



FICHE 23 Constructions navales et nautiques

Messages clés

- Ce secteur concerne essentiellement la construction et la maintenance des navires civils et militaires. La filière est un employeur important sur la façade Nord Atlantique-Manche Ouest, dont les départements littoraux concentrent 44 % des emplois nationaux. Les deux régions de la façade totalisent en 2021 un chiffre d'affaires de 5,7 milliards €.
- Les activités s'organisent en NAMO autour des départements de Loire-Atlantique, de Vendée, du Morbihan et du Finistère. La façade se caractérise par la présence de chantiers navals de renommée internationale: NAVAL GROUP, THALES, CNN MCO, Damen Shiprepair, Socarenam et Piriou.
- Pressions et impacts de l'activité sur le milieu marin: rejet de substances chimiques lié au processus de production, à l'utilisation de peinture antisalissure (*antifouling*) qui induisent des effets sur les communautés benthiques (diminution de la richesse spécifique, reproduction affectée) et les mammifères marins (réduction de la population, de l'immunité et du taux de reproduction)
- Chiffre clé: 1 m² de peinture antisalissure (*antifouling*) peut polluer 150 000 m³ d'eau
- Les enjeux majeurs du secteur sont donc de réduire les impacts écologiques et sanitaires par le verdissement des navires (en phases de conception, construction et exploitation) et de développer l'attractivité des métiers, tout en faisant face à une concurrence asiatique persistante.
- Des opportunités: le recyclage des navires en fin de vie et développement des EMR comme nouvelles perspectives d'activités.

1. État des lieux

Ce secteur industriel recouvre des segments d'activité distincts par leurs produits et leurs marchés. Il se compose principalement des activités de production et de services visant

- la construction et la réparation de navires civils, dont les produits incluent les navires de commerce de toutes tailles, les navires de services (servitude portuaire, services aux plateformes offshore, sauvetage) et de pêche;
- la construction et la réparation de navires militaires;
- la réparation de navires civils;
- la construction et la réparation de bateaux de plaisance, dont les clients finaux sont des particuliers et des sociétés de location;
- la démolition navale, qui comprend le démantèle et le recyclage des navires.

Les entreprises peuvent regrouper plusieurs de ces activités. Certains chantiers civils cherchent des marchés dans le domaine de la défense et inversement. D'une manière générale, le secteur connaît un fort développement tant en chiffre d'affaires qu'en termes d'emplois.

L'équipement naval se situe en amont de la filière de construction. Il comprend la fabrication et la fourniture de biens d'équipements (propulsion, manutention à bord, pompes, ventilations, peintures, etc.) et la fourniture de services (installation de ventilation et conditionnement d'air, de zone de cabines des navires à passagers, etc.).

Les industries navales et nautiques couvrent une succession d'opérations complémentaires, réalisées tout au long du cycle de vie d'un navire (30 à 40 ans en moyenne): conception et études; construction et assemblage du navire (coque et ensemble des équipements); maintien en condition opérationnelle (toutes opérations d'entretien, maintenance et réparation, faisant souvent l'objet d'un contrat global); modernisation, rénovation, conversion et refit (opérations touchant à des équipements importants); déconstruction, recyclage et revalorisation des éléments du navire.

La complexité de ces opérations tient aux exigences du produit, destiné à opérer en mer, milieu réputé hostile, et à son unicité: à la différence de l'industrie automobile ou aéronautique, la production en série est peu répandue dans l'industrie navale.

Les étapes de construction d'un navire

La construction d'un navire, quelle que soit sa nature, suit une succession d'étapes souvent similaires:

1. L'armateur fait un appel d'offres auprès des chantiers navals.
2. L'armateur choisit le chantier naval qui répond le mieux à ses critères et boucle son financement avant la signature du contrat.
3. La signature du contrat lance le processus de la commande auprès de l'industriel en charge du projet.
4. Lors de la fabrication du navire, le processus se décompose en plusieurs tâches techniques. Tout d'abord, le découpage et la mise en forme des tôles sont facilités par le développement de la robotique. L'assemblage est ensuite réalisé au sein d'ateliers de préfabrication, après quoi, le montage a lieu soit en cale, soit en bassin. La pose des équipements dans les blocs, puis dans les navires, se fait à des stades avancés ou plus tardivement, avec en particulier les systèmes électriques, de propulsion, d'emménagement, etc.

1.1 Au niveau national

En 2019, le secteur comptait au niveau national environ 31 500 emplois équivalent temps plein (ETP) répartis dans 2 950 établissements. Essentiellement tournée vers les navires spécialisés et/ou à haute valeur ajoutée, la construction navale française a généré en 2019 un chiffre d'affaires 9,5 milliards € et une valeur ajoutée de 3 milliards €.

En 2020, la filière navale française représentait 652 entreprises et 48 700 emplois directs. Avec un chiffre d'affaires de 11,2 milliards d'euros (6,2 pour le militaire et 5 pour le civil) dont 45 % sont exportés pour la construction navale.

En matière d'industries navales (civiles et militaires), plusieurs chantiers français sont particulièrement réputés à l'international et exportent une grande partie de leur production. Sur l'année 2020, la filière a réalisé plus de 11,2 milliards € de chiffre d'affaires, dont 45 % à l'exportation.

Les industries nautiques sont depuis 2013-2014 en constante progression; le chiffre d'affaires de la filière a presque été multiplié par deux, passant de 736 millions à 1,3 milliard €.

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

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

Enfin, l'activité française de démantèlement et de recyclage concerne les petits navires (pêche, plaisance, militaires). Le démantèlement et le recyclage des navires de pêche et de plaisance sont effectués dans des chantiers situés, entre autres, à Bassens (Gironde), La Rochelle, la Turballe (Loire-Atlantique), Saint-Malo mais aussi près de Lyon. Les gros navires sont quant à eux généralement démantelés en dehors de l'Union européenne, à quelques exceptions près, parmi lesquelles les chantiers de Normandie et d'Aquitaine, agréés pour le recyclage de navires en Europe, et dont les capacités permettent de recycler des unités de 100 à 130 m. Le chantier naval de Dunkerque porte également un projet pour être autorisé à effectuer le démantèlement des gros navires.

Afin de développer le recyclage de certains déchets, les politiques de collecte séparée s'appuient en partie sur les filières dites « à responsabilité élargie des producteurs » (REP).

La Fédération des industries nautiques (FIN)

La FIN regroupe les entreprises de l'industrie et des services nautiques: constructeurs, équipementiers, motoristes, loueurs fluviaux et maritimes, négoce, maintenance, services, grande plaisance, sports de glisse et sports de pleine nature. La FIN a un rôle de conseil et d'assistance auprès des professionnels et d'information auprès du grand public. Par ailleurs, la Fédération est propriétaire de plusieurs événements majeurs qui ponctuent la saison du nautisme, notamment le Salon Nautique de Paris et le Yachting Festival de Cannes. Suite à la crise sanitaire, la FIN a innové en organisant le plus grand salon virtuel au monde dans ce domaine: le Virtual Nautic 2021.

La FIN est engagée dans la transition écologique et le développement durable de la filière:



Elle a créé en 2009 l'Association pour la plaisance écoresponsable (APER), l'éco-organisme de la filière responsable de la filière déconstruction et recyclage des navires de plaisance. En 2023, 32 centres de déconstruction sont agréés par cette association en métropole, dont 13 en NAMO (Saint-Malo, Guingamp, Lannion, Morlaix, Brest, Quimper, Lorient, Redon, Saint-Nazaire, L'Aiguillon-sur-Vie).

Le groupement des industries de construction et activités navales (GICAN)

Le GICAN est un syndicat professionnel qui fédère plus de 250 industriels et organisations du secteur maritime français. Il réunit notamment les chantiers navals, systémiers, équipementiers, sous-traitants, sociétés d'ingénierie, architectes navals, industries aéronavales, ainsi que les entreprises et organisations de l'écosystème maritime. Ses missions sont de trois ordres:

- Défendre les intérêts de l'industrie navale française;
- Promouvoir l'expertise technologique et industrielle maritime française;
- Soutenir le développement et la compétitivité de l'industrie navale.

Le GICAN organise tous les ans le salon Euronaval, rendez-vous mondial des technologies navales du futur.

1.2 Sur la façade NAMO

La Bretagne abrite plusieurs sites d'entreprises majeures de l'industrie navale telles que Naval Group, Thales, CNN MCO, Damen Shiprepair, Socarenam et Piriou. La région Pays de la Loire accueille les Chantiers de l'Atlantique à Saint-Nazaire, le plus important chantier naval civil de France et d'Europe, mais aussi le vendéen OCEA et les entreprises de l'embouchure de la Loire comme Naval Group à Indret. Ces deux régions totalisent un chiffre d'affaires de 5,7 milliards €¹.

De nombreux acteurs du nautisme sont également situés dans la façade: le siège social de SPBI Beneteau, leader mondial du secteur, est en Vendée et la Bretagne accueille de nombreuses petites et moyennes entreprises nautiques. La façade représente ainsi 32,7 % du chiffre d'affaires et 36 % des effectifs nationaux du nautisme².

En 2018, 44 % des effectifs nationaux de l'activité construction navale et nautique se trouvent dans les départements littoraux de la façade NAMO. Les emplois de la façade sont concentrés en Loire-Atlantique (36 %), Vendée (31 %) et Morbihan (22 %): la Loire-Atlantique est le département comptabilisant le plus d'emplois associés à la construction de navires civils et militaires, la majorité des emplois liés à la construction de navires de plaisance sont localisés en Vendée (88 %) et c'est le Morbihan qui concentre le plus d'emplois consacrés à la réparation et maintenance des navires (45 %).

Le secteur de la construction et réparation de navires civils et militaires est structuré autour de cinq pôles principaux: Brest, Lorient, Concarneau, Saint-Nazaire et Nantes (à travers le grand port maritime). Chacun de ces pôles possède ses spécificités, notamment la construction de paquebots à Saint-Nazaire, la réparation navale à Brest, ou la construction de navires militaires à Lorient³.

¹ GICAN (2023). L'industrie navale. Acteur du développement et du rayonnement des territoires

² Secrétariat général de la Mer (2023). L'économie bleue en France – édition 2022.

³ Observatoire de la métallurgie (2018). Etude prospective sur le secteur naval; DIRM NAMO, synthèse socio-économique de la façade en 2021.6

2. Interactions avec le milieu marin et les autres usages de la mer

2.1 Avec le milieu marin

Chiffre clé: 1 m² de peinture antifouling peut polluer 150 000 m³ d'eau

L'une des principales pressions générées par les industries nautiques et navales concerne le rejet de substances dangereuses. Les chantiers navals sont des lieux de concentration de composés organostanniques⁴ tels que le tributylétain (TBT). Ces composés entrent dans la composition des peintures antisalissure mais sont interdits depuis 2008 dans les États signataires de la convention de l'Organisation Maritime Internationale (OMI, Convention « Antifouling Systems on Ships » (AFS), 2001).

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

En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible d'évaluer la contribution de ces industries au rejet de substances dangereuses dans le milieu marin. Néanmoins, les pratiques de ces industries sont encadrées réglementairement pour limiter les rejets directs dans l'environnement. De bonnes pratiques œuvrent également en ce sens et sont valorisées au travers de labels tels que « Ports propres » qui certifie de bonnes pratiques de gestion des effluents⁵ provenant des zones de carénage. À cet effet, l'identification des zones de carénage et leur classement en fonction de la prise en compte de la protection environnementale et sanitaire a fait l'objet de la mesure M013-Nat2 du plan d'action pour le milieu naturel de la DCSMM dont le résultat est consultable sur le portail numérique Géolittoral. En outre, l'APER certifie 32 centres de déconstruction et de recyclage de navires de plaisance, dont 13 en NAMO.

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

D'autre part, la consommation de produits de la mer contaminés par des substances dangereuses peut avoir une incidence sur la santé humaine.

2.2 Avec d'autres activités

Les activités de construction, réparation, maintenance et démantèlement des navires nécessitent des locaux industriels à terre et à proximité de la mer. Les interactions avec le bassin industriel sont nombreuses et permettent de consolider le tissu économique autour des chantiers (sous-traitance, fourniture de matières premières, élimination de déchets...).

Toutefois, cela peut générer des conflits d'usage, à terre, avec d'autres activités présentes sur les espaces portuaires, dans un contexte de raréfaction du foncier portuaire: pêche, aquaculture, transport maritime, tourisme, etc.

Les industries navales et nautiques ont aussi un rôle à jouer dans la réduction et la collecte des déchets. Environ 80 % qu'entre eux proviennent de la terre. De fait, ces industries contribuent à la production de ces déchets.

Les besoins en foncier des industries navales et nautiques peuvent également se reporter dans l'arrière-pays en raison des flux de transport entrant et sortant de matériaux et équipements. Cela requiert de veiller, entre autres, à l'acceptabilité sociale de ces projets et à leur intégration effective dans les territoires.

⁴ Dérivés de l'étain

⁵ Ensemble des eaux à évacuer par les égouts

Par ailleurs, le développement d'innovations techniques et technologiques doit permettre de mettre à jour des procédés et des connaissances permettant de diminuer l'impact sur le milieu marin. Le partage fluidifié des connaissances au sein de la filière, pour en favoriser l'accessibilité, représente à ce titre un enjeu crucial. En ce sens, la mise en réseau des professionnels et des établissements de recherche favorisant l'innovation doit s'opérer à l'échelle locale au sein de structures d'appui qui restent à développer.

Enfin, au-delà des impacts environnementaux dus aux activités internes des chantiers navals et des effets que l'on peut attribuer aux matières premières utilisées dans la construction, la filière doit tenir un rôle plus fort pour améliorer les performances environnementales liées au fonctionnement des navires.

3. Perspectives grands facteurs d'évolution

3.1 L'enjeu de verdissement des navires

3.1.1 L'énergie utilisée à bord du navire

L'énergie à bord d'un navire (utilisée pour la propulsion ou pour les besoins du bord) est aujourd'hui majoritairement stockée sous forme de carburant liquide, puis brûlée dans un moteur à combustion interne afin de produire une action mécanique. Réaliser ces mêmes fonctions en minimisant les rejets ou en visant la réduction des émissions suppose d'utiliser de nouvelles sources d'énergie comme le gaz naturel liquéfié, les e-fuel, la propulsion éolienne, l'hydrogène, les piles à combustibles, le photovoltaïque, etc. Plusieurs enjeux sont à analyser pour l'emploi de ces nouvelles sources d'énergie: leur efficacité énergétique (technologique et opérationnelle), leur transport, leur stockage à bord, le soutage, la sécurité à bord, la durabilité/la robustesse et enfin leur coût global. La classification du navire et la réglementation sont également des éléments à prendre en compte.

3.1.2 La sobriété dans la mise en œuvre et l'utilisation des navires

La manière de conduire un navire influence fortement sa performance énergétique. Les innovations numériques et le développement de l'intelligence artificielle dans le transport maritime permettent d'optimiser le routage (meilleure route maritime) et d'améliorer la consommation d'énergie à bord du navire. Des solutions existent déjà dans ces deux segments, les enjeux sont de les généraliser, de les rendre accessibles au plus grand nombre et de poursuivre la R&D en la matière.

3.1.3 L'éco-conception

Une meilleure conception du navire lors de sa phase de construction, notamment en optimisant son architecture et ses systèmes à bord, permet de réduire la consommation énergétique. L'utilisation de matériaux biosourcés ou recyclés réduit l'impact des navires lors de leur déconstruction. Plusieurs autres aspects doivent également progresser comme la réduction des émissions acoustiques ou encore la gestion des déchets à bord (déchets gazeux, liquides et solides produits par la navigation). Concernant la déconstruction, des normes européennes très contraignantes existent, comme les normes propres aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

3.2 Réindustrialisation: développement des chantiers de taille moyenne

Le projet Agora, porté notamment par le groupement industriel ligérien Neopolia, a pour objectif de créer une plateforme industrielle mutualisée dans le port de Nantes-Saint-Nazaire. Ce nouvel outil permettra de produire des systèmes industriels complexes de grande taille, dont des navires entre 80 et 200 m de long. Actuellement, ce type de bateaux ne peut être construit en France, faute d'infrastructures adaptées⁶.

Cet outil permettra donc de conquérir de nouveaux marchés. Il permettrait également de construire des navires adaptés à l'installation des éoliennes en mer des futurs parcs.

Le projet Agora porte donc un enjeu de souveraineté industrielle à caractère national, avec la création potentielle de 1 500 emplois. Il est toutefois encore en phase d'avant-projet.

⁶ Le secteur des chantiers navals de taille moyenne est très peu développé en France. Seuls les Chantiers de l'Atlantique disposent des équipements nécessaires à la construction de grands navires (plus de 300 m), principalement des paquebots de croisière.

3.3 Renforcement des moyens de la Marine nationale

Face à un contexte de dégradation géostratégique, la loi de programmation militaire 2024-2030 prévoit une augmentation conséquente de l'effort budgétaire de défense, au bénéfice notamment du renforcement de la force navale.

En conséquence, doivent être construits des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) de 3^e génération, qui seront équipés de sonars développés par Thales. De surcroît, la commande du porte-avions de nouvelle génération a été passée près de Naval Group et des Chantiers de l'Atlantique.

3.4 Évolutions de l'activité: le défi de la transition écologique et énergétique

La construction navale et nautique doit relever le double défi d'une concurrence internationale forte et de l'augmentation des capacités de recyclage des navires. En effet, depuis le 1^{er} janvier 2019, selon le principe de responsabilité élargie des producteurs (REP)⁷, le traitement des déchets issus des navires de plaisance en fin d'usages immatriculés et faisant entre 2,5 et 24 mètres sera assuré par les metteurs sur le marché de navires de plaisance. Le développement d'une filière de recyclage complète, y compris pour les navires les plus importants, dans des conditions sociales et environnementales satisfaisantes constitue un défi majeur pour cette industrie.

Depuis janvier 2019, la réglementation REP impose aux constructeurs de bateaux de plaisance ou de sport de déconstruire leurs navires en fin de vie. L'Association pour la plaisance responsable (APER) est l'organisme qui prend en charge la déconstruction et le recyclage de ces bateaux. Son financement est assuré par une écocontribution collectée auprès de ses adhérents (les producteurs) sur chaque vente de bateaux neufs effectuée en France et par une quote-part de la taxe annuelle sur les engins maritimes à usage personnel (TAEMUP, ex-DAFN) reversée par l'État.

Les acteurs de la région ligérienne – 2^e région pour le nautisme et 1^{er} pour l'industrie navale en France – ont sérieusement œuvré au développement de cette nouvelle filière. Aujourd'hui, il existe 13 centres de déconstruction sur la façade. Entre août 2019 et juin 2023, 4066 déconstructions ont eu lieu en Bretagne et Pays de la Loire, soit la moitié du nombre total de déconstructions en France⁸.

L'activité de construction navale et nautique est également marquée par le renforcement des réglementations visant à limiter ses effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement. Comme tous les autres secteurs industriels, la filière navale et nautique poursuit en effet un objectif de décarbonation de ses activités afin de lutter contre le dérèglement climatique. Elle est déjà très active, notamment sur la façade NAMO, dans l'écoconception, le développement de technologies bas carbone (propulsion vélique et retrofit⁹) et l'optimisation des performances environnementales. Améliorer le recyclage des matériaux permettra également d'alléger le coût environnemental de la filière nautique en renforçant l'économie circulaire.

L'innovation est un levier majeur pour faire face au défi de la décarbonation, mais elle est également essentielle pour renforcer l'efficacité opérationnelle – ce qui permet de réduire davantage l'impact environnemental des navires: le développement de navires plus intelligents s'appuie sur la transformation numérique pour contribuer à l'optimisation des coûts de construction et de fonctionnement, l'amélioration de la performance énergétique et le renforcement de la sécurité maritime.

Nombreux sont les acteurs de la façade qui mettent en pratique ces principes et œuvrent à la réduction de l'impact environnemental du transport maritime en proposant des solutions innovantes:

- La solution de propulsion vélique pour paquebots SolidSail issue du programme de R&D des Chantiers de l'Atlantique. Cette voile rigide permettra d'équiper des paquebots de 200 à 250 mètres de long et ainsi de réduire fortement leurs émissions de gaz à effet de serre. La start-up nantaise Neoline a d'ailleurs choisi SolidSail pour la propulsion principale du cargo roulier Neoliner, son navire pilote.
- Les cargos à voile de TOWT – entreprise havraise née en Bretagne – et de Grain de Sail – chocolatier-torréfacteur morlaisien – seront construits par Piriou (groupe basé à Concarneau).
- Airseas exporte son système Seawing (traction des navires par une aile de kite associée à un système de commande de vol automatisé) au Japon pour équiper trois navires de l'armateur K Line.

⁷ La mise en place de la filière à responsabilité élargie des producteurs (REP) de gestion des déchets issus des bateaux de plaisance ou de sport a été prévue par la loi de transition énergétique pour la croissance verte et inscrite à l'article L. 541-10-10 du Code de l'environnement.

⁸ Source: communication personnelle APER, juillet 2023.

⁹ Conversion d'un navire équipé d'une propulsion thermique à un système bas carbone.

- Zéphyr & Borée, compagnie maritime lorientaise spécialisée dans l'armement de navires bas carbone, s'est engagé dans plusieurs projets permettant d'équiper de voiles des porte-conteneurs ou navires rouliers ou de combiner plusieurs types de propulsion.
- La compagnie Iliens a lancé en 2021 une liaison régulière en catamaran entre Quiberon et Belle-Île-en-Mer, la première alternative décarbonée pour le transport de passagers en France.

3.5 Diversification : l'adaptation au marché des énergies marines renouvelables (EMR)

Par ailleurs, il faut souligner le nouveau positionnement de la filière qui a su prendre le virage des EMR. C'est à Saint-Nazaire, aux Chantiers de l'Atlantique, qu'a été conçu et fabriqué le topside (partie supérieure) de la sous-station électrique du parc éolien du banc de Guérande. En outre, Atlantique Offshore Energy, le département des Chantiers de l'Atlantique consacré aux EMR, devrait également travailler sur le poste électrique en mer des parcs du Calvados, de Dieppe-Le Tréport et des îles Yeu-Noirmoutier. De même, la construction de navires pour l'installation, la maintenance et le démantèlement des parcs éoliens est une nouvelle possibilité de débouchés commerciaux. Enfin, le secteur naval est particulièrement concerné par l'éolien flottant, la turbine reposant sur une structure flottante, ce qui en fait une piste de diversification du marché. À cet effet, en mettant à disposition une base industrielle d'intégration consacrée à l'éolien dans le Grand port maritime de Nantes – Saint-Nazaire, le projet EOLE facilitera le déploiement de la filière dans la façade.

En lien avec le développement des outils numériques d'autonomie des navires, un autre domaine potentiel de diversification de la filière concerne les drones maritimes, qu'il s'agisse de drones aériens maritimes, de drones maritimes de surface, de drones sous-marins, de technologies d'autonomie ou de systèmes autonomes. Ces nouvelles technologies permettent de renforcer la surveillance (des éoliennes par exemple), l'intervention et la connaissance du milieu marin.

3.6 Des besoins de formation

Comme le reste du secteur industriel français, la filière navale et nautique fait face à une pénurie de main-d'œuvre, en partie due à son déficit de visibilité et notoriété¹⁰. Pour pallier ces difficultés de recrutement, les acteurs de la filière ont créé le Campus national des industries de la mer (CINav) afin de développer des blocs de compétences permettant de compléter des formations existantes et ainsi pérenniser le savoir-faire de cette filière. Le CINav est basé à Brest, dans la façade NAMO, territoire particulièrement dynamique qui propose 98 formations labellisées CINav (sur 152 dans toute la France).

Le CINav établit une gestion prévisionnelle annuelle des emplois et des compétences: en 2021, son rapport évaluait les besoins des industriels à 4 600 postes répartis sur 19 métiers. Pour satisfaire ces besoins, entre 300 et 800 personnes doivent être formées chaque année.

La filière doit donc poursuivre ses efforts pour attirer de nouvelles recrues et les former en tenant compte des besoins des industriels.

¹⁰ Lyon-Caen G., Sellier G. (2021). Le nautisme de demain, p. 30.



GOVERNEMENT
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le réseau
de transport
d'électricité