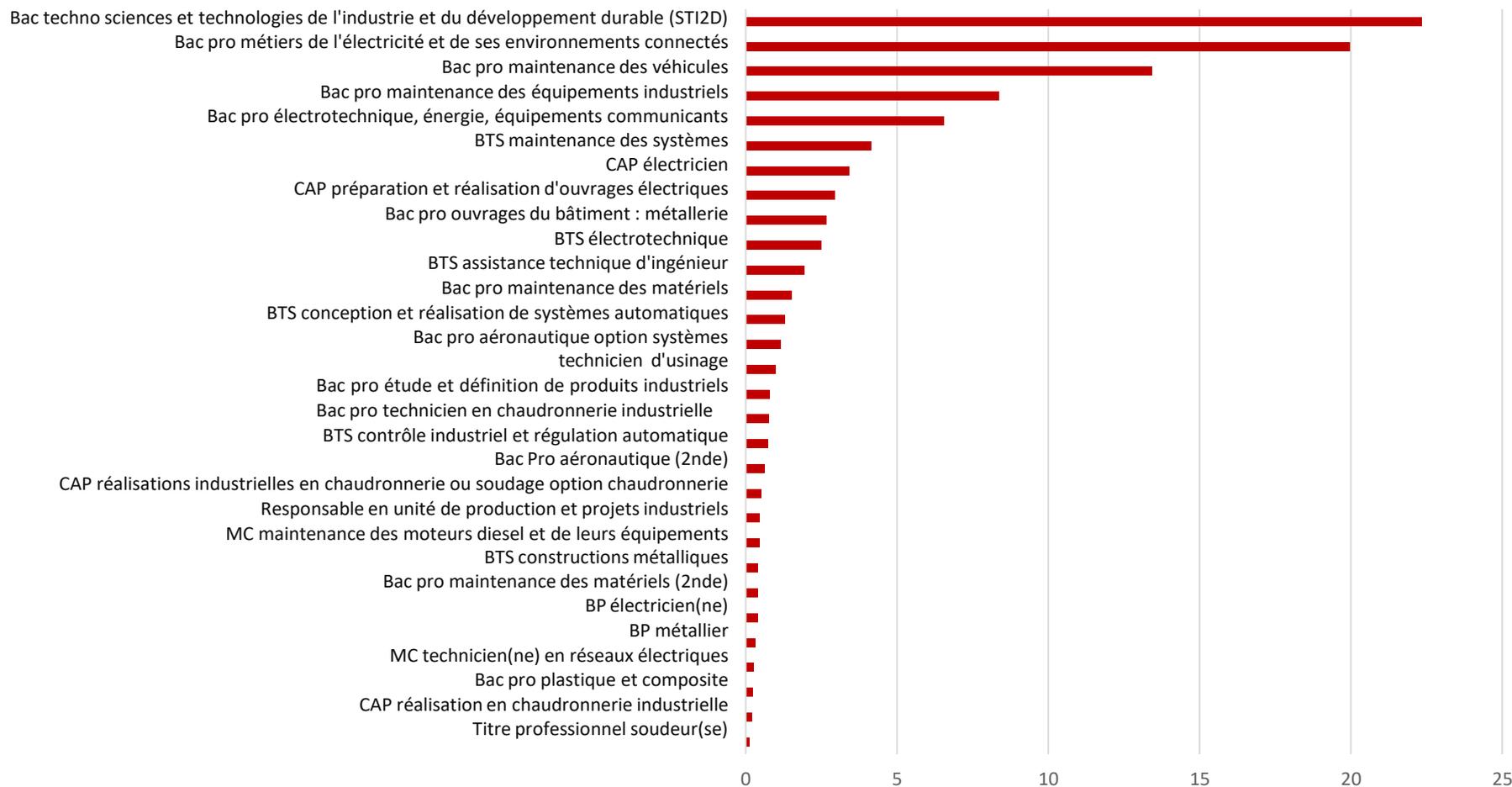
- Formations complémentaires modulaires sur des compétences ciblées (comme proposé par le CINAV, Pôle Emploi, Neotech University)
- Renforcement de l'offre en alternance
- Mobilisation des CPF pour accompagner et sécuriser les évolutions professionnelles
- Financement des formations sur site
- Communication renforcée sur les dispositifs liés à la loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel comme l'AFPR (action de formation préalable au recrutement), pour accompagner la prise en charge des personnes en apprentissage (statut de stagiaire de la formation professionnelle durant l'action) ou l'AFEST (action de formation en situation de travail)
- Information autour des actions de Formation Préalable au Recrutement (AFPR) auprès des entreprises
- Poursuite voire renforcement des formations internes (industriels PIRIOU et ENDEL)

Nombre de sessions de formations proposées dans les domaines liés à la maintenance (formation initiale)



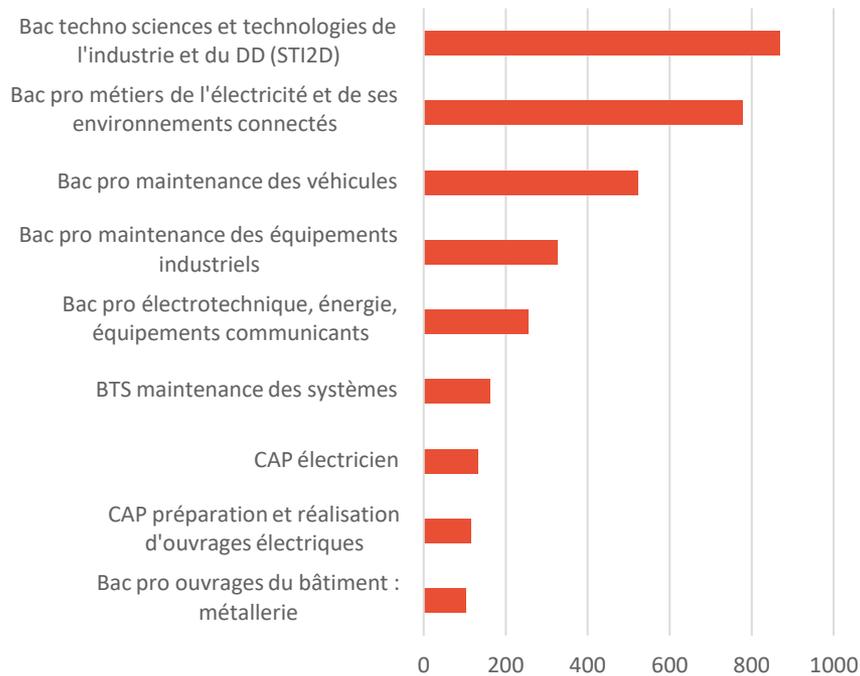
% des inscrits en formation initiale sur l'ensemble des formations retenues dans le domaine de la maintenance

### Répartition de l'offre de formation initiale

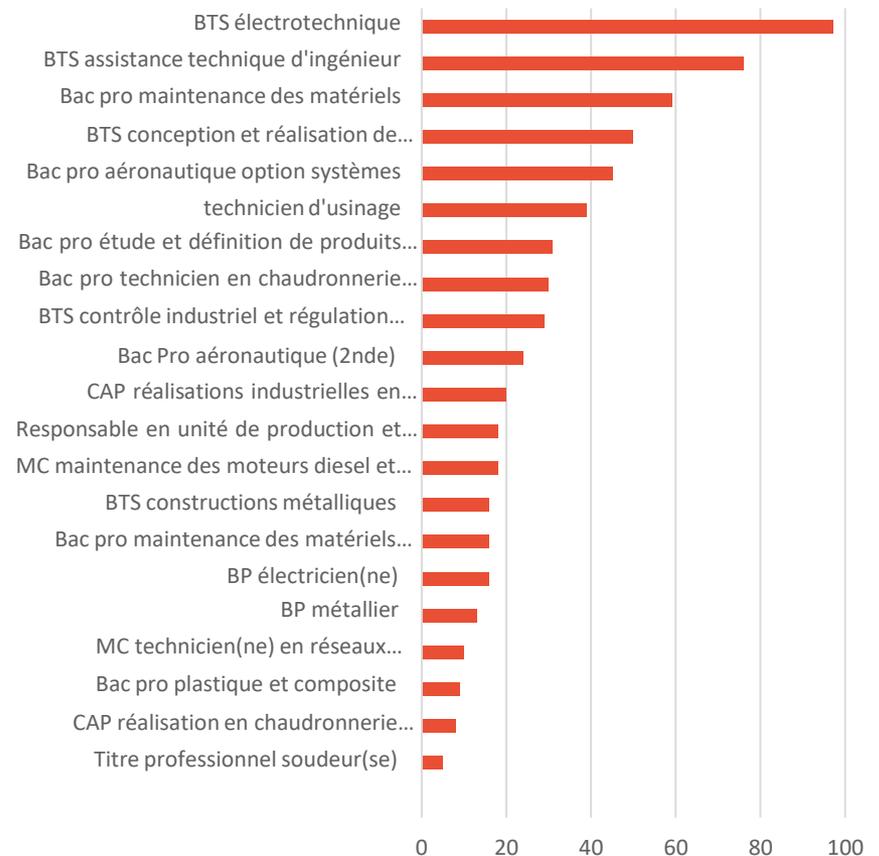


**Nombre moyen d'inscrits en formation initiale sur l'ensemble des formations retenues dans le domaine de la maintenance (sur la période 2018 – 2019)**

Nombre d'inscrits



Nombre d'inscrits



**Le Lycée de la Mer est un projet ambitieux qui entre dans le cadre du Campus international des métiers de l'Océan Indien.** C'est un projet structurant qui a pour objectif de créer une dynamique au sein du réseau des acteurs de la formation continue constitué de :

- l'EAM
- L'Université de La Réunion
- L'Education Nationale
- Ministère de la Mer
- Ministère de l'agriculture

Il est attendu plus de 490 élèves sur le niveau Bac (voie générale et technologique) et 292 dans la voie professionnelle.

A noter que **la carte pédagogique présentée ici ayant été proposée en 2018, sera réactualisée en fonction des besoins spécifiques des entreprises de manière régulière.**

#### Carte pédagogique

**Voie Générale et Technologique :** 14 divisions / 490 élèves

**Voie Professionnelle :** 18 divisions / 212 élèves

- CAP Poissonnier
- CAP Maritime
- Bac Pro électromécanicien marine (EAM)
- Bac Pro Maintenance Nautique
- Bac Pro Technicien conseil vente en produits alimentaires
- Mise à niveau maritime
- BTS Pêche et gestion de l'environnement marin
- Technico commercial (nautisme et services associés)



#### **TP Technicien supérieur de maintenance industrielle Programme en alternance – 15 entrées annuelles**

##### Compétences visées :

- Réaliser la maintenance des éléments électromécaniques et d'automatisme
- Réaliser la maintenance des éléments mécaniques et hydrauliques d'installations industrielles
- Assurer l'organisation et la gestion de maintenance
- Etudier et réaliser des améliorations de maintenance d'installations Industrielles



#### **BTS Maintenance des systèmes option production Programme en alternance – 25 entrées annuelles**

##### Compétences visées :

- Réalisation de la maintenance corrective
- Réalisation d'activités de maintenance préventive
- Etude et réalisation d'une amélioration de maintenance
- Analyse technique en vue de l'intégration d'un bien
- Organisation de la maintenance



#### **BTS Assistant technique d'ingénieur Programme en alternance**

##### Compétences visées :

- Concevoir ou améliorer des solutions techniques
- participer à des travaux d'essais et de mesure
- améliorer les postes de travail
- restructurer les ateliers de production
- gérer les stocks, le suivi de fabrication
- mettre en place une gestion de la maintenance
- participer à la conduite d'une politique de qualité, de sécurité et d'environnement de l'entreprise



#### **Responsable de Production et de projet industriel Programme en alternance**

##### Compétences visées :

- Assurer la conception, la fabrication, la transformation et le conditionnement de biens de consommation ou de production
- Organiser, superviser et optimiser les processus de production
- Participer à la définition des objectifs
- Optimiser la performance globale de l'unité de production
- Manager une/ des équipes
- Collaborer avec les différents services de son unité et contribuer à l'entretien des relations avec les clients

Sur la marché actuel, quelques entreprises se sont spécialisées dans la vente de matériel, il s'agit d'une activité complémentaire qui permet aux entreprises d'avoir un statut de revendeur et de bénéficier de formation auprès des fournisseurs. Avec le contexte sanitaire les formations en ligne se sont multipliées pour maintenir les calendriers prévus. Les formations techniques ont pour la plupart été reportées.



#### **FOURNISSEURS**

##### **NAVICO & SIMRAD**

- Principes de base
- Réglages et affichages de l'image radar
- Outils de navigation
- Installation câblage
- Système d'alerte

##### **FURUNO**

- Sonar pour la pêche
- Sonde de bateau
- Radar pour bateau
- Structure et glossaire du radar
- Sondeur pour la pêche
- Installation d'une sonde
- Différence entre radar et ais
- Interprétation des échos du sondeur

##### **JRC**

- E-learning
- Systèmes de navigation formation des opérateurs
- Systèmes de surveillance



#### **SIEGES DES INDUSTRIELS**



**AEMI Marine**



**PIRIOU**



**ENDEL**

##### **YAMAHA**

- Inspections
- Réparation et maintenance
- Procédures de réparation complètes
- Dépannage
- Procédures d'usine
- Expertise en recherche de pannes
- Communication (formation de formateur)
- Relation client

##### **RAYMARINE**

- Appareils électroniques de marine (Formation en ligne, webinaire)

La branche de la Navigation de Plaisance a créé 10 diplômes spécifiques à la filière, correspondant aux besoins des entreprises. Ceux-ci sont dispensés par des centres agréés soumis à une charte de qualité très stricte (plateau technique et technologique de haut niveau, équipe pédagogique composée de professionnels...).

Ces « CQP » nécessitent entre 1 à 24 mois de formation en entreprise et en centre. Puis les candidats sont présentés à un jury où siègent un représentant des salariés et un représentant patronal. Un diplôme est délivré en cas de succès ou une attestation de suivi de formation en cas d'échec.

Le développement de la poly-compétence dans l'industrie navale peut être une opportunité de rapprochement de blocs de compétences dans certains CQPM, comme chez le Tuyauteur-Soudeur.

#### CQP de la filière Navigation de plaisance

- Matériaux Composites
- Menuisier de Fabrication Nautique
- Menuisier d'Agencement Nautique
- Voilier Nautique
- Sellier Nautique
- Agent de Maintenance et de Services dans les Industries du Nautisme Maritime ou fluvial
- Mécanicien Nautique
- Peintre Nautique
- Personnel de bord
- Formateur de Permis Plaisance

Source : <https://www.fin.fr/contenus/les-dossiers-du-nautisme/talents/la-formation-la-francaise/les-organismes-de-formation-references-par-la-fin>

**Le Campus des Industries Navales est une initiative collective et une démarche qui regroupe des acteurs du public et du privé dont :**

- 5 régions littorales (Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine et Sud)
- 5 industriels maîtres d'œuvre du maritime implantés dans ces régions (CMN, PIRIOU, Chantiers de l'Atlantique, ECA Group et Naval Group)
- 5 rectorats des régions académiques partenaires
- La DGEFP et Pôle Emploi représentant le ministère du Travail
- DAM représentant le ministère de la Mer
- 3 fédérations professionnelles (Bretagne Pôle Naval, GICAN, UIMM)
- la Marine Nationale

Conçu pour les industriels de la mer, le CINAV s'est donné pour mission d'accompagner les professionnels du secteur dans leurs croissances en particulier par la pérennisation d'une main d'œuvre qualifiée. Le recours à l'alternance est fortement encouragé.

Les missions retenues dans ce cadre sont :

1

Attractivité et promotion  
de la filière

Actions de communications  
Rencontre jeunes # experts  
Valorisation des métiers navals  
Outils digitaux de mise en  
relation pour les stages

2

Navalisation des  
formations

Création de blocs de  
compétences spécifiques  
répondant aux exigences des  
industriels et aux référentiels  
pédagogiques  
Conception d'un tronc  
commun à tous les métiers  
Réalisation de séminaires  
d'acculturation (soft skills)

3

Labellisation des  
formations navalisées

Visibilité et cohérence des  
formations  
Apporter aux industriels une  
garantie d'employabilité aux  
apprenants  
Visibilité sur les besoins des  
industriels pour adapter le  
format des classes ouvertes

4

Construction et entretien  
d'une GPEC de filière

Connaissance des besoins en  
recrutement, visibilité aux OF  
afin de proposer des offres de  
formation en adéquation avec  
les besoins des entreprises

Au vu de la **polyvalence des salariés** sur un certain nombre de postes de travail, il pourrait être envisagé un accompagnement de certains d'entre eux sur le processus de la VAE.

Ce dispositif permet à toute personne avec plus d'un an d'expérience de valider un diplôme en lien avec les compétences exercées quel que soit le secteur.

Il est nécessaire de justifier d'1 an d'expérience continue ou non, sous un statut salarié, bénévole, à mi temps ou à temps partiel.

Les diplômes visés pouvant faire l'objet d'une VAE doivent être répertoriés dans le RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles). Le candidat à la VAE peut bénéficier d'un accompagnement (méthodologique, rédactionnel) et le faire financer via son CPF.

Il s'agit d'un dispositif qui permet de faire valoir son expérience sans passer nécessairement par la formation.

Plusieurs issues sont néanmoins possibles à la fin du processus :

- La personne a validé le diplôme de manière intégrale
- La personne n'a pas validé son expérience par manque de compétences avérées
- La personne a validé partiellement son expérience et doit donc compléter son parcours en passant par un complément de formation



Informations disponibles sur le lien : <https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/certification-competences-pro/vae>

### Aérotech : un nouvel acteur dans le paysage de l'industrie de pointe Perspectives avec le campus aéronautique



L'association Aérotech présente depuis en 2019 a pour objectif de créer un pôle de haute technologie sur la zone de l'aéroport Rolland Garros, de poser les bases pour un modèle économique viable avec une ouverture sur l'ensemble de la filière mais également des filières proches.

Le 1<sup>er</sup> axe de travail se situe sur le développement des compétences de l'ensemble des métiers qui gravitent autour de la chaîne de valeur des passagers (personnel navigant, personnel au sol, sécurité et sureté lié à la filière maritime, pompiers de l'aéroport).

Des passerelles seront créées avec Mayotte sur la mise en place d'une mention complémentaire dans le domaine de la maintenance (Bac Pro aéronautique)

Un deuxième axe porte sur la recherche et l'innovation ; l'ambition est de déployer un laboratoire de recherche dans la Zone Océan Indien en développant des projets collaboratifs. A terme il s'agit de positionner La Réunion comme hub en matière de compétences pour le bassin Océan Indien.

1

Campus des métiers  
aériens et aéronautiques

Consolidation et renforcement de l'offre de formation à destination des métiers de l'aérien et de l'aéronautique tant pour la formation initiale que pour la formation continue.

Le projet est encore en réflexion

2

Pôle maintenance

Proposition d'ancrage territorial de petits pôles de maintenance pour aéronefs et hélicoptères

3

Pôle déconstruction

Un dynamique à faire émerger à partir des opportunités liées aux aéronefs militaires et civils dans la ZOI.

Construire des filières de retraitement des matériaux rares et DEEE, avec un savoir faire européen reconnu.

# FOCUS: PROFIL DES BÉNÉFICIAIRES DE LA FORMATION

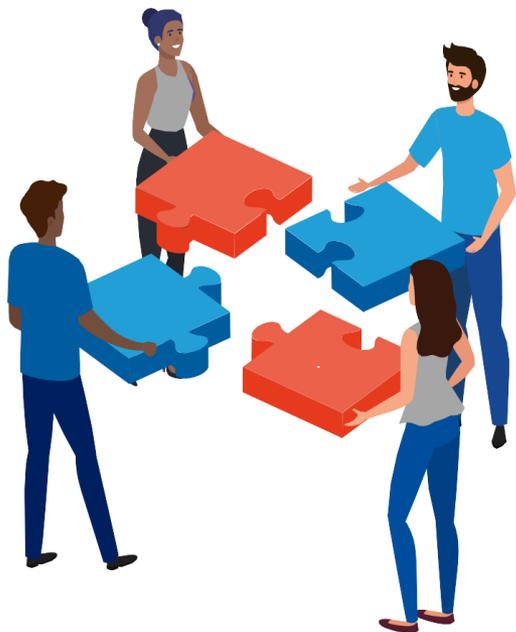
---

---

#### NOTION #1 SECTION PARITAIRE PROFESSIONNELLE

Composée de représentants d'employeurs et de salariés la SPP, dont l'existence est prévue par l'acte de constitution des OPCO la SPP est chargée :

- d'anticiper les évolutions qualitatives et quantitatives en matière d'emploi,
- de définir les priorités et orientations en matière d'emploi et de formation, spécifiques au champ professionnel concerné



#### NOTION #2 BRANCHE PROFESSIONNELLE

Une branche professionnelle regroupe les entreprises d'un même secteur d'activité et relevant d'un accord ou d'une convention collective;

Elle a pour mission :

- de définir, par la négociation, les garanties applicables aux salariés employés par les entreprises relevant de son champ d'application
- de définir, par la négociation, les thèmes sur lesquels les conventions et accords d'entreprise ne peuvent être moins favorables que les conventions et accords conclus au niveau de la branche

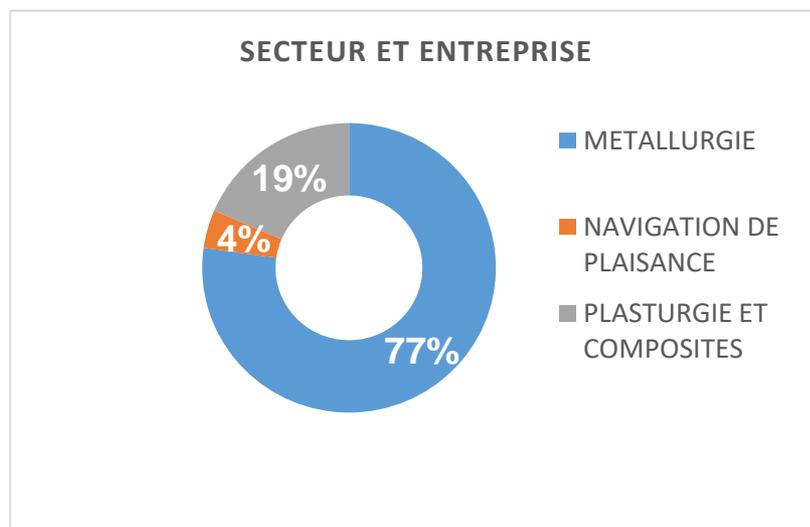
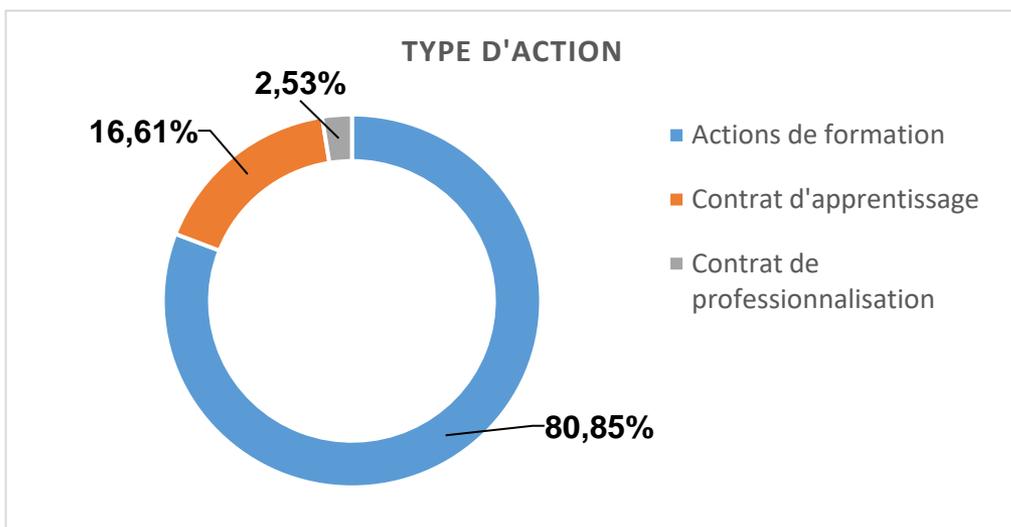
#### NOTION #3 OPERATEUR DE COMPETENCES

Les OPCO sont chargés d'accompagner la formation professionnelle. Ils ont pour mission de financer l'apprentissage, d'aider les branches à construire les certifications professionnelles et d'accompagner les PME à définir leur besoins en formation.

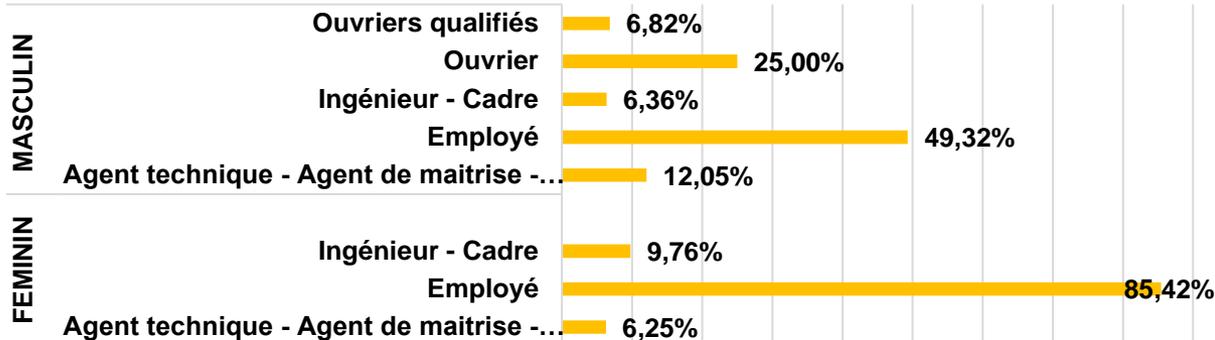
La loi « Pour la liberté de choisir son avenir professionnel », adoptée le 5 septembre 2018, a modifié profondément le système de la formation professionnelle tant au niveau des dispositifs que des financements et des acteurs.

En créant les **opérateurs de compétences**, l'objectif est de **permettre aux branches professionnelles de se réunir dans une logique de filière pour créer des ensembles cohérents en termes de métiers, de compétences, de mobilité ou encore d'enjeux liés à la formation.**

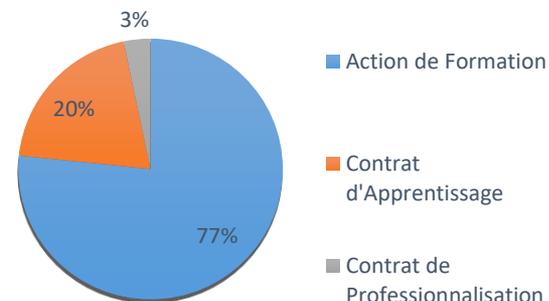
L'OPCO2i est celui qui rassemble la grande majorité des entreprises liées au secteur de la maintenance et de la construction navale.



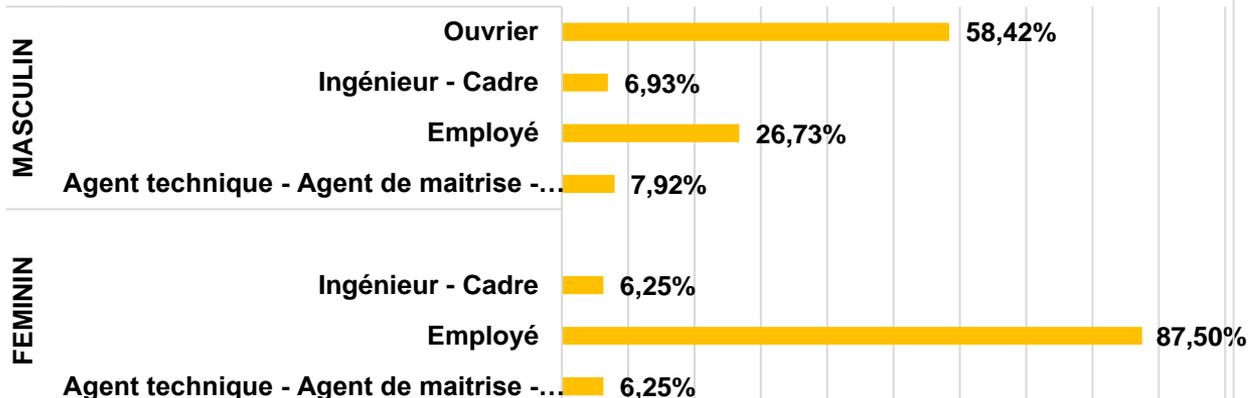
### METALLURGIE



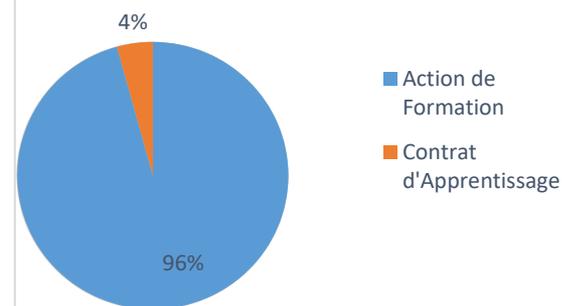
### METALLURGIE



### PLASTURGIE ET COMPOSITES



### PLASTURGIE ET COMPOSITES



## SOMMAIRE

1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission
2. Choix méthodologiques
  - Phasage de la mission
  - Proposition complémentaire
3. Ecosystème de la filière
  - Forces en présence
  - Segments présents à La Réunion
  - Blocs de domaines (métiers)
4. Etat des lieux de la filière
5. Cartographie des emplois et compétences
6. Cartographie de l'offre de formation
- 7. Plan d'évolution des compétences**
8. Préconisations et recommandations

### Rappel: projets structurants à prendre en considération

Au-delà du dock flottant qui constitue le projet charnière de la filière dans les années à venir, un certain nombre d'industriels et de porteurs de projets se positionnent sur des projets indirectement liés au secteur de la maintenance et de la construction mais qui auront une incidence sur la filière étudiée en matière de complémentarité des métiers et compétences mobilisés sur les différents projets.

Ces projets ont été présentés et détaillés lors de la séance de co-construction du plan d'actions pour la filière.



#### **Eolien Flottant** (Bluefloat Energy)

Nécessité d'investissements sur le site portuaire pour accueillir les installations et le matériel des infrastructures flottantes / mobilisation de ressources humaines similaires pour la maintenance et la surveillance des parties flottantes / nécessité d'adaptation des quais



#### **Energie Verte** (Albioma)

Lien direct entre les installations de maintenance des sites (biomasse) à venir sur le site portuaire / chantier de construction sur le site portuaire devant mobiliser des ressources humaines similaires au secteur de la maintenance navale



#### **Aerotech** (Pôle aéronautique)

Plusieurs axes complémentaires (compétences / métier via le campus des métiers / recherche et innovation / volet maintenance / volet déconstruction => lien à créer avec la filière navale (correspondance et passerelles sur les métiers identiques)



#### **Aménagement des Ports de plaisance** (TCO)

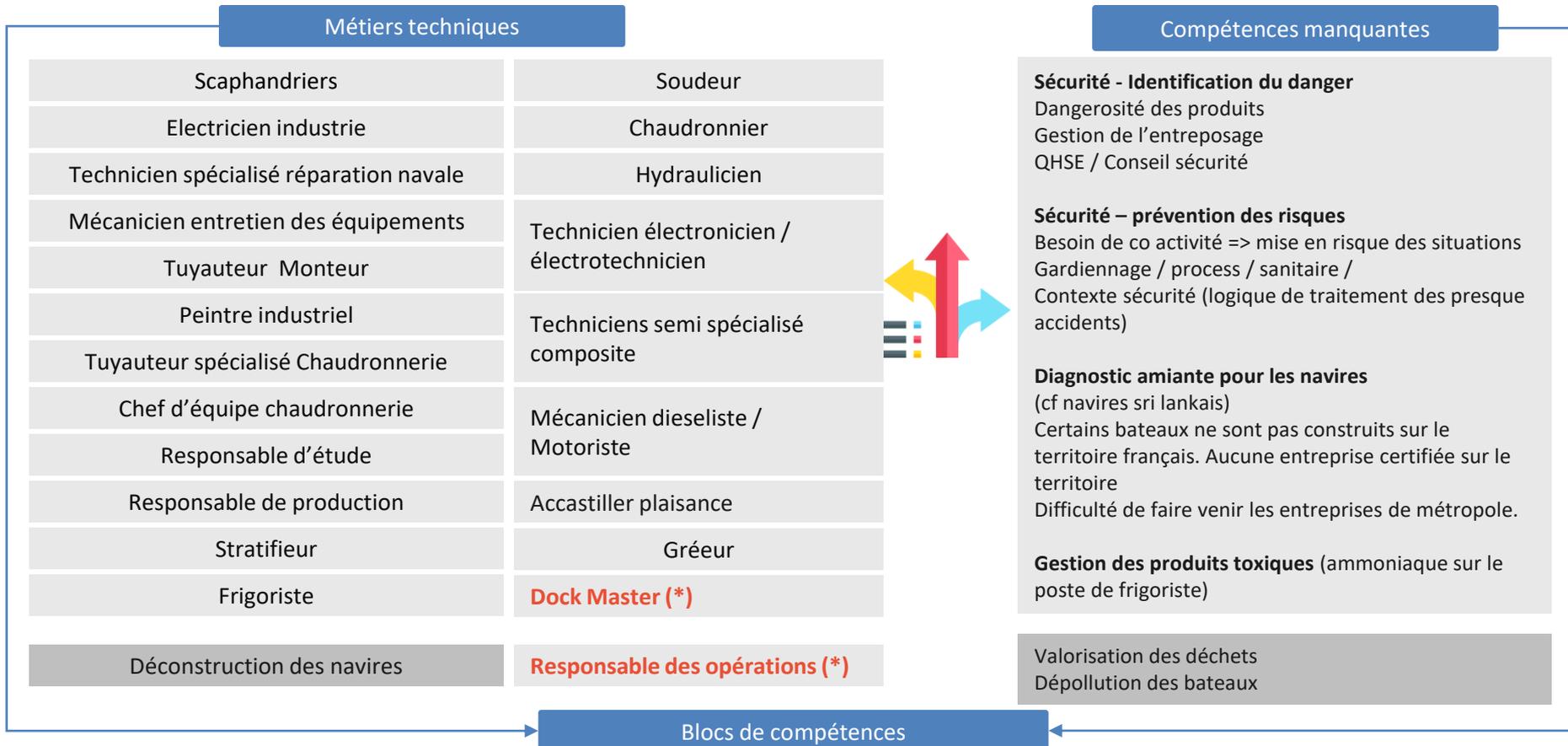
Faire le lien avec le projet Ecocité de la ville / valorisation d'un pôle technique de niveau régional (opportunités des activités de plaisance et du site industrielo portuaire) / montée en gamme de l'offre de service pour attirer les clients extérieurs / participation à un modèle économique viable



#### **Chantier naval** (Cluster Maritime)

Mettre en lien l'étude GPEC pour identifier la faisabilité d'un chantier naval / en complémentarité avec le dock flottant

La GPEC est une démarche visant la mise en œuvre d'un plan de développement en faveur de l'emploi et des compétences sur le territoire à partir d'une stratégie partagée d'anticipation. L'atelier de co-construction organisé avec toutes les parties prenantes de la filière a permis dans un 1<sup>er</sup> temps de mettre en perspective les métiers présents sur le territoire avec les compétences manquantes pour répondre aux enjeux des projets structurants de la filière.





### Attentes et orientations à considérer

Plusieurs remarques ont été formulées durant les échanges sur un certain nombre de sujets qui ne sont pas suffisamment pris en considération dans la réflexion (mobilité, reconversion professionnelles).

**FORMATION INITIALE** : plus longue à mettre en place, elle permet néanmoins d'anticiper sur les métiers d'avenir et de travailler sur les besoins à moyen terme.

**FORMATION CONTINUE** : Elle nécessite de mieux spécifier les besoins nécessaires auprès des entreprises

**VOLUMÉTRIE** : Il faut aller plus loin sur la définition des métiers et compétences par l'estimation de la volumétrie des dispositifs qui permettra de dimensionner les moyens et les financements à mettre en place

**ABSENCE DE FORMATION DANS CERTAINS DOMAINES :**

Pas de formation dédiée, l'ancienne formation et le bac pro technicien composite n'est plus adaptée

**TYPOLOGIE DES ACTIONS DE FORMATIONS FIANCÉES** : nécessité d'identifier les métiers qui peuvent se préparer via l'apprentissage qui est une voie attractive et porteuse d'emploi

**CARTOGRAPHIE DES BESOINS :**

Travailler sur une cartographie des besoins en formation plus précise permettant de mesurer les écarts et mettre en place les réponses (faire le lien avec la carte pédagogique du rectorat)

**MOBILITÉ** : envisager la mobilité comme une option permettant un retour de compétence effectif

Identifier la capacité d'exportation des savoirs faire (formation dans la zone OI) avec pour objectif le développement d'une expertise sur certains sujets et compétences permettant d'assurer un modèle économique en formant des personnes de la zone (mise en relation des entreprises avec la CCI)

**POTENTIEL DE RECONVERSION PROFESSIONNELLE** pour les personnes qui ont perdu leur emploi et qui souhaitent intégrer les filières navales

### Axe 1 : Renforcer l'Attractivité des métiers du secteur

Actions	Acteurs	Modalités
<b>1.1 Orientation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Région / rectorat / Mission Locale</li> <li>Cité des métiers / RCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présenter et valoriser le portail Formanoo dont une nouvelle version sera prochainement disponible</li> </ul>
<b>1.2. Actions de sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Région / PE / cité des métiers / branches professionnelles / Clusters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rencontre avec les professionnels</li> <li>Valorisation des métiers auprès des familles / des établissements scolaires</li> <li>Création de supports média</li> </ul>
<b>1.3. Actions de sensibilisation Partenariat avec les acteurs de la formation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cluster (Aerotech / UMIR / cluster maritime)</li> <li>Partenariat avec PE / Region / OF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place des bourses au stage pour faciliter le lien entre entreprises et jeunes</li> <li>Mettre en place un système de coordination des offres de stage auprès des entreprises (1 interlocuteur pour placer les jeunes)</li> </ul>

### Commentaires

- L'information et la valorisation des métiers relève du champ de compétences des Branches Professionnelles en lien avec les professionnels et les acteurs de l'emploi/formation
- La Cité des métiers et RPC proposent les offres de formation et les possibilités d'emploi sur le portail Formanoo
- La valorisation des dispositifs en alternance est essentielle, les contrats d'apprentissage permettent de sécuriser les parcours (plus de visibilité pour les jeunes et les entreprises en matière d'emploi)
- **L'orientation doit être mieux organisée** (analyser la pertinence de la présence de certains jeunes dans les filières de formation), elle impose de prendre en compte la **disponibilité et capacité à intégrer les jeunes qui en font la demande vs. ceux qui ne vont pas intégrer la filière**
- **Maintien dans la filière** : peu de turn over constaté sur certains métiers ; il est donc possible d'organiser des parcours carrière à condition que la formation existe et soit accessible

### Axe 2 : Optimiser le financement de la formation de la filière

Actions	Acteurs	Modalités
2.1 Financement de la mobilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>LADOM</li> </ul>	<p>Optimisation des coûts et des modalités des formations.</p> <p>Évaluer les surcoûts des formations externalisées pour les mettre en balance au déficit potentiel d'une formation local</p> <p>Etudier les possibilités de former les professionnels de l'étranger.</p>
2.2 Ingénierie de financement et complémentarité des financements	<ul style="list-style-type: none"> <li>OPCO / CR / FSE</li> </ul>	<p>Identifier la complémentarité inter-OPCO</p>
2.3 Identification des financements nécessaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>OPCO / CR</li> </ul>	<p>Identifier les formations à faible cout</p>

#### Commentaires

- **La continuité territoriale** est une des solutions pour faciliter la montée en compétence via des dispositifs de formation continus non présents sur le territoire. Il faut néanmoins envisager la problématique de « l'expatriation temporaire pour formation », pour les salariés la prise en compte du cout sur l'exploitation est indispensable (absence et éloignement dû à la formation). Des prises en charge existent : par exemple pour OCAPAT sur volet apprentissage : <https://www.ocapiat.fr/capalt/faq-mobilite/>
- Une réflexion sur **l'optimisation des formation au niveau régional** permettrait de promouvoir le savoir faire réunionnais
- Les **options à envisager pour réduire les couts de financements liés la mobilité** sont liés à :
  - L'adaptation de l'offre de formation de façon à répondre aux besoins
  - La mise à disposition de financements conséquents pour répondre aux besoins de formation extérieurs
  - la mise en place d'autres modalités d'apprentissage (formation à distance, réalité virtuelle ou augmentée). Cela nécessite que les OF maîtrisent ces méthodes et outils.

### Axe 3 : Articuler projets structurants et perspectives de recrutement

Actions	Acteurs	Modalités
1. Construction de parcours avec des troncs communs aux différentes branches (aéronautique/naval/énergétique)	branches professionnelles (Cf CQP)	Tronc commun mécanique Chaudronnerie soudure Évolution sur des double diplômes Compétences en déconstruction
2. Contrat d'objectif interprofessionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>acteurs de la filière (Région, Etat, OPCO, autres clusters : aerotech?)</li> <li>Cluster maritime</li> </ul>	Construction du partenariat. Lieu de dialogue d'échange de partage de convergence des idées, définition des moyens pour faire vivre la filière – Cf Tables rondes cluster maritime

#### Commentaires

##### Propositions formulées :

- Créer un tronc commun naval/aéronautique, avec une spécialisation en fonction des besoins dans le cadre des futures formations du campus aéronautique
- Travailler avec les branches professionnelles notamment dans le cadre des CQP
- Travailler sur les modalités de parcours et les modalités liées aux moyens à mettre en place
- Envisager un lieu de dialogue pour répondre à ces enjeux (Quelle type de structure pour rassembler les acteurs ?)

##### Information transmise :

Réunion de plusieurs cluster autour de tables rondes à venir pour pérenniser les échnages

Cluster maritime se sont engagés sur 3 thématiques :

- Formation structuration de la formation dans la filière (cartographie des métiers)
- Déconstruction
- Attractivité

## SOMMAIRE

1. Rappel des objectifs et enjeux de la mission
2. Choix méthodologiques
  - Phasage de la mission
  - Proposition complémentaire
3. Ecosystème de la filière
  - Forces en présence
  - Segments présents à La Réunion
  - Blocs de domaines (métiers)
4. Etat des lieux de la filière
5. Cartographie des emplois et compétences
6. Cartographie de l'offre de formation
7. Plan d'évolution des compétences
- 8. Préconisations et recommandations**

Au-delà d'un réel Plan d'évolution des compétences, **les 3 axes stratégiques décrits précédemment témoignent de la nécessité d'une coordination renforcée des acteurs de la filière, mais également d'un élargissement de l'approche à des filières périphériques**, comme l'aéronautique. Les « passerelles inter-filières » dans les processus de formation doivent être davantage identifiées et valorisées, dans la perspective d'une « navalisation » des parcours professionnels, permettant à des jeunes formés initialement sur une filière de disposer de perspectives nouvelles dans la filière navale.

### *Vers un partenariat CMR/CMA/Etat/Région ?*

A cet effet, le continuum formation initiale – insertion professionnelle - formation continue pourrait être renforcé, en mobilisant les outils de formation présents à La Réunion (notamment les centres de formation de la Chambre des Métiers aux professions de la mécanique automobile, de la soudure ou de la chaudronnerie) et les dispositifs de financements en matière d'apprentissage, dont l'ampleur est fortement intensifiée dans le cadre du plan de relance. Un partenariat Cluster Maritime – Chambre des Métiers, Etat, Région, devrait donc être envisagé.

### *Propositions diverses*

D'autres actions méritent également d'être soulignées:

#### ▪ **En matière de formation**

- Poursuivre la mise à jour de la carte pédagogique du Lycée de la Mer avec les entreprises du secteur
- Réaliser une co-construction des référentiels de formation avec les professionnels
- Engager un partenariat avec le futur Campus Aéronautique
- S'inspirer des initiatives du CINAV ou Neotech University en matière d'adaptation des formations initiales aux besoins spécifiques des entreprises (labélisation et navalisation des formations)
- Créer une dynamique transfilière (co-filière) permettant de mobiliser l'écosystème des différentes filières autour des questions d'innovation en ingénierie de formation
- Créer une école de production dans le domaine de la construction et de la maintenance navale, adossée à un chantier local de construction navale afin de former les jeunes réunionnais à de nouveaux savoirs-faire et leur procurer des qualifications spécifiques en lien avec le domaine maritime (proposition ARIPA)

- **En matière de déficit de main d'œuvre**
  - Renforcer l'attractivité des métiers par le développement d'actions de communication auprès des jeunes
  - Valoriser les savoirs et compétences techniques par la certification ou la VAE / VAP
  - Identifier les pistes d'amélioration des conditions de travail pour les professionnels qui interviennent sur le marché informel
  
- **En matière de projets structurants**
  - Libérer et accroître le nombre de places disponibles pour laisser envisager un marché en demande, l'activité de construction étant liée directement à la capacité d'accueil des ports de plaisance
  - Faire le lien entre la démarche GPEC et les projets liés à l'économie bleue à La Réunion (projet TCO)
  - Étudier les marchés potentiels sur les plateformes au Mozambique (projet gazier)
  - Créer une dynamique transfilière / co-filière permettant de mobiliser l'écosystème des différentes filières autour des questions d'innovation en ingénierie de formation
  - Un état des lieux et une revue des différentes études GPEC menées sur le territoire est à venir afin de croiser les conclusions et de proposer une vision commune des enjeux et actions à mettre en place
  
- **En matière de visibilité et de capacité de projection des entreprises**
  - Renforcer la communication auprès des entreprises du secteur pour leur donner plus de visibilités sur les projets, les attentes en matière de compétences à développer

**Germain GULTZGOFF**

Directeur Associé

+262 (0) 692 777 090

[g.gultzgoff@verso-consulting.fr](mailto:g.gultzgoff@verso-consulting.fr)

