



GICAN L'INDUSTRIE
NAVALE
FRANÇAISE

L'INDUSTRIE NAVALE

ACTEUR DU
DÉVELOPPEMENT ET
DU RAYONNEMENT
DES TERRITOIRES

ÉDITION 2024





L

ÉDITO

PIERRE ÉRIC POMMELLET

PRÉSIDENT DU GICAN

└

Avec plus de 13,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires et plus de 53 000 emplois, l'industrie navale française est un secteur dynamique, en croissance, porteur de souveraineté. Ce dynamisme est mondialement reconnu, grâce à sa capacité à développer les navires les plus complexes du monde, aussi bien civils que militaires, ainsi que des sous-marins performants pour de nombreuses marines. Les chantiers qui produisent des navires de soutien, en particulier, continuent à être compétitifs malgré les barrières et la concurrence déloyale de plusieurs pays. Et au-delà des chantiers, les systémiers et équipementiers ont montré leur capacité à concevoir des équipements toujours plus innovants, notamment pour la décarbonation des navires et leur autonomisation, le marché émergent des drones et navires autonomes étant de ceux où l'industrie française est en mesure de prendre une part de marché conséquente.

Pour demeurer parmi les meilleurs acteurs mondiaux, les industriels français investissent, que ce soit dans leur développement commercial, dans leur appareil productif, dans l'innovation, dans l'attractivité de la filière et dans la formation de leurs salariés. Ces investissements majeurs sont réalisés souvent avec le soutien de l'État et celui des régions. Ils investissent aussi dans leur propre développement durable en construisant des relations intrafilière fortes et responsables.

Jusqu'à présent, l'industrie navale française a su se réinventer pour répondre aux exigences

des marchés à forte valeur ajoutée. Le développement, par exemple, d'un porte-conteneur industriel à propulsion hybride ailes/carburant de synthèse, couplé avec un système de capture de carbone (MerVent 2025 - projet CORIMER 2022) illustre notre capacité à produire des technologies inédites et de pointe. Néanmoins, l'enjeu est dans l'industrialisation, pour favoriser la production de ces technologies et de ces navires en Europe, et non en Asie, par l'intégration des technologies européennes dans leurs chantiers afin de rattraper son retard technologique sur les navires complexes et ainsi de se positionner sur les marchés d'avenir. Les industriels français investissent dans la construction de nouvelles lignes de production, de nouvelles usines, ou agrandissent leurs usines, avec des délais administratifs qui - soit pour l'obtention de financements, soit pour les autorisations de construire - pourraient être largement améliorés.

Ce développement technologique et sa traduction dans le déploiement industriel sont cruciaux pour notre industrie et doivent être davantage accompagnés par les pouvoirs publics. Un partenariat public-privé pour le financement de l'innovation concourrait à notre autonomie stratégique, au rayonnement de l'industrie française et au maintien de notre compétitivité sur la scène internationale. Nous sommes convaincus, à la fois de la nécessité de développer un cadre juridique et réglementaire

favorable, mais aussi de renforcer le volet « maritime » dans les plans stratégiques pour garantir notre capacité d'innovation et d'industrialisation et également maintenir nos compétences.

En parlant justement de compétences, **la pérennité de l'industrie nécessite une politique de l'emploi et de la formation professionnelle solide et entrepreneuriale.** En effet, le savoir-faire français, reconnu à travers le monde, réside dans la qualité de la formation des ouvriers, techniciens et ingénieurs. Avec plus de 30 métiers en tension dans l'industrie navale, pour la plupart partagés avec d'autres secteurs de l'industrie eux-mêmes en forte tension, le naval doit réussir à tirer son épingle du jeu et être plus attractif. Cela pose la question de la formation professionnelle et de son adaptation aux besoins des industriels. Au reste, l'industrie navale investit toujours plus pour améliorer l'attractivité du secteur, développer la gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC) afin de donner une visibilité fine sur les besoins de recrutement des industriels. Grâce au CINav, association créée par les industriels et les régions en 2018, des formations sont labellisées dans de nombreux centres de formation afin de répondre aux besoins des industriels.

Le développement de notre secteur passe aussi par sa capacité à nouer durablement les relations et la solidarité entre les différents acteurs économiques au sein de notre filière. Le GICAN s'est ainsi engagé avec la médiation des entreprises pour développer les outils qui

permettront de faciliter le dialogue, la confiance et l'équilibre des relations économiques entre les acteurs de la filière.

Le dialogue responsable et constructif avec l'État est essentiel pour assurer notre développement. Nous sommes heureux de voir que nos messages concernant les problèmes de compétitivité et de concurrence déloyale sont enfin entendus par l'État. Le ministre de l'Industrie, Roland Lescure, a ainsi demandé le 12 octobre dernier la réintégration de la France dans le groupe de travail de l'OCDE sur la construction navale. Ce groupe de travail, créé en 1966, vise à établir des conditions de concurrence loyale au niveau mondial en proposant une plateforme d'échange d'informations économiques et politiques au sujet de la construction navale civile et des équipements marins. La participation de la France, grande nation maritime, à ce groupe de travail affermira la position de la filière française au niveau mondial dans la recherche d'une concurrence loyale, condition nécessaire pour son bon développement économique. Le GICAN continuera par ailleurs d'accompagner le secteur dans la progression de sa capacité à exporter et à se structurer sur les marchés internationaux.

C'est en prolongeant et en développant cette coopération vertueuse entre les industriels, l'Etat et les régions, mais aussi en incluant les différentes parties de l'écosystème naval et maritime que nous continuerons à développer l'industrie navale de demain et permettrons à la France de gagner en autonomie stratégique.





L

INTERVIEW

RENAUD MUSELIERPRÉSIDENT DU CONSEIL RÉGIONAL
DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

└

La région Sud est une région majeure pour l'industrie navale avec de fortes ambitions notamment dans les domaines des drones et de la réparation navale.

Quelle est la place de l'industrie navale dans l'économie de la région ? Quelles sont les ambitions de la région Sud dans ce secteur ?

La région Sud est la 1^{ère} région maritime française. Nous disposons d'une économie industrielle et de services innovante et ouverte sur l'international. Dans un contexte où les défis sécuritaires sont omniprésents, la région Sud est au coeur de l'économie navale et de Défense, qui tient une place importante dans notre stratégie de développement économique. Nous avons notamment la première base navale de défense française à Toulon qui assure la quasi-totalité du maintien en condition opérationnelle de la flotte de la Marine française. 40 % des effectifs de la Marine sont notamment stationnés en métropole, et une grande partie en région Sud.

Nous disposons du premier centre européen de logiciels en temps réel pour la conception des systèmes de mission et de combat embarqués, opéré par Naval Group sur la base terrestre du Technopole de la mer d'Ollioules. Enfin, nous avons une expertise reconnue pour les activités sous-marines et grands fonds, avec une importante filière robotique et drones, marins et sous-marins. Tous ces éléments placent la Région Sud comme une terre de Défense.

La Région a été désignée par la Première ministre comme territoire pilote de la planification écologique en France. Nous sommes la première région à avoir voté un budget 100% vert d'Europe, « Une COP d'avance ». Nous nous inscrivons dans une dynamique mondiale avec un double objectif : renforcer l'excellence de nos industries navales tout en réussissant leur transition écoénergétique.

Décarbonation : les industriels de la région vont investir dans les prochaines années pour réduire l'empreinte carbone de leurs installations, est-ce que la région leur apporte son aide dans cette démarche ?

La décarbonation de l'industrie a pour ambition de diviser par deux nos émissions pour les 10 prochaines années.

La Région soutient de nouveaux modèles de développement économique, plus vertueux en matière environnementale, et nous souhaitons accompagner toutes les entreprises régionales dans la réussite de leur transition écologique.

Nous nous sommes dès lors associés à la mise en place d'un nouveau dispositif d'aide au développement économique initié par Bpifrance au profit de petites et moyennes entreprises qui souhaitent investir pour mettre en oeuvre une transition écologique et lutter contre le réchauffement climatique. Nous avons également mis en place le dispositif « Parcours

Sud industrie 4.0 carbone » qui offre aux PME industrielles un parcours sur mesure de transformation vers la décarbonation et l'industrie durable.

Vous êtes une entreprise régionale, vous avez un projet de décarbonation, la Région est là pour vous aider dans tous les stades de développement de cette stratégie !

Notre objectif est d'accompagner au maximum ces entreprises pour leur offrir les clés de réussite vers leur transition énergétique.

Navires et Escales Zéro Emission : comment la politique régionale traduit le renforcement des ambitions de réduction des émissions et la volonté de développer une offre industrielle française de solutions de décarbonation ?

Pour notre région, les ports de Marseille-Fos, de Toulon et de Nice sont de véritables artères sociales, économiques et humaines. Ils sont nécessaires à l'industrialisation, aux échanges et sont des lieux que les acteurs politiques ont toujours tort d'ignorer. Dans le cadre du Plan climat régional « Une COP d'avance », nous avons voté le dispositif « Escales Zéro Fumée » en 2019 puis engagé dès lors tous les moyens nécessaires pour la qualité de l'air des villes portuaires. Ce dispositif a pour objectif d'apporter la réponse et la solution à un enjeu de société majeur. Peut-on accepter la dégradation de la qualité de l'air dans les villes portuaires, causée par l'activité maritime ? Et peut-on, tout autant, imaginer la fin de ces activités, de l'emploi massif et des richesses qui en découlent ? La réponse est non ! La qualité de l'air n'est plus seulement un enjeu sanitaire, mais un enjeu de société plus que jamais d'actualité.

Pour ce faire, la Région, aux côtés de l'Europe, a mobilisé une enveloppe globale de 30 millions d'euros pour accompagner les autorités et les armateurs à relever ce défi. Nous avons financé

les branchements à quai notamment, car ils représentent la solution la plus performante du point de vue environnemental, tout particulièrement pour les riverains des ports avec la suppression de la totalité des émissions atmosphériques.

EMR : alors que les premières éoliennes de Provence Grand Large sont déployées, comment soutenir l'accélération du développement de l'industrie française en soutien au plan massif de développement de l'éolien offshore flottant en France et en Europe ?

L'éolien en mer est une source d'énergie indispensable pour le mix énergétique. Depuis plus de 10 ans, nous soutenons sans relâche cette filière. Nous avons la chance d'avoir la 1^{ère} ferme pilote au large de Fos-sur-Mer, qui représente une avancée considérable ! Le projet Provence Grand Large, composé de 3 éoliennes, inauguré en juin dernier, marque un tournant considérable. En 2019, nous avons voté une aide de 1,5 million d'euros au Grand Port Maritime de Marseille pour adapter les quais aux infrastructures ainsi que 5 millions d'euros de fonds FEDER attribués aux câbles dynamiques inter-éoliennes. Le Port de Marseille-Fos représente un atout considérable pour notre territoire, et a la capacité de devenir l'une des bases industrialo-portuaires du développement de l'éolien flottant en Méditerranée.

Nous souhaitons créer les conditions favorables à l'émergence d'une filière industrielle de l'éolien offshore flottant et ainsi faire de la Région, un territoire d'accueil de cette technologie innovante et des acteurs du secteur. Nous avons notamment uni nos forces avec Carole Delga, Présidente de la Région Occitanie, lors de l'appel d'offre A06 pour faire entendre nos voix. Il est essentiel que tout le monde travaille au développement de cette filière ! Ce développement représente un double enjeu :

le premier de transition énergétique bien entendu, le second de développement économique par la création de valeurs et emplois que cela engendre. Notre objectif est de créer une filière industrielle verte en région Sud et d'être une région pionnière en la matière.

En 2024, nous accueillerons, à Marseille, des salons nationaux et internationaux importants dans ces secteurs : le salon EUROMARITIME en janvier 2024 et l'évènement international sur l'éolien flottant FOWT en avril 2024. Ces évènements seront l'opportunité de valoriser les atouts de nos filières régionales dans ces domaines de l'économie maritime.

Drones, robotique et navires autonomes : comment la région appuie le développement des industries de drones et robotique pour massifier l'usage de ces véhicules en mer ?

Notre région est un formidable terrain d'expérimentation pour l'innovation maritime. Depuis plusieurs années, la région s'est fixée

pour ambition de devenir la première Smart Région d'Europe et le premier partenaire des entreprises. A travers l'Opération d'Intérêt Régional « économie de la mer », nous soutenons l'émergence de solutions respectueuses de l'environnement et des fonds marins. Pour ce faire, nous disposons d'une filière drones à fort potentiel de développement industriel qui bénéficie d'un terrain d'expérimentation sans pareil ! Grâce à un réseau de plateformes de tests et d'essais de renommée mondiale, nous nous positionnons aujourd'hui comme leader européen dans ce domaine. Nous avons d'ailleurs créé le club Sud Drone, un réseau regroupant une centaine de parties prenantes impliquées dans cette filière très innovante. La filière drone est stratégique, à mon sens, pour développer nos filières aéronautique, spatiale, navale et de défense et sans cesse viser l'excellence.



L

L'AVANT-PROPOS

PHILIPPE MISSOFFE

DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL DU GICAN

┌

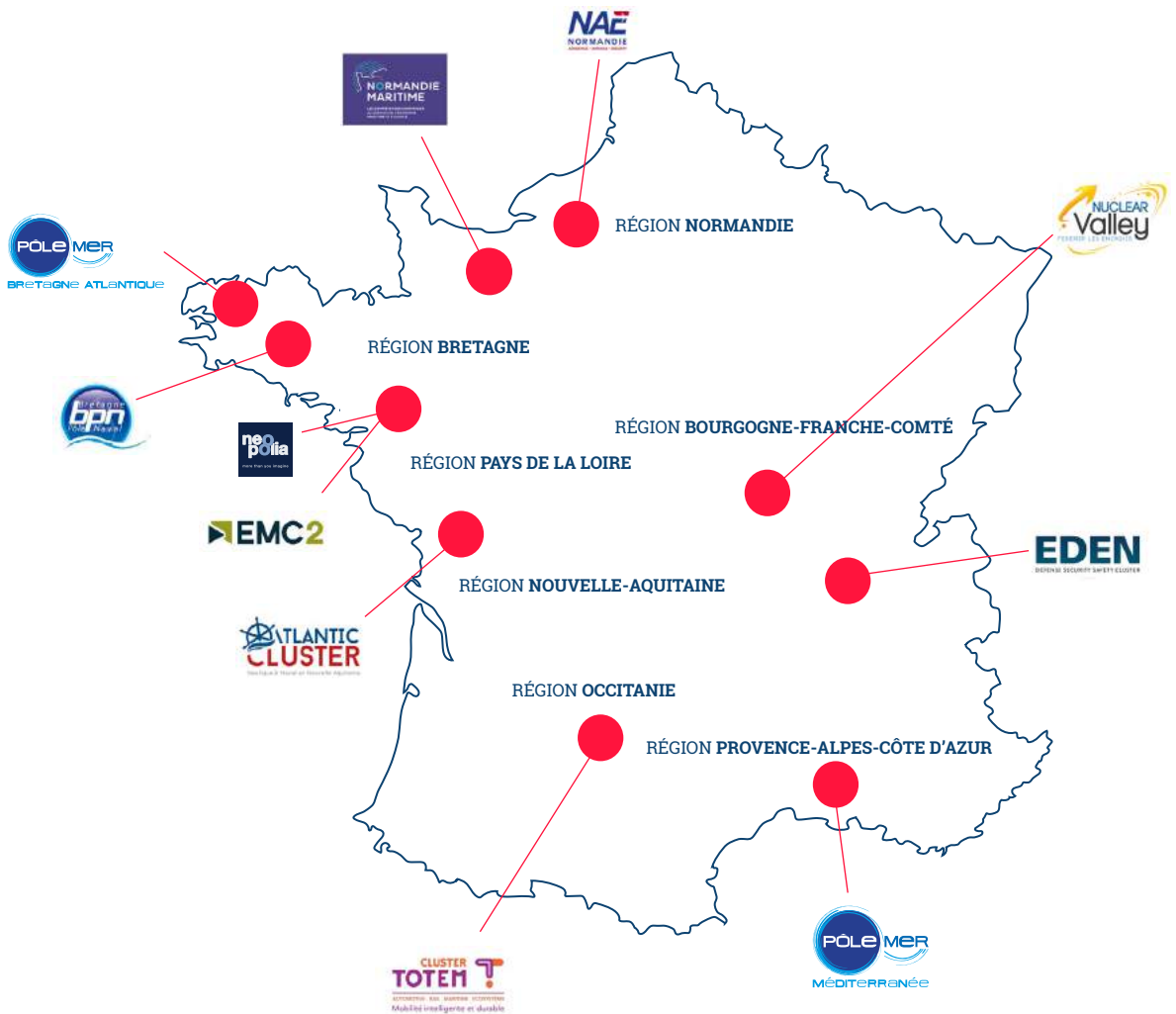
Le GICAN est un syndicat professionnel aux multiples missions. L'une d'entre elles est d'assurer la veille de l'activité du secteur. Cette nouvelle et troisième édition du Cahier du maritime dans les territoires y répond : observer les tendances, mettre en avant le dynamisme du secteur, faire de la prospective et tirer les leçons du passé, proposer des solutions concrètes pour industrialiser, développer l'industrie navale, et préserver ainsi la souveraineté et la sécurité de notre pays... De nombreuses tâches sur lesquelles nos permanents et nos adhérents travaillent de concert, au profit du renforcement du secteur.

De l'information toujours plus utile, plus fiable et de qualité, c'est le travail que nous réalisons avec nos partenaires territoriaux, acteurs essentiels dans la fédération, l'animation et le développement de notre secteur dans leurs territoires : je les remercie pour leur aide et soutien.

Comme notre Président l'a exprimé, de nombreux défis doivent être relevés. Et pour cela, le GICAN peut compter sur une équipe présente sur l'ensemble des sujets : compétitivité, taxonomie, emploi/formation/compétences, attractivité, financement, décarbonation, internationalisation, pour les marchés historiques des navires et équipements mais aussi pour les nouveaux marchés qui se trouvent à tous les niveaux de la colonne d'eau : des grands fonds à l'espace, avec les drones, les systèmes satellitaires de surveillance des navires, les énergies marines renouvelables...

L'industrie navale est une industrie plurielle, dynamique, où la passion de la mer et celle de la haute technologie s'entremêlent aisément : une industrie qui mérite d'être entendue, comprise et soutenue afin de développer notre souveraineté et de dynamiser les territoires.

LES PARTENAIRES DU GICAN DANS LES TERRITOIRES



A PROPOS DU GICAN

Le GICAN, Groupement des Industries de Construction et Activités Navales, est un syndicat professionnel qui fédère plus de 280 industriels et organisations du secteur maritime français. Il réunit chantiers navals, systémiers, équipementiers, sous-traitants, sociétés d'ingénierie, architectes navals et toutes les entreprises qui concourent à la construction navale civile et à ses équipements, à la construction navale de défense, de sûreté et de sécurité, aux énergies marines renouvelables (EMR), à la valorisation et à la protection des océans et des infrastructures côtières et portuaires.

Il a pour vocation de défendre les intérêts de ses membres auprès de l'État et des institutions françaises et européennes, de promouvoir leur savoir-faire à l'international et d'animer le réseau de ses membres. Le GICAN, au travers de sa filiale la SOGENA, organise également les salons EURONAVAL et EUROMARITIME.

Le GICAN est un interlocuteur naturel et reconnu du ministère des Armées, du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, du ministère de la

Transition énergétique et du secrétariat d'État chargé de la Mer, ainsi que du Secrétariat Général de la Mer. Il est adhérent de l'UIMM en tant que fédération économique, et de France Industrie.

Le GICAN est membre du Comité Stratégique de Filière des Industriels de la Mer (CSF IM) placé sous l'égide du Conseil National de l'Industrie. Le Contrat Stratégique de Filière, signé en octobre 2018 aux côtés d'EVOLEN, de la Fédération des Industries Nautiques (FIN) et du Syndicat des Énergies Renouvelables (SER), lie les industriels à l'État sur quatre grands axes stratégiques : emploi/formation/compétences, export, transition numérique des entreprises, R&D et innovation. Un avenant au CSF a été signé le 8 décembre 2021, avec l'objectif de poursuivre le travail engagé et de l'approfondir notamment sur les sujets de décarbonation, de résilience et de souveraineté. La signature d'un nouveau contrat est prévue pour 2024.

Le GICAN représente 82 % du chiffre d'affaires de l'industrie navale française et 70 % de ses salariés, faisant du groupement l'interlocuteur privilégié du secteur.



+ 280

Industriels et organisations du
secteur maritime français



82 %

Du chiffre d'affaires
de la filière est réalisé
par les entreprises
adhérentes du GICAN



70 %

Des salariés travaillent
dans les entreprises
adhérentes du GICAN

SOMMAIRE

01 L'INDUSTRIE NAVALE EN FRANCE

- └ Un secteur pourvoyeur d'emplois de haute technicité et au contenu local très important P.12
- └ Une présence forte sur tout le territoire P.15
- └ Une industrie innovante au service des marchés de demain P.17
- └ Chiffres clés 2022 P.18

02 L'INDUSTRIE NAVALE DANS LES RÉGIONS

Région Pays de la Loire	P.20
Région Bretagne	P.22
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	P.24
Région Île-de-France	P.26
Région Normandie	P.28
Région Nouvelle-Aquitaine	P.30
Région Auvergne-Rhône-Alpes	P.32
Région Centre-Val de Loire	P.34
Région Bourgogne-Franche-Comté	P.36
Région Hauts-de-France	P.38
Région Grand Est	P.40
Région Occitanie	P.42
Régions ultramarines	P.44

03 MÉTHODOLOGIE ET LEXIQUE P.46

01

L'industrie navale en France

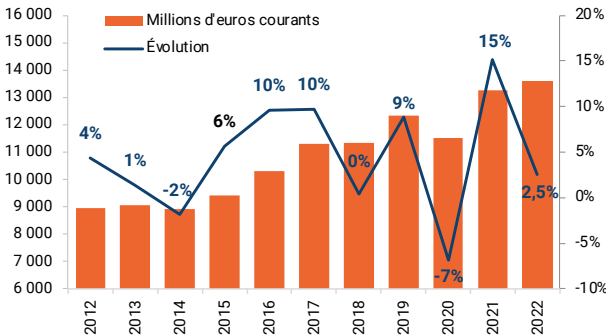
Un secteur pourvoyeur d'emplois de haute technicité et au contenu local très important

Un secteur porteur

L'industrie navale conçoit, produit et assure la maintenance des navires et embarcations, sous-marins et drones maritimes, ainsi que celle des systèmes et équipements intégrés sur ces plateformes, ou permettant leur utilisation. Elle fabrique aussi des systèmes de sécurité et de sûreté maritimes, des systèmes pour les EMR (éolien posé et flottant, hydroliennes...) et des équipements dédiés à l'exploration et à la valorisation des grands fonds marins. Cette

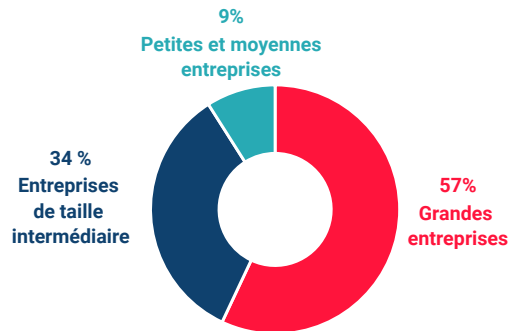
industrie, qui représente en France plus de 53 200 emplois directs, pour un chiffre d'affaires cumulé de 13,5 milliards d'euros, se positionne au second rang européen et au 6e rang mondial. Forte de plus de 760 entreprises comptabilisées dont une majorité de TPE et de PME, **l'industrie navale contribue au dynamisme des régions et à la souveraineté de la France.** Signe de l'excellence industrielle française, le contenu de l'industrie navale est très local dans sa valeur ajoutée et ses emplois.

Chiffre d'affaires de l'industrie navale
(millions d'euros courants)



Source : GICAN 2023

Chiffre d'affaires maritime
par typologie d'entreprise



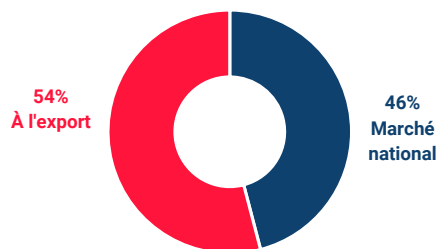
Source : GICAN 2023

Une industrie fortement exportatrice

L'industrie navale contribue fortement à la balance commerciale française. Plus de la moitié du chiffre d'affaires de la filière est réalisé à l'export (54 %), mais cette proportion monte à près de 90 % dans le cas du maritime civil, notamment grâce aux navires civils neufs.

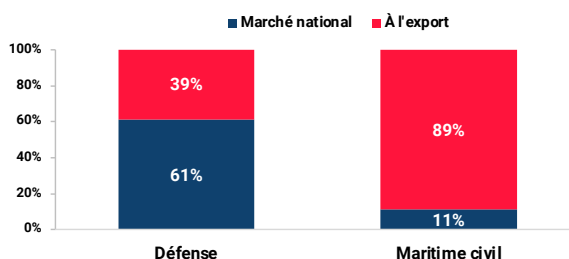
Pour le secteur de la défense, 39 % de l'activité en valeur est réalisée sur le marché national. Certains chantiers navals, dans le secteur de la défense, réalisent aussi près de 100 % de leurs ventes à l'export, ce qui montre la capacité de la France à proposer des navires compétitifs et innovants. L'aptitude de l'industrie navale à nouer des partenariats stratégiques à l'étranger est reconnue, et permet aussi aux territoires et aux régions de développer leurs liens avec les pays clients et de rayonner à l'international.

Activité de l'industrie navale française par marché
(en chiffre d'affaires, %)



Source : GICAN 2023

Activité de l'industrie navale française par type d'activité et marché
(en chiffre d'affaires, %)



Source : GICAN 2023

Une industrie tournée vers la transition énergétique

L'industrie navale s'implique aussi bien dans ses produits que dans ses procédés pour **réduire de façon significative son impact environnemental** et celui de ses produits, en particulier leur empreinte carbone. En avril 2023, les acteurs de la filière maritime ont remis à Hervé BERVILLE, Secrétaire d'État chargé de la Mer, ainsi qu'à Clément BEAUNE, ministre délégué chargé des Transports, la feuille de route de décarbonation de la filière. Cette feuille de route identifie les leviers de la décarbonation du secteur maritime et propose un plan d'action pour engager les scénarios de transition de la filière.

Afin de soutenir le développement technologique, la feuille de route Green Ship indique les efforts de R&D requis pour créer les nécessaires ruptures technologiques et orienter la structuration des projets de la filière dans le cadre du Conseil d'Orientation de la Recherche et de l'Innovation

de la filière des industriels de la Mer (CORIMER). Au-delà de ces activités de R&D se pose la question de **l'industrialisation, du déploiement et de l'accélération de la maturation économique de ces solutions**. À la clé : des créations d'usines, et des marchés. Ces réflexions sont au cœur des discussions État-filière afin d'accompagner au mieux la production d'équipements de **décarbonation** et la construction de navires décarbonés, en levant les verrous des surcoûts et de la prise de risque par rapport aux navires traditionnels, sans négliger les exigences réglementaires européennes et mondiales. Notons que la filière est aussi un acteur de **l'écoconception et du recyclage des matériaux** issus de la déconstruction, en particulier des navires civils ou militaires et des vecteurs de production de l'énergie en mer.

Une offre industrielle de drones et de systèmes intelligents en pleine expansion

Les drones sous-marins deviennent des outils majeurs pour l'exploration des grands fonds, mais aussi pour la recherche scientifique et la surveillance et l'inspection des infrastructures offshore. La France poursuit l'encadrement de ces activités, avec la création d'un statut de drone maritime et d'une procédure d'immatriculation et d'opération allégée. La réglementation sur les navires autonomes avance aussi au niveau international l'écriture d'un code MASS, avec pour objectif une publication en 2025 et une application non obligatoire en 2026. En France, la multiplication des opérations offshore en lien avec le déploiement des parcs EMR (déploiement porté par l'ambition de 45 GW de potentiel éolien installé en mer à l'horizon 2050) ainsi que l'ambition de suivi des aires marines protégées constituent une opportunité pour asseoir des références et des expériences solides sur le

marché national, et déployer une offre française à l'exportation. Le dixième axe du plan stratégique France 2030 – l'exploration des grands fonds marins – constitue une véritable opportunité de soutien à notre industrie ; l'enjeu est l'accélération de ce plan pour sa déclinaison opérationnelle.

Sur le volet défense, l'impulsion du pôle d'expertise de Naval Group dédié aux drones, systèmes autonomes et armes sous-marines en développement à La Londe-les-Maures, tout comme la montée en puissance d'**Exail** et de **SeaOwl** – elles-mêmes appuyées par l'offre des PME telles que **RTsys**, **Marine Tech** et **Alseamar** –, sont susceptibles de structurer une offre compétitive française à destination de la Marine pour répondre à une demande de maîtrise des fonds marins, de combat collaboratif multimilieu et de lutte sous-marine.

Une industrie qui offre de belles perspectives d'emplois et de carrière

L'industrie navale représente aujourd'hui presque **53 200 emplois directs**, et prévoit de recruter encore dans les années à venir pour répondre à de nouveaux besoins et remplacer les nombreux départs à la retraite. Comme d'autres secteurs d'activité, elle est confrontée à des difficultés de recrutement ; certains métiers sont en tension depuis maintenant plusieurs années. Si les besoins de compétences perdurent dans les métiers de la production, de la construction et de la réparation navales, d'autres besoins émergent, notamment en lien avec les transitions énergétique, digitale ou numérique. Dans ce contexte, des initiatives sont prises par le secteur afin de développer son attractivité, de promouvoir les métiers et les perspectives de carrière, d'adapter l'offre de formation et de développer les compétences. Des entreprises se sont engagées dans des démarches d'attractivité, ont développé l'alternance, testent de nouvelles méthodes de recrutement – comme la méthode par simulation –, ou encore créent

ou ressuscitent des écoles internalisées ou des centres de formation mutualisés entre plusieurs industriels. Le GICAN travaille sur ces questions en soutenant notamment l'action du **CINav**, le Campus des industries de la mer, dans un modèle alliant partenariat public et privé à l'échelle de plusieurs régions littorales permettant un travail pointu et adapté aux besoins de celles-ci. Ces questions font également l'objet de travaux, bientôt suivis de propositions dans le cadre du programme européen **LEADERShip** (Learning European Alliance for Digital Environmental and Resilient Shipbuilding) qui vient de démarrer, et auquel le GICAN participe !



*Chiffres révisés - Source : GICAN



Une présence forte sur tout le territoire

La France métropolitaine possède trois façades maritimes, qui permettent à l'industrie navale de se déployer. Celle-ci se concentre principalement dans quatre régions : les Pays de la Loire, la Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Bretagne et la Normandie. Les départements, régions et collectivités d'outre-mer complètent la couverture maritime de la France, qui occupe la deuxième place au monde en matière de domaine maritime.

La région **Pays de la Loire**, avec plus de 3,2 milliards d'euros de chiffre d'affaires et plus de 11 000 emplois directs, accueille la société **Chantiers de l'Atlantique**, le plus important chantier naval civil de France, spécialiste de la construction de navires de croisières et fabricant de sous-stations électriques offshore, mais aussi le chantier spécialiste dans les navires en aluminium à passagers **OCEA**, et les entreprises de l'embouchure de la Loire comme **Naval Group** à Indret.

L'activité maritime en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** est majoritairement consacrée à la réparation, à la transformation et au maintien en condition opérationnelle, tant civil que militaire, avec des chantiers de réparation navale à Marseille, à Toulon et à La Ciotat. C'est dans cette région que l'activité de production et d'étude liée aux drones et aux systèmes automatisés se concentre majoritairement, avec **Exail** et bientôt **Naval Group**. La pratique du grand yachting dynamise également la région PACA. Globalement, l'industrie navale y représente un total de 2,6 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2023.

Avec près de 10 000 emplois dans l'industrie navale, la **Bretagne** abrite au moins 25 chantiers de construction et de réparation navales tels que **Naval Group**, **Piriou**, **CNN MCO**, **Kership** et **Damen Shiprepair Brest**. La région compte une chaîne de valeur très complète avec des équipementiers, architectes navals, intégrateurs et systémiers. La région compte le plus grand nombre de sites de recherche après l'Île-de-France.

La **Normandie**, avec 1,3 milliard d'euros de chiffre d'affaires, compte plus de 80 entreprises dédiées à l'industrie navale, dont une trentaine à Cherbourg, en particulier les chantiers **Naval Group** et **CMN**.

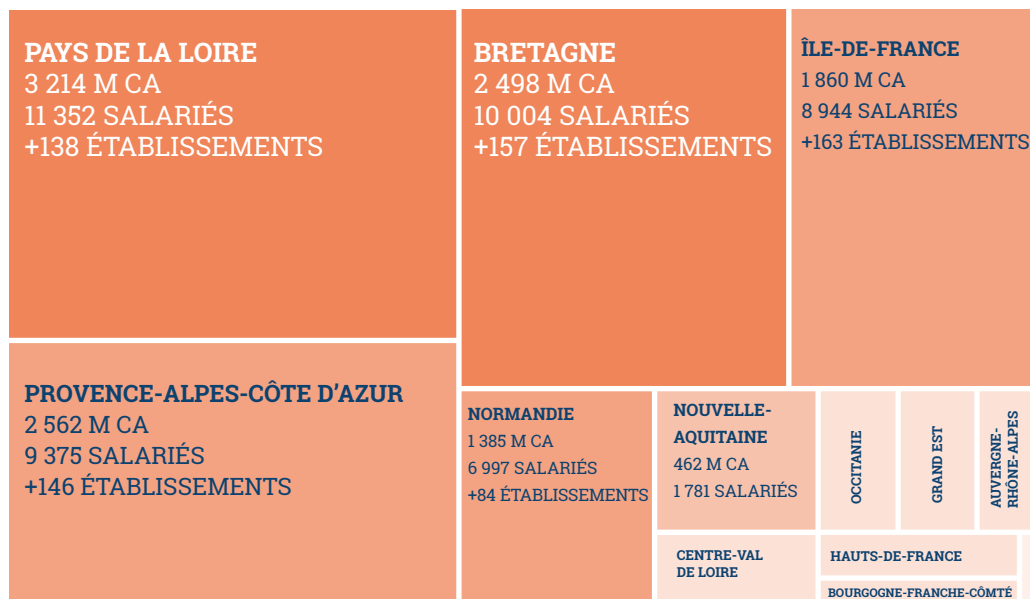
Au-delà de ces grandes régions maritimes, il est important de noter que **l'Île-de-France** constitue un pôle majeur de la navale française avec 1,8 milliard d'euros de chiffre d'affaires. Elle héberge la majorité des sièges sociaux, des unités de management, des bureaux d'études, de la production équipementière des entreprises de l'industrie navale, ainsi que d'importants sites de R&D et des chantiers fluviaux.

Les régions **Nouvelle-Aquitaine**, **Centre-Val de Loire** et **Auvergne-Rhône-Alpes** ont également un poids significatif. La région **Nouvelle-Aquitaine** développe notamment des projets pour réaliser des refit, du rétrofit, de l'entretien et des réparations de navires – en particulier à Bordeaux.

La région **Centre-Val de Loire**, qui abrite le missile **MBDA** et le chantier **Sillinger**, est majoritairement caractérisée par ses activités militaires ; dans la région **Auvergne-Rhône-Alpes**, plusieurs sous-traitants et fournisseurs industriels sont présents, dont **ArcelorMittal**. Mais l'industrie navale dans les autres régions est loin d'être négligeable. Celles-ci abritent des acteurs phares tels **Socarenam** et **Damen Shiprepair** dans **les Hauts-de-France**, **CLS** et **Hensoldt-Nexeya** en **Occitanie**, **ArcelorMittal** et **Lebronze alloys** dans le **Grand Est**, ainsi que **Prysmian** et **Safran** en **Bourgogne-Franche-Comté**. La région **Corse** est, quant à elle, principalement active dans le nautisme et non dans la navale ; néanmoins, le Lycée professionnel maritime et aquacole de Bastia s'apprête à bénéficier, dans le cadre du plan de relance, de la construction – coordonnée par **Mauric** – d'un navire école démonstrateur à hydrogène, faisant intervenir le chantier naval **Gatto** et les entreprises **EODev** et **Alternatives Énergies**. L'industrie navale irrigue ainsi les territoires. Il s'agit bien d'une industrie stratégique pour la France – tant par les navires, systèmes et équipements qu'elle fournit, que par son poids économique.

5 régions

concentrent 85 % du chiffre d'affaires de la filière navale :



Conformité réglementaire avec les commissions régionales de sécurité

À l'instar de la Commission Centrale de Sécurité (CCS), dans laquelle le GICAN siège, des Commissions Régionales de Sécurité (CRS) ont pour mission d'examiner les plans et documents de navires professionnels de commerce, pêche et plaisance entrant dans son champ de compétence, préalablement à la délivrance des titres et certificats de sécurité et de prévention de la pollution. Les navires entrant dans le

champ de compétence des CRS sont les navires à passagers de jauge inférieure à 500 UMS et naviguant à moins de 20 milles nautiques, ainsi que les navires d'une longueur supérieure ou égale à 12 mètres et d'une longueur de référence inférieure à 24 mètres. Les CRS sont placées auprès du directeur interrégional de la Mer et siègent dans chacune des villes désignées par le ministre chargé de la Mer.

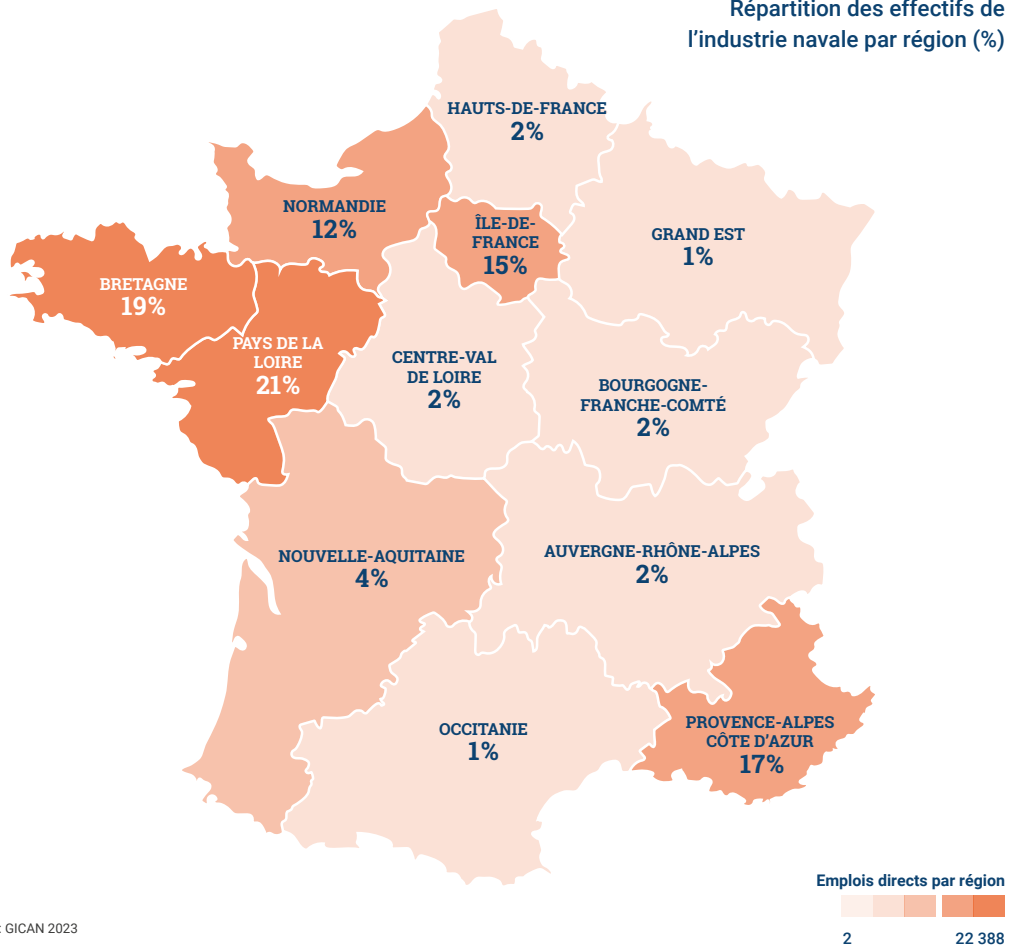
Commissions régionales de sécurité

SIÈGE	DIRECTION INTERRÉGIONALE DE LA MER	RÉGIONS COUVERTES
Le Havre	Manche-Est, mer du Nord	Normandie et Hauts-de-France
Nantes	Nord-Atlantique, Manche-Ouest	Bretagne et Pays de la Loire
Bordeaux	Sud-Atlantique	Nouvelle-Aquitaine
Marseille	Méditerranée	Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse



Une industrie innovante au service des marchés de demain

Répartition des effectifs de l'industrie navale par région (%)



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS 2022



13,5 Mds €
Chiffre d'affaires cumulé
pour la filière navale*



53 200
Emplois directs pour la filière
navale*



35 400
Emplois indirects estimés
pour la filière navale**



54 %
Part du chiffre d'affaires
de la filière réalisé à l'export



26 600
Emplois induits estimés
par la filière navale***



+735
Entreprises pour la filière navale*



82 %
Du chiffre d'affaires de la filière
est réalisé par les entreprises
adhérentes du GICAN



72 %
Part de l'activité portée
par le secteur défense

* donneurs d'ordre et sous-traitants de rang 1 s'identifiant dans la filière navale en France

** emplois créés par la branche de sous-traitants à partir du rang 2

*** emplois créés par l'ensemble des consommations des ménages directement et indirectement liés aux industriels de la navale

02

L'industrie navale dans les régions

RÉGION PAYS DE LA LOIRE

Première région française pour l'industrie navale, les Pays de la Loire concentrent 21 % des effectifs de la filière. La région porte également une vision stratégique forte autour du maritime, avec une demande importante liée à la production de navires à la fois civils et militaires, et son développement dans les éoliennes en mer. **Chantiers de l'Atlantique**, à Saint-Nazaire, est le donneur d'ordre majeur de la région avec 3 500 salariés. Côté civil, les navires construits sont principalement des paquebots. Pour les éoliennes en mer, le chantier est spécialisé dans les sous-stations électriques offshore. Quant aux grands navires de défense – porte-hélicoptères (PHA), navires de ravitaillement (BRF) ou futurs porte-avions –, ils sont réalisés à Saint-Nazaire en partenariat avec Naval Group (et son site d'Indret spécialisé dans les systèmes propulsifs), puis complétés et armés à Lorient ou à Brest. **Plusieurs autres donneurs d'ordre sont présents dans la région.** Le chantier OCEA, avec une double activité de construction des navires à la fois civils et de sécurité et sûreté maritime et ses plus de 350 salariés, est un leader mondial dans la construction de navires en aluminium. Le chantier envisage de se développer fortement dans le domaine des navires à passagers, CTVs et yachts. Le chantier **Merré** à Nort-sur-Erdre produit des navires allant de 12 à 80 mètres. **Eiffage-Clemessy Services**, à Saint-Nazaire, a une activité de réparation navale. Quant à **Sirehna**, filiale de Naval Group à Bouguenais, elle œuvre pour la sécurisation de la navigation et de l'environnement maritime, sur les marchés civils et militaires.

ACTUALITÉS

En 2023, MSC Croisières confirme la commande de deux paquebots propulsés au gaz naturel liquéfié (GNL) à **Chantiers de l'Atlantique**. Le chantier a aussi mis à flot l'« Ilma », le paquebot ultra-luxe de 240 mètres de long que la compagnie Ritz-Carlton Yacht Collection a commandé en 2022 ; doté d'une propulsion au GNL, il doit être livré en 2024. Son jumeau suivra 11 mois plus tard. Côté EMR, le chantier sera le fournisseur des deux sous-stations offshore du parc éolien en mer du Nord allemand. Il a aussi livré avec **Naval Group** le premier bâtiment ravitailleur de forces (BRF) d'une série de quatre navires du programme FlotLogg.

Le chantier OCEA a un carnet de commandes bien rempli. Côté défense, OCEA a décroché, fin 2022, une commande de neuf navires pour la marine nigériane. Côté civil, le chantier a gagné des commandes de navires à passagers pour la Compagnie du Golfe du Morbihan et pour Bordeaux Métropole. Sa filiale de yachting, **OCEA Yachts**, a mis à l'eau son dixième yacht et a révélé son nouveau super-yacht de 72 m.

La région Pays de la Loire est également **la première en France en matière d'emplois dans les EMR avec 2 256 emplois en 2022**. En novembre 2022, le parc de Saint-Nazaire devient le premier parc éolien en mer posé mis en service en France. Au-delà du marché national, remarquons les exportations de sous-stations électriques construites par **Chantiers de l'Atlantique**, ou bien la production des génératrices et des nacelles du premier parc construit par **GE Renewable Energy** qui a investi 60 M€ pour l'agrandissement de son usine de fabrication de nacelles Haliade-X (12-14 MW) à Saint-Nazaire, dans le cadre de projets remportés au Royaume-Uni et aux États-Unis.

Enfin, la région est caractérisée par la couverture de presque toute la chaîne de valeur navale, avec notamment la présence forte de **Bureau Veritas Marine & Offshore** à Nantes, mais aussi un tissu complexe d'équipementiers et de fournisseurs (**Johnson Controls, MAN Energy Solutions, Coyard, DEF-Marine, EN Moteurs, Videlio-HMS, ACEBI, Gestal, Airseas**), de bureaux d'études et d'architecture navale dont **Mauric, Ship-ST, CT-Arco Marine, Stirling Design International (SDI), H&T**, etc. Nantes est également un des principaux pôles de formation de la région, avec la présence de l'école d'ingénieurs Centrale Nantes et celle de l'Université de Nantes, auxquelles s'ajoutent d'autres acteurs comme les Pôles Formation de l'UIMM, dont la FabAcademy à Bouguenais.

L'entreprise **CWS** a annoncé un investissement de 10 millions pour la construction de sa première usine dédiée à la fabrication de voiles rigides asymétriques pour les navires. Le concepteur et fabricant de voiles envisage de démarrer la production en 2024 et de produire une aile par semaine à la fin 2025.

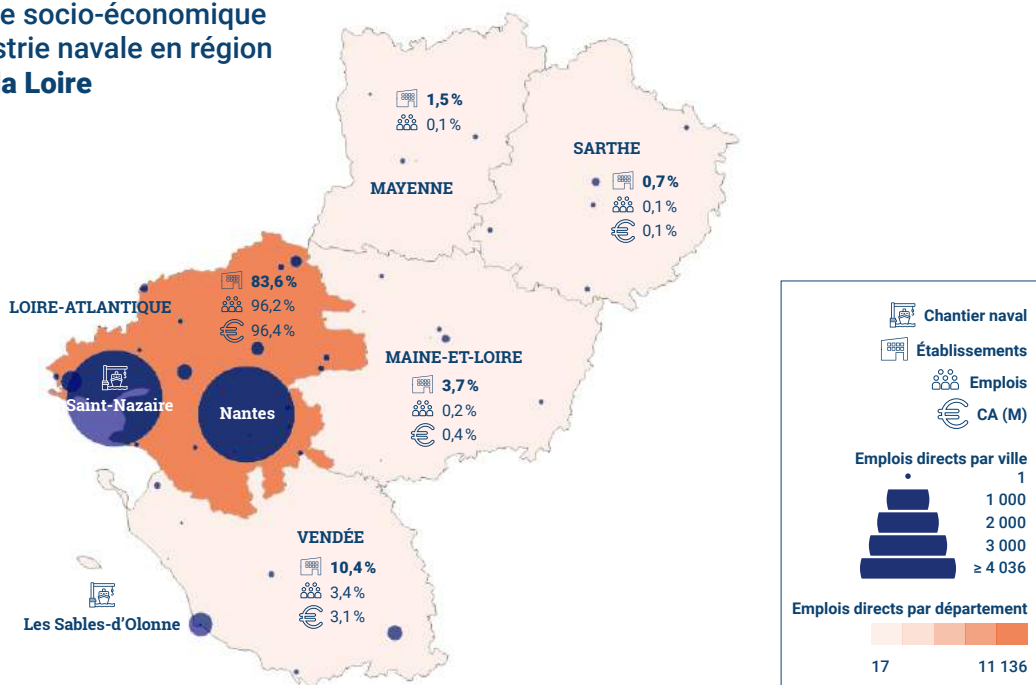
Le baptême de Canopée s'est déroulé le 5 octobre 2023. Première mondiale, son entrée en service représente un tournant historique dans le monde maritime. Premier cargo commercial au monde hybride et à quatre voiles, il vise à transporter les pièces du lanceur Ariane 6 depuis plusieurs ports européens vers Kourou. L'architecte **VLPL**, le concepteur de voiles **Ayro** et la start-up nantaise **D-Ice** ont participé à ce projet de navire qui permet d'économiser jusqu'à 30 % de carburant.

Thales a investi dans son nouveau centre de développement de produits de radiocommunication à Cholet, en Maine-et-Loire. Ces vingt hectares situés dans la zone de la Touche pourraient accueillir 2 700 salariés en 2030. L'entreprise française **Airseas** s'apprête à développer un centre de R&D à Dakhla au Sahara occidental afin d'approfondir ses technologies d'ailes de kite automatisées pour assister la propulsion des cargos. Airseas prévoit également pour cette région un centre de production à grande échelle à l'horizon 2025.

L'aile gonflable de **WISAMO** (groupe Michelin) va être testée à l'échelle, sur un site à terre entre Vannes et Nantes, avant d'être installée début 2025 sur un vraquier de 200 m de long qui pourrait accueillir quatre de ces ailes.

L'entreprise guérandaise **XSun** a lancé la commercialisation d'un drone autonome d'une dizaine d'heures se rechargeant à l'énergie solaire, et extrêmement polyvalent – notamment dans le domaine maritime. Sa maison-mère veut employer 90 personnes supplémentaires d'ici 2027.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Pays de la Loire



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



3 214 M €
Chiffre d'affaires



11 352
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



138
Établissements



7 568
Emplois indirects (ST > rang1)



21 %
Part des emplois du secteur dans toute la France



5 676
Emplois induits

RÉGION BRETAGNE

En 2022, les industriels bretons ont employé plus de 10 000 salariés dans le secteur «naval», ce qui représente 19 % des emplois de la filière. La région se caractérise par la présence de grands donneurs d'ordre et la diversité des marchés abordés par la filière : le civil, le militaire, la pêche, le fluvial, les énergies marines, la robotique et d'autres moyens de soutien à l'activité en mer en général. L'industrie navale constitue d'ailleurs une des priorités de la région.

Pour les chantiers navals, au-delà de **Naval Group** avec ses activités militaires de construction à Lorient et de maintien en condition opérationnelle à Brest, **Piriou** représente un acteur important dans la région, à Concarneau. La présence de **Kership** à Lanester, **Damen Shiprepair** à Brest, **Chantier Bretagne Sud** à Belz, **Ufast** à Quimper, **Raidco**, ou encore les chantiers navals Bernard et Glehen tirent les activités navales dans la région. Ces pôles d'activités profitent d'infrastructures modernes et d'un écosystème dynamique d'acteurs, avec la présence de PME innovantes.

Brest et Lorient constituent ainsi deux pôles d'activités majeurs. En plus des chantiers, des PME telles que **CNN MCO**, **Fouré Lagadec**, **Meunier**, **Marinelec** ou **Barillec** apportent un savoir-faire éprouvé. Les activités maritimes de **Thales** et **Alcatel-Lucent** se concentrent

ainsi autour de Brest, de même qu'une partie des activités d'**Exail**, tandis que **RTsys** est installée à Caudan.

La Bretagne se tourne vers la transition éco-énergétique, avec en particulier la filière des EMR qui se développe d'abord dans l'éolien offshore posé, mais aussi dans l'éolien flottant et les autres EMR, avec notamment **Sofresid** et **Sabella** pour les hydroliennes. La région veut développer des écosystèmes à partir d'hydrogène vert provenant des énergies marines.

Le dynamisme de la filière et de la région en général crée une tension sur le marché de l'emploi. Avec des carnets de commandes bien remplis, la région Bretagne est en tension sur les qualifications à l'échelon du territoire.

Enfin, quelques tendances propres au territoire breton sont à souligner. En particulier, le secteur de la construction des bateaux de pêche doit faire face à des problèmes de concurrence déloyale, qui s'ajoutent aux difficultés liées aux règles de jauge européennes. En ce qui concerne les activités de réparation, certaines entreprises historiquement navales s'ouvrent à l'industrie de façon plus large, dans le but de lisser les plans de charge dans des secteurs moins concurrentiels.

ACTUALITÉS

Piriou a testé une nouvelle méthode de recrutement valorisant la mise en situation des postulants aux postes de soudeur, mécanicien, chaudronnier... Grâce à cette nouvelle méthode, 24 recrutements ont été réalisés, dont 22 concrétisés. Le chantier est également dans la phase d'armement de la barge HydrOMer, première drague propulsée à l'hydrogène qui sera exploitée par la région Occitanie. Enfin, la coque du nouveau navire à voiles de l'armateur TOWT, l'Anemos, est arrivée de Roumanie au chantier Piriou afin d'être parachevée. Côté défense, Piriou et Naval Group ont remporté, auprès du Service de Soutien de la Flotte, le contrat de maintien en condition opérationnelle des quatre bâtiments de soutien et d'assistance outre-mer (BSAOM).

En faveur de l'environnement et de l'action pour le climat, **Naval Group** a construit et pilote, en partenariat avec **Sirehna**, **NexVision**, **Quiet-Oceans**, **Greenov**, **ONERA**, **Diades Marine**, **Bureau Veritas** et **La Méridionale**, le projet LIFE-SeaDetect. Situé dans le cadre du programme LIFE financé par l'Union européenne, ce système de détection automatisée des mammifères marins ambitionne de prévenir les collisions entre navires et cétacés.

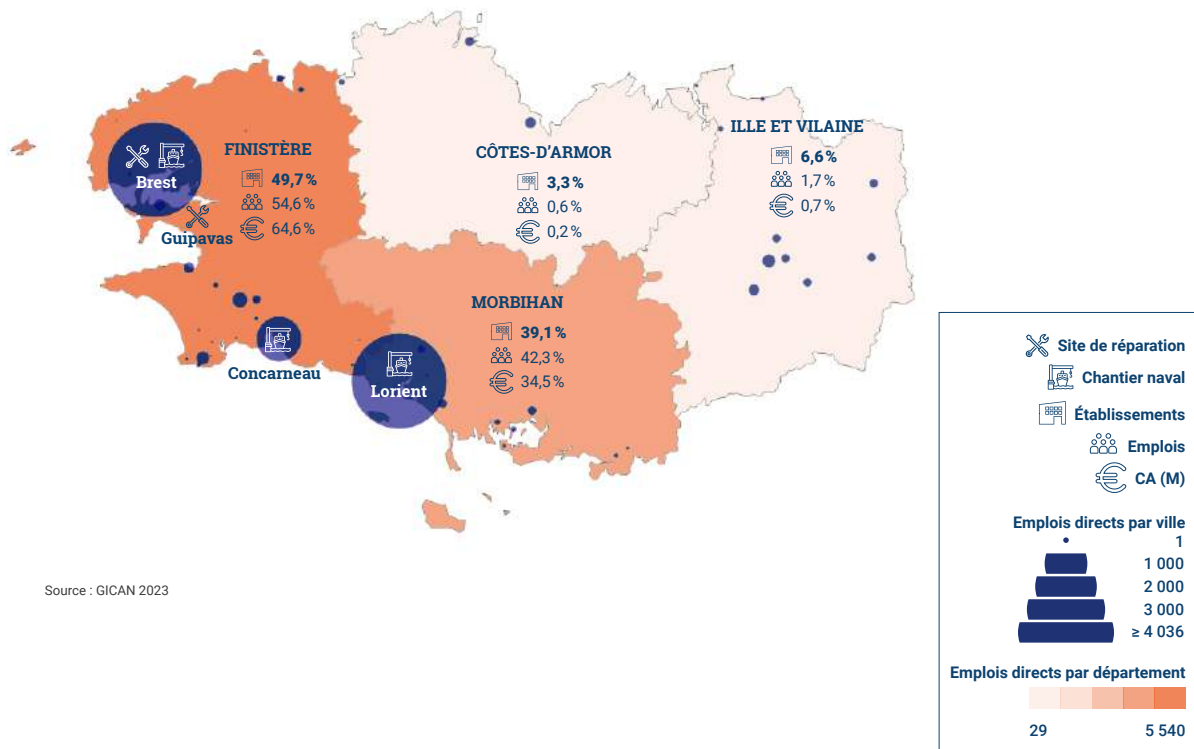
Le chantier naval **Naviwatt**, spécialisé dans la conversion et la production de navires électriques, constate une augmentation annuelle de 20 % de son chiffre d'affaires. L'entreprise morbihannaise est très portée sur le refit de navires de passagers – notamment dans le cadre des Jeux olympiques de Paris et de l'électrification des transports de la ville.

À une centaine de kilomètres au-dessus de la station spatiale internationale gravitent de petits satellites permettant de visualiser les mouvements de n'importe quelle embarcation présente dans une zone de plusieurs milliers de kilomètres carrés. Ils sont l'œuvre de la société **Unseenlabs**, enregistrant déjà 10 millions de chiffre d'affaires en 2022. **Barillec Marine** a équipé l'« Anita Conti » (navire de pêche en essai à la propulsion hydrogène dans le cadre du projet Pilothy) et le baliseur « Finistère ». Le premier utilisera cette nouvelle énergie pour alimenter les besoins du bord et des appareils de pêche.

L'Association Française du Bateau Électrique (AFBE) a organisé en mai 2023 la première **journée du bateau électrique à Dinan**. L'objectif était de réfléchir et échanger autour de la situation présente et future de la place du bateau électrique dans le domaine naval.

Seawol technology solutions et **UFAST** se sont associés pour développer le drone de surface SeaHornet dévoilé en juin. Il aura une endurance de sept jours à la mer. Bardé de capteurs (dont un radar et une caméra optronique jour/nuit), il pourra porter plusieurs types d'effecteurs dont un projecteur sonore à forte puissance, un laser d'éblouissement, et, si besoin, une mitrailleuse téléopérée.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Bretagne



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



2 498,2 M €
Chiffre d'affaires



10 004
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



157
Établissements



6 669
Emplois indirects (ST > rang1)



19%
Part des emplois du secteur dans toute la France



5 002
Emplois induits

RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur héberge plus de 9 000 des salariés de la filière, soit 18 % de ses emplois. En 2023, les industriels de la région ont réalisé 2,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires. La région se caractérise, en particulier, par des activités importantes de réparation et de maintenance de navires civils, qui vont du méga-yacht au méga-paquebot. Elle bénéficie aussi de la présence de **Naval Group** (2200 salariés à Toulon), qui mène des activités de conception de systèmes de combat, de cybersécurité et de Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) des navires militaires. Une trentaine de chantiers navals civils, donneurs d'ordre intermédiaires, sont également présents dans la région, notamment à La Ciotat qui constitue le premier pôle mondial dédié au refit de yachts d'exception. Quant aux EMR, la région se positionne pour développer des éoliennes flottantes dans des fermes-pilotes avant de passer à des fermes commerciales. La fabrication des flotteurs est réalisée par Eiffage Métal à Fos-sur-Mer. Enfin, la région est également un pôle de développement de la robotique sous-marine.

La région compte trois principaux bassins d'emplois : Toulon, La Seyne-sur-Mer-Saint-Mandrier pour le MCO de navires de défense par **Naval Group**, la présence de **CNIM**, **SeaOwl** et **Exail**, et **IMS Shipyard** autour des méga-yachts notamment ; La Ciotat, avec le chantier **Monaco Marine**, **La Ciotat Shipyards**, ou **Principia** (ingénierie scientifique) ; Marseille, enfin, avec l'électricien **SNEF**, Mobilis pour les aides à la navigation, **CMR** et **Chantier Naval de Marseille** qui occupe la forme 10, troisième plus grande forme de réparation navale au monde.

ACTUALITÉS

Le donneur d'ordre **Naval Group** continue de développer son pôle dédié aux engins autonomes à Toulon. Dans ce sens, le navire autonome « Sterenn Du », long de 17 m, va lui servir de nouvelle plateforme d'essais dans le cadre du développement d'engins autonomes océaniques. L'industriel, en collaboration avec **Airbus Helicopters**, a testé avec succès le démonstrateur du SDAM (Système de Drone Aérien Marine) intégré et mis en œuvre depuis une frégate multi-missions (FREMM). Ces essais en mer avaient pour but de démontrer la capacité et le bon fonctionnement de ce nouveau système, embarqué sur un navire de combat. En outre, la Direction Générale de l'Armement (DGA) a notifié à **Naval Group** un contrat destiné à étudier les cas d'usages principaux d'un drone sous-marin de combat nommé Unmanned Combat Underwater Vehicle (UCUV), et l'architecture système d'un démonstrateur de système autonome de combat.

Des systémiers et équipementiers majeurs complètent l'offre navale régionale. **Thales**, à Sophia Antipolis, développe des sonars, **Airbus Helicopters**, à Marignane, « maritimise » les hélicoptères, **Exail** développe des drones et des robots sous-marins. Sont aussi présents **Moteurs Baudouin**, **CMR Group** (instrumentation et automatisme), **FCE** (robinetterie), **Themys**, **Sonovision**, **France Hélices**. **TechnicAtome** conçoit à Aix-en-Provence les chaufferies nucléaires des bâtiments de la Marine nationale. La région comprend également un **écosystème riche d'environ 150 TPE et PME spécialisées dans l'industrie navale.**

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur dispose d'une filière drones et robotique présentant de véritables pépites technologiques, et des pôles de compétitivité performants pour les accompagner. Grâce à un réseau de plateformes de tests et d'essais de renommée mondiale, la région se positionne aujourd'hui comme un leader européen dans ce secteur. La robotique (ROV, USV) avec **Exail (ex-ECA Group)**, **Cybernetix**, **Alseamar**, et la maintenance prédictive (IOT, Big data), avec **Predict** notamment, sont deux des principaux domaines technologiques couverts par les acteurs de la région.

Enfin, **de nombreux organismes de formation couvrent les métiers de la navale**, parmi lesquels les Pôles Formation de l'UIMM, de l'ENSM, de l'École Centrale de Marseille, et SeaTech à Toulon. Côté R&D, le Technopôle de la Mer à La Seyne-sur-Mer représente un site d'excellence pour la R&D et l'incubation de projets innovants. L'IFREMER et le **Pôle de Compétitivité Mer Méditerranée** sont également des acteurs clés.

Atos annonce s'être classée parmi les 50 entreprises les plus durables au monde et se réjouit d'avoir été récompensée par un SEAL Business Sustainability Award (BSA) 2022 pour sa position d'acteur de référence, sa transparence et son engagement en faveur de pratiques commerciales durables.

Seawol technology solutions a signé, en mai 2023, un contrat avec la société émiratie Adnoc pour cinq navires téléopérés de 57 mètres de long pour de la logistique civile. Elle travaille aussi avec **Exail** sur le projet Storm visant à développer des navires téléopérés de 20 à 30 mètres pouvant rester 40 à 50 jours en mer et capables d'opérer des missions de surveillance avec des USV. » Traduction de ces multiples activités, l'effectif de Seawol technology solutions a doublé en un an, passant de 15 à 32 salariés, à La Seyne-sur-Mer.

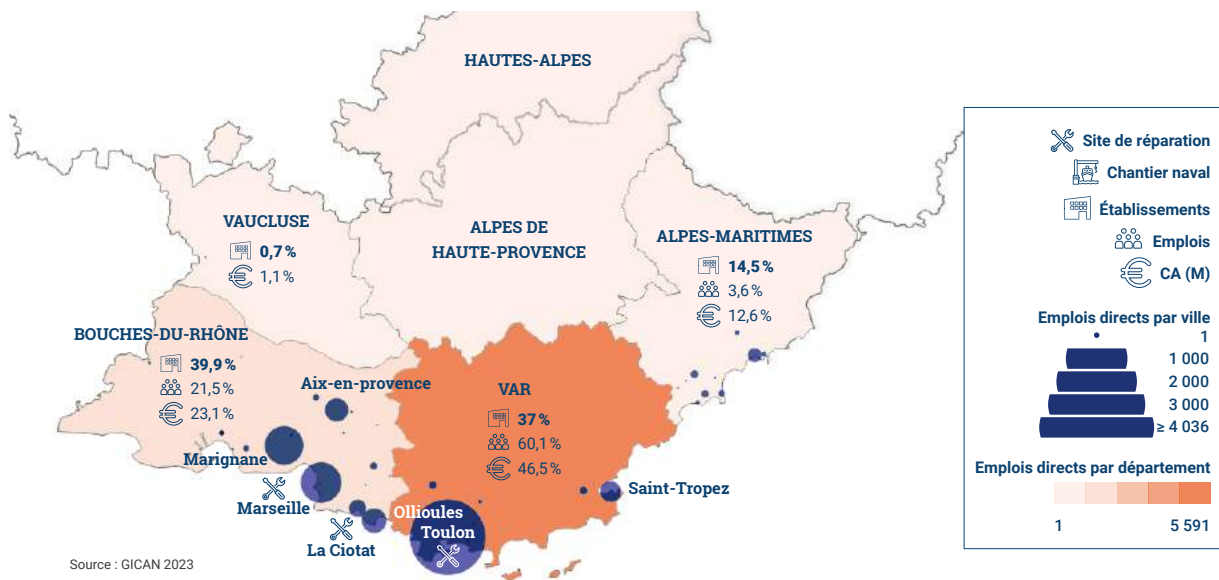
D'ici 2026, la Marine nationale doit disposer de deux drones sous-marins (UUV) et de deux véhicules sous-marins téléopérés (ROV : remotely operated underwater vehicle) capables d'atteindre la profondeur de 6 000 mètres, un drone et un robot pour chaque façade maritime. L'Ulyx, conçu par **Exail** pour l'Ifremer, est aujourd'hui le candidat tout désigné dans la catégorie UUV. L'USV DriX d'Exail connaît toujours un franc succès international.

Naviris – la joint-venture de Fincantieri et de **Naval Group** – et **Eurosam** ont remporté un contrat de 1,5 milliard d'euros auprès de l'Organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAR) pour la modernisation à mi-vie (MLU) de quatre frégates franco-italiennes de classe Horizon destinées à la lutte antiaérienne (AAW).

Thales a remporté un contrat de 187 millions d'euros pour la construction des mâts optroniques non traversants des quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) Dreadnought de la Royal Navy, dont la série est actuellement en construction au Royaume-Uni.

Sur la période 2022-2024, **Monaco Marine** investit dans ses sites de réparation navale avec une rénovation totale de ses chantiers, des machines, des bâtiments écoconçus, et dans un système innovant de recyclage des eaux de carénage à hauteur de 20 millions d'euros.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Provence-Alpes-Côte d'Azur



CHIFFRES CLÉS



2 562,5 M €
Chiffre d'affaires



9 375
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



146
Établissements



6 250
Emplois indirects (ST > rang1)



18%
Part des emplois du secteur dans toute la France



4 688
Emplois induits

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

La région Île-de-France compte près de 9 000 salariés, soit 14 % des effectifs de la branche, avec une concentration d'acteurs dans les départements de Paris (75), des Hauts-de-Seine (92), des Yvelines (78) et de l'Essonne (91), ainsi que la présence des sièges de grands acteurs purement navals tels que **Naval Group**, **GTT**, **Zodiac Milpro** ou **Bureau Veritas Marine & Offshore**.

D'autres entreprises du secteur, connues pour leurs activités multifilières mais faisant aussi partie de l'industrie navale, comme **Airbus**, **MBDA**, **Safran**, **Thalès**, **Dassault Systèmes**, **Equans**, **Technicatome**, **DCI Group**, **Schneider Electric**, **Segula**, **Expleo**, **Hutchinson** et **Vinci Construction** ont également leur siège national ou mondial dans la région.

La région Île-de-France héberge le plus grand nombre de sites de R&D et d'ingénierie spécialisés de l'industrie navale de France, avec des acteurs importants comme **GTT** (300 salariés en Île-de-France), l'entreprise disposant de l'unique laboratoire d'analyse des mouvements liquides au monde à Saint-Rémy-lès-Chevreuse, ou **Exail**, avec plus de 400 salariés à Saint-Germain-en-Laye (dans le centre technologique iXcampus inauguré par l'entreprise). Le campus, dédié à la fabrication de centrales inertielles de très haute performance basées sur des gyroscopes à fibre optique et utilisés dans l'industrie navale, a l'ambition d'accueillir 870 étudiants et 900 salariés en 2025 grâce à la construction de deux nouveaux bâtiments.

La région regroupe aussi des fournisseurs comme **Souriau** pour la connectique, **Atos**, **Safran (ex-Orolia)** pour les solutions de navigation, **Arkeocean** qui fournit des solutions acoustiques pour l'exploration sous-marine, **ORIA Marine** qui optimise et améliore la performance des

navires, **NEREIDES** et **Cobham** pour les antennes, **HGH** pour les solutions de surveillance maritime, **Prescom** pour les télécoms, **Rellumix** pour les filtres, **Socitec** pour les solutions anti-chocs & vibrations, **Roxel** et **Eurosam** pour les missiles, **Bowen** pour les produits et systèmes embarqués radars et télécommunications, mais aussi des fournisseurs de moyens de conception, des bureaux d'études, des sociétés de conseil. L'Institut de recherche technologique IRT SystemX travaille avec **Naval Group** et **Atos** sur le projet PFS (Ports du Futur Sécurisés), qui vise à définir une solution générique de cybersécurité pour les systèmes portuaires du futur.

En matière d'activité fluviale, l'Axe Seine et l'ensemble portuaire HAROPA sont des éléments majeurs, permettant un lien fort avec la Normandie, région maritime par excellence. La région Île-de-France compte des chantiers fluviaux de réparation et de construction, en particulier : Chantiers de la Haute-Seine, les chantiers navals **Vandenbossche** et les chantiers navals du Nord Van Praet. L'Île-de-France est aussi le **premier territoire français dans le tourisme fluvial**, avec plusieurs investissements en cours pour le verdissement de la flotte.

La Communauté Portuaire de Paris et l'Axe Seine travaillent sur des projets de propulsion décarbonée, afin de développer une vitrine du transport fluvial lors des Jeux olympiques de 2024. C'est dans ce contexte que l'opérateur VNF (Voies Navigables de France) a lancé, en association avec l'Agence de l'Innovation pour les Transports du ministère des Transports, un appel à projets concernant la mise en œuvre de démonstrateurs de bateaux à navigation automatisée et décarbonée, dans la perspective des JO 2024. Trois projets ont été retenus, dont le **Hyke RiverCat** construit en région parisienne.

ACTUALITÉS

La société **FinX** a développé le **Fin5**, un moteur hors-bord sans hélice et électrique mimant les mouvements d'une méduse grâce à un pod avec des membranes motorisées. Non polluant, silencieux et sans aucun danger, il est destiné à des embarcations de moins de 3 tonnes.

Au 1^{er} semestre 2023, le chiffre d'affaires de **GTT** augmente de 23,3 % par rapport au 1^{er} semestre 2022. **GTT** continue avec le développement des innovations dans le domaine des méthaniers et des navires propulsés au GNL

et travaille à la conception d'un système de capture de CO₂ à bord des navires et au développement de solutions intelligentes de performance opérationnelle dans le cadre du projet MerVent 2025, lauréat « CORIMER 2022 ».

Helsing, entreprise spécialisée dans le développement de logiciels d'intelligence artificielle pour la défense, a réalisé cette année une levée de fonds de série B d'un montant de 209 millions d'euros menée par General Catalyst. Les filtres autonettoyants Moatti F-152 d'**Alfa Laval** ont été choisis par l'armateur chinois de pétroliers CS Tanker pour leur faible encombrement et leur efficacité de fonctionnement. Cela confirme la confiance pérenne de CS Tanker envers les offres d'Alfa Laval.

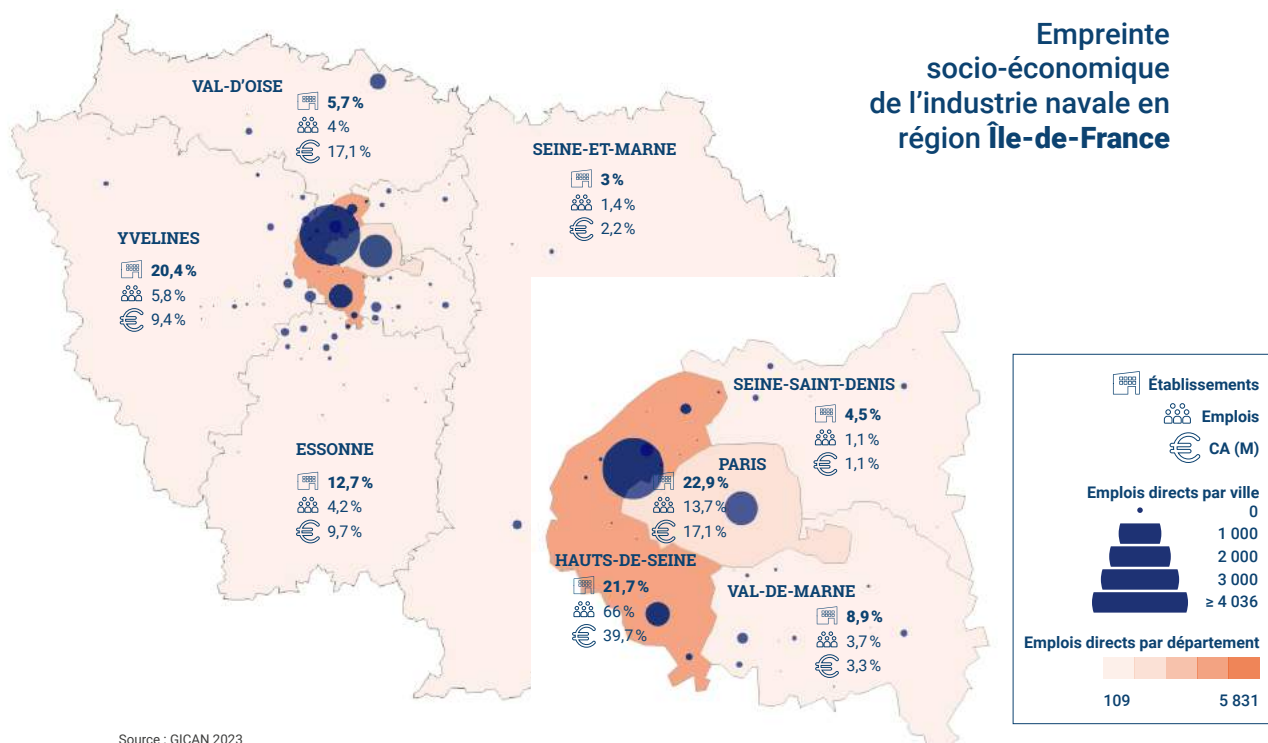
Après la Suède, ce sont les armées danoises qui ont choisi de s'équiper du produit de détection d'armes chimiques AP4C commercialisé par **Proengin**. L'entreprise étant la seule à utiliser cette technologie – la spectrométrie de flamme d'hydrogène –, les armées danoises n'ont pas émis d'appel d'offres.

Bureau Veritas a annoncé, avec une entreprise américaine, un projet commun de développement d'un réacteur nucléaire flottant en Indonésie, destiné à la fourniture d'énergie et équipé d'un réacteur à fission à sels fondus.

Ayro va fournir deux Oceanwings pour l'Ocean Eco 90 H2 d'Alva Yachts. Le bateau sera également propulsé par un moteur électrique alimenté à l'hydrogène (pile et réservoirs) et à l'énergie solaire.

Le robot sous-marin (ROV) Argos de **Forssea Robotics** a été remarqué par le groupe EDF qui, pour l'édition 2023 des Prix Pulse, cherche des solutions innovantes permettant l'inspection et l'intervention sur des ouvrages en mer, en l'occurrence sur l'éolien en mer. Ce prix permettra à l'entreprise française d'expérimenter sa solution sur tout ou partie du parc-pilote éolien flottant.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Île-de-France



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



1 860,8 M €
Chiffre d'affaires



8 944
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



163
Établissements



5 962
Emplois indirects (ST > rang1)



17%
Part des emplois du secteur dans toute la France



4 472
Emplois induits

RÉGION NORMANDIE

En 2022, les industriels de la région ont réalisé 1,3 milliard de chiffre d'affaires, et celle-ci compte 5 807 individus dans ses effectifs, soit 13 % des effectifs du secteur maritime en France. La région est marquée par la présence de deux donneurs d'ordre majeurs : **Naval Group** à Cherbourg, chargé de construire les sous-marins conventionnels et nucléaires, et **Constructions Mécaniques de Normandie (CMN)**, ayant une production duale. Plusieurs chantiers navals couvrant d'autres marchés, comme **Manche Industrie Marine (MIM)** et **CM-Mouquet**, du groupe **FIPAM**, ou encore le chantier naval **Efinor-Allais**, développent des activités de construction et de réparation pour différents types de navires : bateaux de pêche, navires pour l'offshore ou la dépollution, navires fluviaux. Les chantiers de construction et de réparation navales de la région emploient plus de 3 700 salariés en 2022. On peut aussi noter une activité non négligeable autour du démantèlement des sous-marins à Cherbourg, ou la déconstruction de navires civils et militaires inférieurs à 100 m au Havre. De nombreux co-traitants et fournisseurs sont présents dans les domaines de l'ingénierie, de la chaudronnerie, de l'électricité et de la mécanique, comme **FIVA**, **Fouré-Lagadec** ou **Chantreuil**. Les trois quarts des établissements

régionaux sont des TPE et PME, qui représentent un quart des effectifs, le reste étant partagé entre les établissements des grands groupes et ETI avec notamment **Naval Group**, **CMN** et **Efinor**. **Cette région présente un fort potentiel de développement des industries navales et maritimes** en rapport avec les projets de champs éoliens posés au large. Deux usines majeures sont consacrées à l'éolienne : LM Wind Power, filiale de GE, pour les pales d'éoliennes, qui emploie plus de 700 salariés à Cherbourg, et l'usine de Siemens Gamesa avec 750 salariés pour les turbines, au Havre. Cette dernière fournira les turbines pour les 5 parcs d'éolien en mer posé actuellement en construction en France.

Les échanges entre filières favorisent une bonne structuration industrielle dans cette région. Le nucléaire a un lien historique avec le maritime à Dieppe, Fécamp et Cherbourg, où des entreprises se sont positionnées sur les deux marchés. Des synergies se créent également avec des sociétés de l'aéronautique. Enfin, la filière hydrogène est un axe stratégique prioritaire pour la région normande : ArianeGroup et Engie sont des acteurs clés de cette stratégie. La plupart des segments de la chaîne de valeur sont ainsi couverts dans la région.



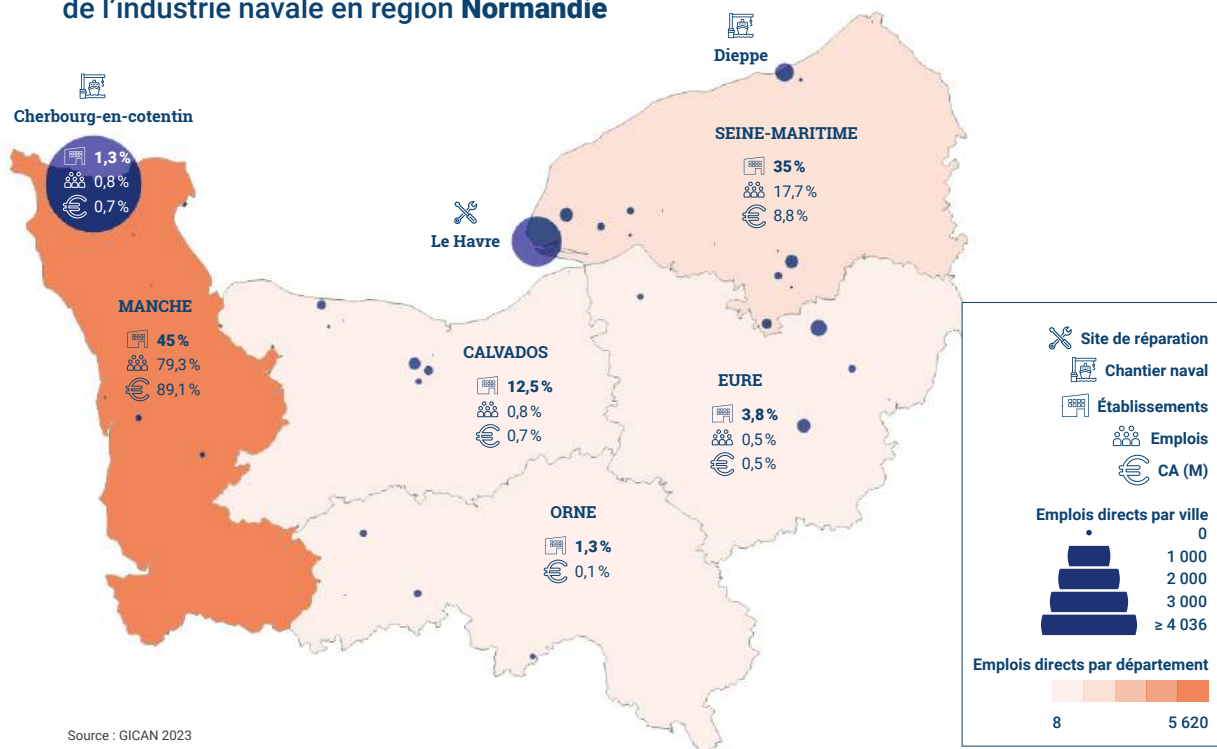
ACTUALITÉS

Après le début de la construction de la Tara Polar Station (station polaire dérivante en Arctique de la Fondation Tara Océan) et l'achèvement de la vente de 58 intercepteurs rapides auprès de l'Arabie Saoudite, **Constructions Mécaniques de Normandie (CMN)** bénéficie d'un nouveau contrat avec le groupe émirati Edge et son chantier ADSB, prévoyant la construction d'une flotte de corvettes de type Combattantes BR71 MKII pour la marine angolaise (contrat d'un milliard d'euros). Le chantier cherbourgeois construira la première corvette. Sa filiale **HydroQuest** se lance également dans la fabrication d'une ferme hydrolienne avec **Flowatt** dans le raz Blanchard – projet que l'État s'apprête à soutenir à hauteur de 65 millions d'euros, dans le cadre de France 2030.

Ayro fournira depuis son usine à Caen deux Oceanwings pour l'Ocean Eco 90 H2 d'Alva Yachts. Il sera également propulsé par un moteur électrique alimenté à l'hydrogène (pile et réservoirs) et à l'énergie solaire. Une levée de fonds de 19,2 millions d'euros a également été effectuée.

Naval Group a livré le sous-marin nucléaire d'attaque Duguay Trouin le 28 juillet 2023. A la même période, le 20 juillet, quatre ans après le Suffren et moins de deux ans après le Duguay-Trouin, c'était au Tourville, 3^{ème} de la série, de prendre place sur le Dispositif de mise à l'eau pour la poursuite des travaux et essais avant la première sortie en mer. Sur tout le territoire français, ce sont plus de 10 000 personnes et 800 entreprises qui sont impliquées dans le déroulement du programme Barracuda.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Normandie



CHIFFRES CLÉS



1 385,2 M €
Chiffre d'affaires



6 997
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



84
Établissements



4 665
Emplois indirects (ST > rang1)



13%
Part des emplois du secteur dans toute la France



3 499
Emplois induits

RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Troisième région de France dans le secteur de l'aéronautique, du spatial et de la défense, la Nouvelle-Aquitaine héberge des acteurs majeurs tels que **Dassault**, **Airbus** et **Safran**. Des synergies entre les filières aéronautique et navale se développent. La création d'**Atlantic Cluster** en 2017 a permis de mieux fédérer les acteurs et rendre visible le secteur maritime.

En 2023, le Grand Port Maritime de Bordeaux (GPMB) a inauguré une extension de quai installé dans la forme de radoub n° 2, de 105 m de long par 17 de large. Cette nouvelle infrastructure mise en place sera utilisée pour le refit, rétrofit, l'entretien et la réparation des navires. Trois bornes électriques de connexion à quai ont aussi été installées.

Les **principaux acteurs** présents dans la région sont des **fournisseurs de produits et d'équipements navals**, en particulier **Naval Group** à Ruelle-sur-Touvre, qui réalise des systèmes de lancement d'armes ou d'autres systèmes pour navires et sous-marins, et a construit en 2018 un nouveau centre d'innovation, l'**Innov'Factory**. C'est aujourd'hui un acteur majeur de la région puisque le groupe emploie, en 2023, plus de 900 salariés, ce qui représente près de la moitié des emplois maritimes de la région. L'expert en ingénierie industrielle **INGELIANCE**, qui emploie plus de 700 personnes, dont 180 pour la filière navale, avec 17 sites en France et son siège social dans la

région, accompagne de nombreux acteurs industriels dans plusieurs secteurs d'activité, et notamment la navale. **Moteurs Leroy-Somer**, à Angoulême, fabrique des moteurs électriques, **Saft Batteries**, à Poitiers, des batteries haute performance, et Wärtsilä est également un acteur important avec 140 salariés à Surgères, pour une activité de maintenance de moteurs. Mentionnons enfin **NANNI Industries**, motoriste marin reconnu.

La région compte des chantiers de construction et de réparation navales réputés comme le chantier naval **Couach**, expert dans les navires en composite, qui construit des navires militaires, des méga-yachts et des bateaux de sauvetage pour la Société Nationale de Sauvetage en Mer (SNSM). Ce chantier de Gujan-Mestras tient une place importante dans la région. Le chantier Lecamus, à La Rochelle, est spécialisé dans la réparation navale et les travaux industriels.

D'autres acteurs, dont la plupart sont récents, développent des solutions innovantes : radar de surveillance maritime à Angoulême chez **Diadès Marine**, véhicules marins novateurs d'**Aqualines** (engins à sustentation aérodynamique), propulsions éoliennes ou électriques du bureau d'études CRAIN Technologies et de **Beyond the Sea**, propulseurs trochoïdaux à axe vertical biomimétique d'**ADV Propulse**, logiciels de navigation de **MaxSea**.

ACTUALITÉS

La métropole de Bordeaux choisit le chantier naval vendéen **OCEA**, à la suite d'un appel d'offres, pour la construction de ses navettes fluviales propulsées à l'hydrogène pour 2025. OCEA devra fournir ses premières structures au printemps 2024.

Carbon Waters a levé 2 millions d'euros pour la construction et l'industrialisation d'une usine de production d'eau de graphène, une eau qui a différentes applications, notamment l'anticorrosion, le renforcement mécanique pour les matériaux composites et la conductivité thermique. Ce nouveau site de production augmentera la production d'eau de graphène à 5 tonnes contre 500 kilos. Carbon Waters a entrepris d'évaluer la toxicité des produits de ses additifs à base de graphène.

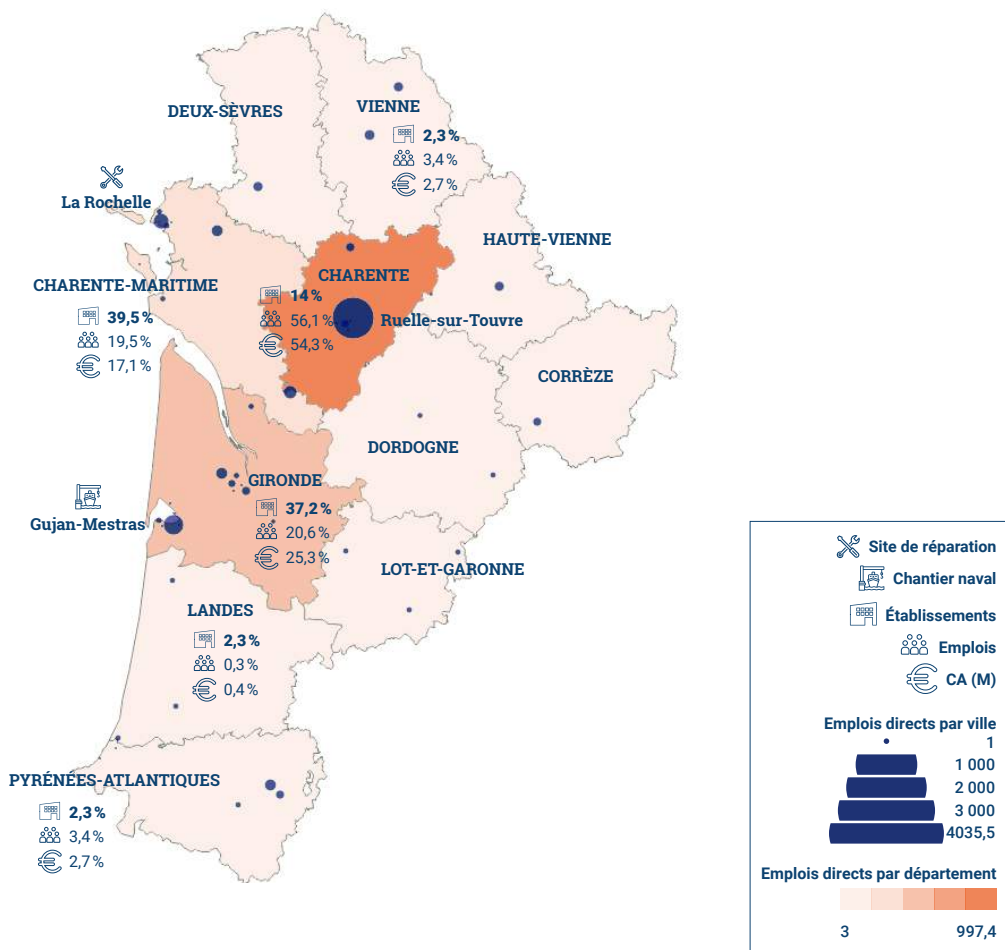
Le spécialiste de la « maritimisation » de moteurs et du développement de générateurs du bassin d'Arcachon, **NANNI Industries**, fournit plusieurs chantiers navals pour la motorisation de leurs Crew Transfer Vessels (CTV), utilisés dans la maintenance des champs éoliens offshore. Ils seront équipés de moteurs utilisant la technologie

Selective Catalytic Reduction qui permet de réduire de 70 % les émissions d'oxydes d'azote.

Dans le cadre du renouvellement de sa flotte, la SNSM a signé en 2019 un contrat avec le chantier **Couach**, situé à Gujan-Mestras. Le premier navire a été livré par Couach en octobre 2023. Le Gustave Gendron-Simone Anita, hauturier type 1 (NSH 1), long de 17 m. De plus, le chantier innove avec le Magellan, le premier drone de surface. Hybride, auto-redressant, il est considéré comme une révolution dans la surveillance et la reconnaissance maritimes.

Début 2023, la start-up **Aqualines** a obtenu le permis de construction de son atelier de fabrication de 6 000 m² pour débiter la construction de ses bateaux volants à Bayonne. C'est une nouvelle filière qui va pouvoir se développer.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Nouvelle Aquitaine



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



462,1 M €
Chiffre d'affaires



1 781
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



45
Établissements



1 188
Emplois indirects (ST > rang1)



3%
Part des emplois du secteur dans toute la France



891
Emplois induits

RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Malgré son éloignement des bassins maritimes, la région Auvergne-Rhône-Alpes dispose d'un écosystème développé de fournisseurs pour l'industrie navale. Ce bassin industriel important regroupe plus d'une trentaine d'établissements clés du secteur dans différents domaines d'activité : usinage de pièces, traitement de surfaces, composants électroniques, radars pour les navires, ou encore qualification d'essais. La région compte en particulier la présence d'**Aubert & Duval** pour des solutions métallurgiques haute performance, d'**ArcelorMittal** ou **Coreme** pour la production et le travail/traitement d'acier aux qualités maritimes, d'**Air Liquide Advanced Technologies** (produits pour la production/gestion du gaz à bord) et de l'ingénierie **Artelia**, à proximité de Grenoble. On trouve aussi des PME très dynamiques, comme **Ades Technologies** et **Issartel (groupe Minerva)** pour des

systèmes mécaniques, hydrauliques et pneumatiques, **Peinta** (intégrateur électrotechnique), ou encore **REEL** (systèmes de levage). D'autres acteurs sont à mentionner, comme **Howden** (ventilateurs), **Green Corp Konnection** (GCK) qui propose des solutions technologiques pour accélérer la décarbonation, la forge **SBS**, fournisseur de pièces forgées pour la construction de sous-marins, **Alfa Laval** pour des équipements auxiliaires de moteurs, ou Gerflor pour des revêtements de sol. PXL Seals, dans l'Ain, fabrique des joints d'étanchéité, jusqu'aux grandes tailles nécessaires pour les pods.

En plus de la présence de fournisseurs de produits et d'équipements navals, la région bénéficie aussi de l'expertise de sociétés de conseil, de laboratoires, de centres de R&D et de fournisseurs de moyens de conception et de production.



ACTUALITÉS

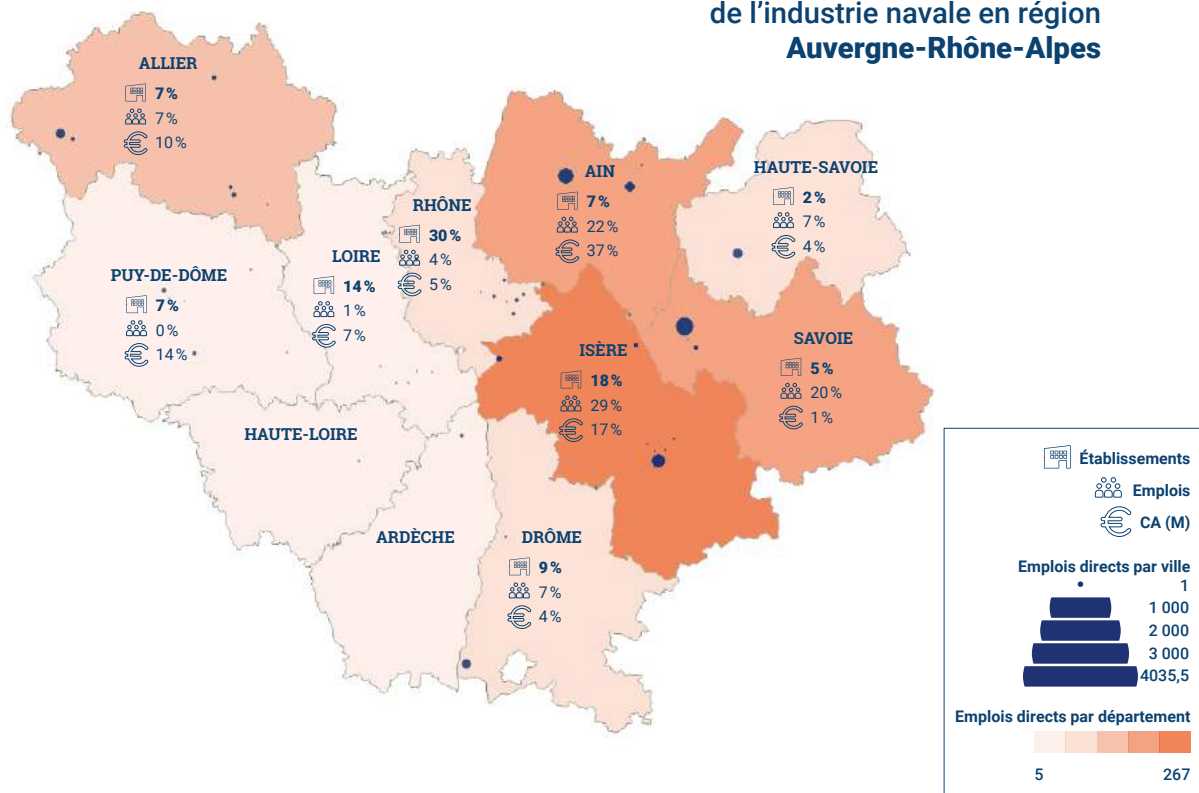
Absolut Hydrogène a scellé un partenariat avec ZeroAvia pour étudier les modalités de la production d'hydrogène liquide.

Cet été, la première navette de **SeaBubble** de cinq places, qui sort de l'eau à partir de 6 nœuds et se dresse sur ses foils, est arrivée sur le lac d'Annecy pour faire le trajet Annecy-Veyrier-du-Lac. L'entreprise travaille actuellement à un nouveau modèle pouvant accueillir jusqu'à 12 passagers. En raison de la réglementation de la navigation sur la Seine, la start-up ne pourra pas proposer ses navettes à Paris.

OMERIN, spécialiste en câbles, construit une nouvelle usine dans le bassin de Clermont-Ferrand pour produire des câbles destinés au marché de la mobilité électrique. 20 millions d'euros seront investis dans la première tranche du projet, jusqu'au démarrage de l'usine au 2^e trimestre 2025.

La Compagnie des Bateaux du Lac d'Annecy décidait de confier à **GCK Mobility**, filiale de GCK, le retrofit de 5 bateaux de sa flotte. Après un travail d'étude d'implantation, les équipes ont entamé la conversion du Savoie, premier bateau retrofité voguant sur le lac depuis l'été 2023. Les 4 autres seront sur l'eau dès 2024.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Auvergne-Rhône-Alpes



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



226,5 M €
Chiffre d'affaires



915
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



47
Établissements



610
Emplois indirects (ST > rang1)



2%
Part des emplois du secteur dans toute la France



407
Emplois induits

RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

La région Centre-Val de Loire est caractérisée par des activités militaires, aussi bien pour l'aéronautique et l'Armée de terre que pour la navale. Plusieurs sociétés sont réunies autour de Bourges : le missileer MBDA, l'architecte et systémier intégrateur Nexter (groupe KNDS), et le groupe d'électronique Thales. D'autres entreprises sont présentes, comme Cilas à Orléans, Roxel, fournisseur de systèmes de propulsion à La Ferté-Saint-Aubin, Saint-Gobain à Sully-sur-Loire pour la fabrication de vitrages spéciaux ou encore Sillinger, qui conçoit et fabrique dans le Loir-et-Cher des bateaux pliables et semi-rigides, à destination des forces armées et des professionnels en France et dans le monde. Le chiffre d'affaires de cette région dans l'industrie navale française s'élève à 386 millions d'euros, essentiellement grâce à MBDA. Un acteur comme Eurofeu – spécialisé dans le matériel de lutte anti-incendie – complète l'offre industrielle, équipant à la fois les navires civils et militaires. Côté bureau d'études, soulignons la présence du Centre d'Expertise en Dynamique Rapide, Explosion et Multiphysique (CEDREM).

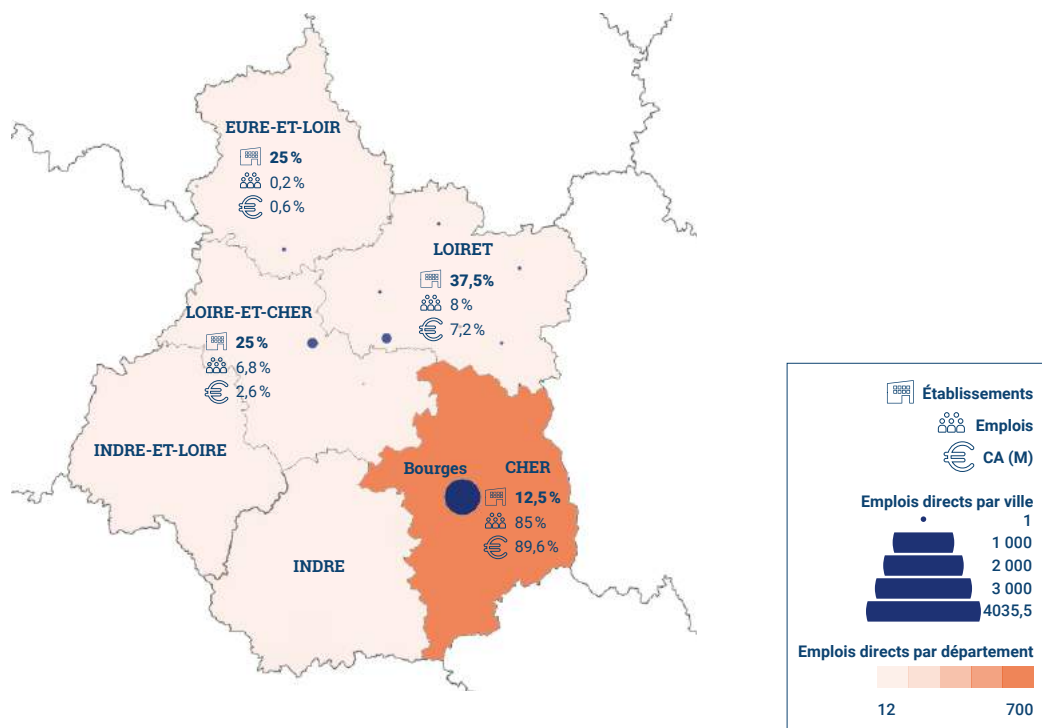


ACTUALITÉS

L'année 2023 pour **MBDA** a été marquée par de nombreux contrats dans le domaine naval, notamment pour des missiles de la famille CAMM en Pologne et en Suède. En 2023, deux tirs de missiles MBDA depuis FREMM se sont également déroulés. L'un d'Aster 30 depuis la FREMM DA Lorraine, l'autre d'EXOCET MM40 B3c depuis la FREMM DA Alsace. Quatre tirs d'Aster, menés par la Royal Navy, la Marine Nationale française et la Marine italienne contre des cibles supersoniques, subsoniques, rasantes et manœuvrantes lors de l'exercice Formidable Shield, ont démontré les puissantes capacités de ce missile emblématique. Ces succès soulignent le caractère stratégique de ce domaine pour le missilier européen.

Le fabricant de bateaux pneumatiques pour la défense **Sillinger** table sur de nouveaux marchés en France et en Europe à l'horizon 2023-2024. Avec un objectif de ventes annuelles de 250 bateaux, l'entreprise vise un chiffre d'affaires de 15 millions d'euros en 2026, soit une hausse espérée de 60 % en trois ans – perspective qui nécessitera un renforcement significatif, tant des infrastructures que de la main-d'œuvre. Le site actuel, d'une surface actuelle de 4 000 m², est ainsi en cours d'agrandissement : ces futurs 1 200 m² seront entièrement dédiés à la production. Sillinger compte parallèlement recruter 16 nouveaux salariés, y compris au sein de son bureau d'études.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Centre-Val de Loire



CHIFFRES CLÉS



386,7 M €
Chiffre d'affaires



846
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



10
Établissements



564
Emplois indirects (ST > rang1)



2%
Part des emplois du secteur dans toute la France



376
Emplois induits

RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

L'industrie navale en région Bourgogne-Franche-Comté est assez peu représentée. Plus d'une quinzaine d'acteurs de la filière sont toutefois actifs dans cette région et quelques domaines technologiques priment. Ainsi, les domaines de la propulsion et de l'énergie sont couverts par plusieurs acteurs : Masson Marine fabrique des systèmes de propulsion marine à Saint-Denis-lès-Sens ; Thermodyn, leader dans les équipements et services de technologie de pointe pour tous les segments de l'industrie mondiale du pétrole et du gaz, est présent au Creusot ; FMC est présent à Sens et réalise des systèmes de transfert de carburant ; le CEA Valduc travaille sur le nucléaire de défense notamment maritime à Is-sur-Tille ; mentionnons également General Electric Power Conversion, à Belfort.

Concernant les matériaux pour la navale, Aperam Alloys Imphy est le spécialiste mondial des tôles Invar pour les méthaniers et Industeel, un fournisseur de tôles marines, se trouve au Creusot.

La région est également caractérisée par un pôle industriel spécialisé dans les câbles sous-marins avec l'entreprise Câblerie STEIN, à Danjoutin, et Prysmian Câbles & Systèmes France, à Sens.

Enfin, le marché du fluvial progresse, avec le chantier H2O de réparation navale à Saint-Jean-de-Losne et les chantiers de construction Atelier Fluvial et Construction Polyester du Centre (CPC) du groupe Les Canalous. Ce dernier chantier construit des maisons flottantes à Digoin.



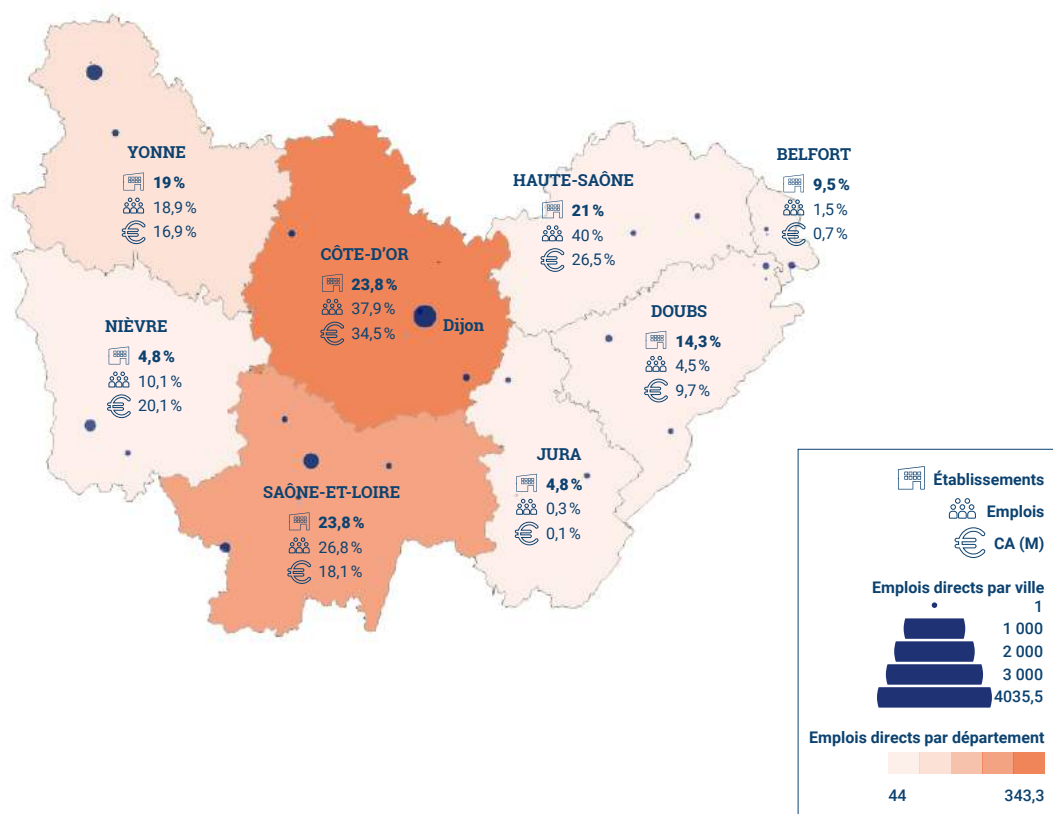
ACTUALITÉS

Safran Electronics & Defense a dévoilé un nouveau système de positionnement développé en partenariat avec les Commandos Marine. Il permettra d'accéder aux données globales de navigation dans un environnement pauvre en données satellitaires.

L'entreprise jovinienne spécialiste du travail de l'inox **Yltec** s'est illustrée en intégrant la première promotion de l'**accélérateur « Industriels de la Mer »** de Bpifrance, de la DGE et du Comité Stratégique de Filière Industriels de la Mer.

Prysmian, spécialiste dans la production des câbles d'énergie, est chargé de fournir de nouveaux câbles en mer pour le SEM-REV 2.0, 1^{er} site européen d'essais en mer multitechnologie connecté au réseau. Le SEM-REV 2.0 a bénéficié de nouveaux investissements dans le cadre de France 2030.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Bourgogne-Franche-Comté



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



272,1 M €
Chiffre d'affaires



794
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



21
Établissements



529
Emplois indirects (ST > rang1)



1 %
Part des emplois du secteur dans toute la France



353
Emplois induits

RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

La région Hauts-de-France compte un effectif de plus de 750 personnes, réparties dans quatre bassins d'emploi principaux : Dunkerque, Boulogne-sur-Mer, Étaples et Calais. Le chiffre d'affaires généré par la région monte à 210 millions d'euros en 2022.

La région envisage des investissements importants pour développer les infrastructures navales sur son territoire, notamment à la demande et sous l'impulsion du chantier **Socarenam**. Le chantier naval de la région, dont la gamme de navires est très diversifiée – navires de pêche, navires militaires et civils – a un carnet de commandes plein, avec des demandes de navires toujours plus grands.

Pour y répondre, la forme de radoub du port de Calais est devenue de nouveau opérationnelle en 2023 après être restée plus de vingt-cinq ans en jachère ; de plus, la Communauté d'Agglomération du Boulonnais envisage la construction d'une nouvelle cale sèche couverte de 110 mètres de long pour 22 mètres de large, ainsi que celle d'un nouveau slipway d'une capacité de 1 000 tonnes. Le projet est évalué autour de 25 millions d'euros.

La région compte également grâce au chantier de réparation navale Damen Shiprepair Dunkerque, dont

les installations peuvent accueillir des navires mesurant jusqu'à 294 mètres de long. Le site de réparation a développé une compétence particulière pour les ferries, les RoRo, les dragues et les navires offshore.

Avec la construction des champs éoliens, les marchés se développent également dans les EMR. En 2019, le parc éolien posé de Dunkerque était attribué. Pendant la période de construction, prévue à l'horizon 2026, la fabrication des composants du parc, leur assemblage et leur installation mobiliseront le tissu industriel régional et national. Avec entre autres Dillinger, à Dunkerque, qui fabrique les aciers des éoliennes offshore. D'autres compétences seront représentées : **FAPMO** (pompes), **Technifrance** (ingénierie/architecture navale), **Musthane** (structures souples) ou encore **Arly** et le laboratoire **CREPIM**, spécialistes en isolation et protection incendie. Sur le thème de l'énergie, le port de Dunkerque est lauréat du tout premier appel à projets « Zones industrielles bas carbone » (ZIBaC). Instauré par le ministère de l'Industrie via l'ADEME, ce dispositif doté de 27,2 millions d'euros permettra de réaliser des études d'ingénierie et de faisabilité relatives à la réduction des émissions carbone.



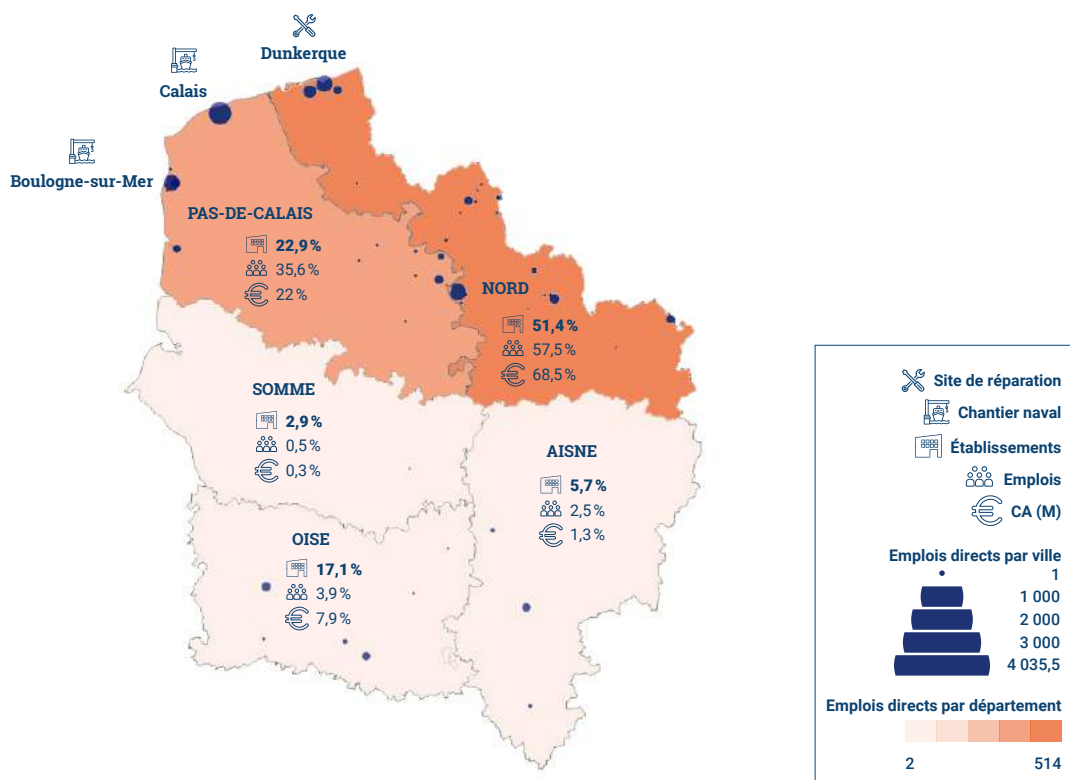
ACTUALITÉS

La **Socarenam** a développé un navire baliseur océanique pour Phares et Balises, un des premiers navires avec une technologie hydrogène embarquée réalisé en France. Le chantier a mis à l'eau deux nouvelles vedettes d'une série de quatre commandes pour la police fédérale belge. Par ailleurs, la société a investi plus de 100 000 euros afin de réhabiliter – avec deux acteurs du port de Calais – la forme de radoub du port, laquelle accueille actuellement un patrouilleur hauturier polonais construit par la Socarenam.

Le **Cetim** s'est doté d'une nouvelle machine thermoplastique de production de réservoirs à hydrogène. Nommée HySpide TP, celle-ci fournira des pièces bien plus rapidement que l'ancienne machine, et à des prix adaptés à la suite de la chaîne de production.

L'entreprise lilloise **MC2** devrait fournir un système anti-drones ainsi qu'un ensemble de détection d'objets dangereux ou interdits pour les événements des Jeux olympiques de Paris en 2024. Toutes ces solutions sont conçues et fabriquées en France.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Hauts-de-France



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



210,7 M €
Chiffre d'affaires



767
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



36
Établissements



511
Emplois indirects (ST > rang 1)



1 %
Part des emplois du secteur dans toute la France



384
Emplois induits

RÉGION GRAND EST

Région historiquement industrielle, le **Grand Est** possède un important réseau de voies navigables, ce qui explique son activité dans l'industrie navale.

La région comprend des expertises de pointe et un tissu d'acteurs proposant des équipements et matériaux. ArcelorMittal France et Lebronze alloys (ex-Le Bronze industriel) fabriquent des matériaux spéciaux. Welding Alloys France est un fournisseur de référence de machines de soudage. À proximité, Forgeavia conçoit des pièces métalliques de précision depuis 1871, utilisées dans le domaine aéronautique, ferroviaire et dans l'industrie navale de défense. Notons aussi la présence d'équipementiers pour l'énergie et la propulsion, comme **General Electric Power Conversion** près de Nancy, **Socomec** (réseaux électriques), **Cryostar** (équipements cryogéniques pour les méthanières), **Eiffage Énergie Systèmes – Clemessy** (moteurs électriques), ou **PREDICT** (solutions de suivi performances).

ACTUALITÉS

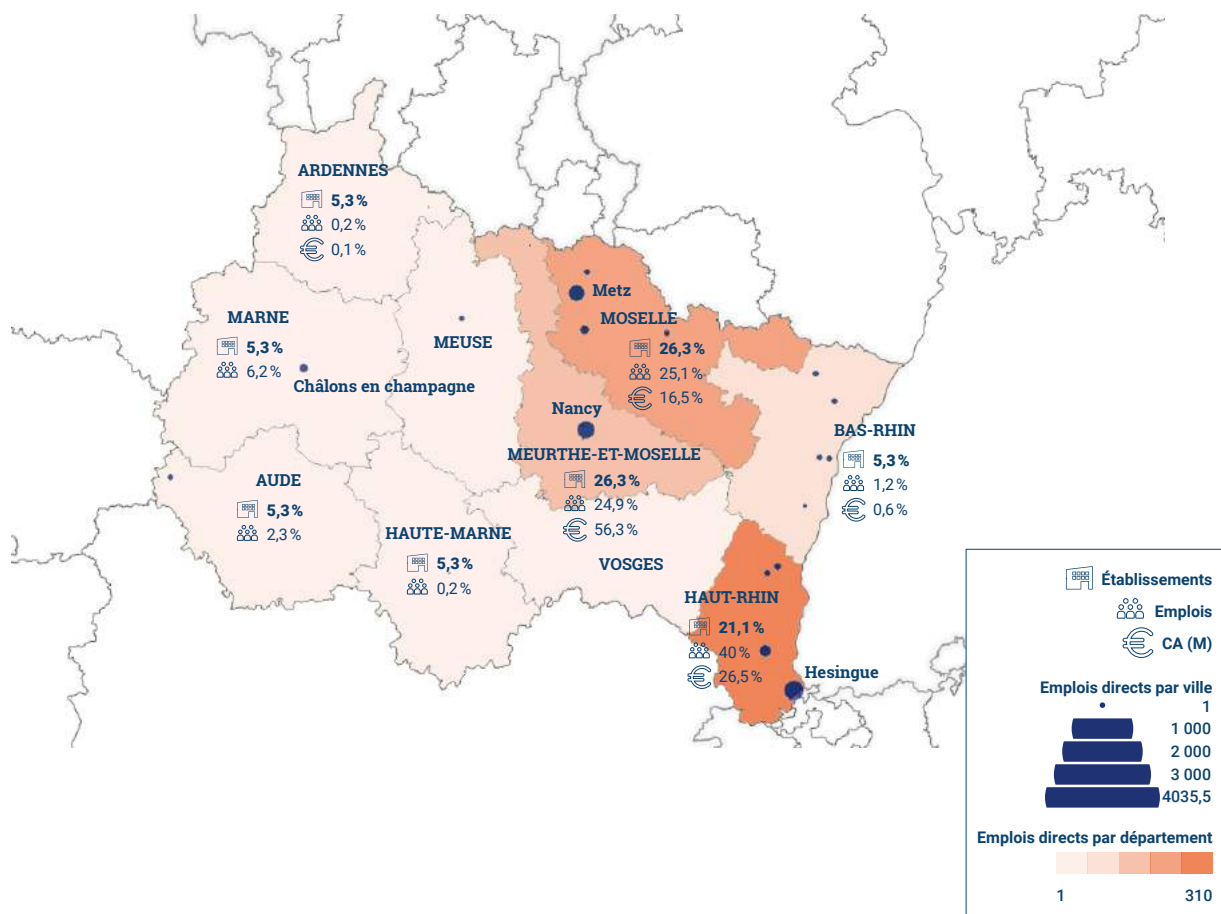
Socomec a développé une nouvelle ASI (Alimentation Sans Interruption) Modulys XM, avec un rendement supérieur aux ASI du marché.

NEOSSEA spécialisée dans les métiers de la soudure et de la chaudronnerie pour les navires et les structures flottantes, en 2023, a renforcé son expertise en accueillant 12 professionnels hautement qualifiés dans les métiers de la soudure et la chaudronnerie naval. Cette expansion a été accompagnée d'une croissance significative de ce chiffre d'affaires, enregistrant une progression remarquable de 25 %.



Power Conversion France a récemment remporté un contrat de HD Hyundai Heavy Industries Co. pour la fourniture du système d'alimentation et de propulsion intégré SeaGreen de GE Vernova, équipé d'un moteur à induction à haute densité de puissance, pour alimenter et propulser la prochaine génération d'unité flottante de stockage et de regazéification (FSRU) pour le propriétaire de navire américain Excelerate Energy Inc. Ce nouveau navire sera le onzième FSRU à rejoindre la flotte d'Excelerate Energy, marquant le tiers de sa flotte à être propulsé par le système de propulsion électrique intégré de Power Conversion. Forte de ses 130 années d'expérience, l'activité Power Conversion de GE Vernova se donne comme mission d'électrifier le monde tout en travaillant à sa décarbonisation. .

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Grand Est



CHIFFRES CLÉS



317,2 M €
Chiffre d'affaires



663
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



20
Établissements



442
Emplois indirects (ST > rang1)



1 %
Part des emplois du secteur dans toute la France



332
Emplois induits

RÉGION OCCITANIE

La région Occitanie compte plus de 500 emplois dans le secteur, dont 70 % se concentrent dans le département de la Haute-Garonne, et principalement autour de Toulouse. On y trouve des **fournisseurs de produits et d'équipements navals**, tels **Airbus Defence & Space**, qui développe des activités de surveillance maritime, **Étienne Lacroix** qui produit les leurres pyrotechniques vendus à la Marine nationale et à de nombreuses autres marines à l'export, ou encore le spécialiste de la sonorisation **Bouyer** à Montauban. **CLS** (positionnement), **Hensoldt-Nexeya** (liaisons de données, CMS et énergie), ou **Sphera** (électronique) représentent également des acteurs importants de la région, particulièrement dans les marchés de la défense et de la sécurité.

Les autres acteurs présents dans la région sont principalement les **chantiers de construction et réparation navales**, tels que le Chantier Naval Allemand, basé à Agde, le chantier naval de Marseillan, Martinez Constructions Navales, ou encore le chantier naval Nouvelle Vague. Ces chantiers sont spécialisés dans la construction ou la réparation de petites unités de pêche, de navires à passagers, de bateaux de travail, etc.

L'Occitanie a la volonté de devenir un leader dans la production d'énergie renouvelable en France. En 2023, la région a lancé la construction d'une unité de production d'hydrogène renouvelable, **Hyd'Occ** – projet de 25 millions d'euros porté notamment par Qair et l'Agence Régionale Énergie Climat Occitanie (AREC) et visant à développer un écosystème hydrogène pour tous les usages des ports. Hyd'Occ deviendra aussi le fournisseur d'hydrogène de la drague hybride construite et livrée par Piriou en 2023.

Dans le secteur des éoliennes en mer, la région Occitanie est fortement dynamisée du fait de la présence de deux des trois projets de fermes-pilotes pour l'éolien flottant. Pour le projet Éoliennes Flottantes du Golfe du Lion (30 MW), dont les porteurs sont Ocean Winds et la Banque des territoires, les flotteurs sont en construction – construction qui se poursuivra avec l'activité d'Eiffage Métal. Le deuxième projet-pilote d'éoliennes en mer flottantes Éolmed (30 MW) s'inscrit aussi dans une démarche de création d'une filiale occitane de l'éolien en mer, notamment avec une fabrication locale des flotteurs par MP ArchiMed.



ACTUALITÉS

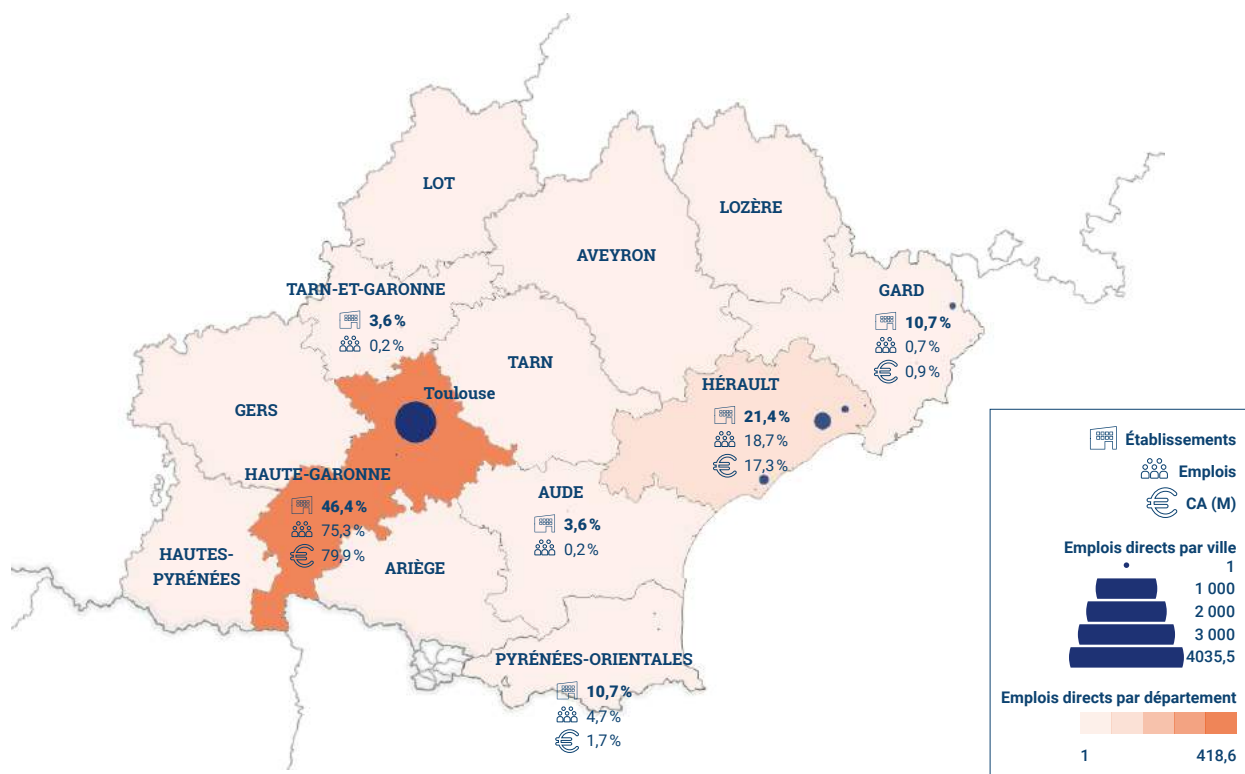
Diodon fournira plusieurs drones aériens maritimes HP30 à la marine danoise via leur fournisseur d'équipements « The Good Karma Company ». Des essais ont également été menés conjointement avec **Naval Group** et la Marine nationale afin de déployer le drone depuis une coque étanche envoyée elle-même à la surface depuis un sous-marin nucléaire d'attaque.

Faisant suite à l'initiative de la région Occitanie de posséder une barge de draguage moins carbonée pour le Port de Sète, **Hensoldt-Nexeya France** fournira les conteneurs High Density Storage de ce projet, construit par **Piriou** et baptisé HydrOMer.

La gamme de leurres navals Sylena du groupe **Lacroix** a été choisie pour l'armement des frégates d'intervention conçues et produites par **Naval Group** pour la marine grecque.

Le **Port de Sète** accélère sa transition énergétique en installant à quai quatre points de connexion électriques destinés aux navires des embarcadères le plus fréquentés. Les premiers bateaux devraient pouvoir bénéficier de cette source d'énergie dès le mois de décembre 2023.

Empreinte socio-économique de l'industrie navale en région Occitanie



Source : GICAN 2023

CHIFFRES CLÉS



161,6 M €
Chiffre d'affaires



554
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



29
Établissements



369
Emplois indirects (ST > rang1)



1 %
Part des emplois du secteur dans toute la France



277
Emplois induits

RÉGIONS ULTRAMARINES

Les **territoires ultramarins** présentent pour la plupart d'entre eux des activités navales, avec des chantiers et un écosystème d'acteurs structuré plutôt autour des besoins des flottes locales. Le manque d'infrastructures et de compétences restent les principaux freins au développement de l'industrie navale, qui pourrait pourtant être un outil d'attractivité pour le territoire.

Dans le **bassin océanique indien**, il faut noter la présence de Piriou à La Réunion depuis quatre ans, avec ses 34 salariés et 4,8 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2020. Le chantier y exerce surtout des activités de maintenance navale civile et militaire pour des navires de toute taille, et connaît une forte croissance.

Le **bassin océanique atlantique** est caractérisé aux Antilles par des activités de construction, réparation et maintenance grâce à la présence de cales sèches et de docks flottants. L'entreprise TIG en Guadeloupe compte 20 salariés et 3 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2020. La Guyane réalise des travaux d'entretien, notamment dans les chantiers du Port du Larivot, et avec la problématique du respect de la loi Littoral.

Enfin, dans le **bassin océanique pacifique**, la Marine nationale entretient des liens historiques forts avec la Nouvelle-Calédonie et la Polynésie française. Un projet de modernisation des infrastructures de réparation navale en Polynésie française est à l'étude depuis quelques années avec au cœur le remplacement du dock flottant, pour avoir un outil plus performant et mieux situé géographiquement, capable d'attirer des navires étrangers. En Nouvelle-Calédonie, **FMCC** offre de l'ingénierie pour les navires, les ports, les infrastructures littorales ; **TERCIEL** qui développe un concept d'aéroport sur l'eau principalement flottant accessible selon le principe d'une marina par la terre et pour hydravion.

Les Clusters Maritimes des Outre-Mer jouent un rôle essentiel dans le développement des activités maritimes dans ces territoires. Le nautisme, le tourisme, la pêche et dans le futur les EMR et l'exploration des grands fonds marins renforceront l'activité maritime de ces territoires.



CHIFFRES CLÉS



50 M €
Chiffre d'affaires



16
Établissements *
* correspond à une vision non exhaustive des acteurs à date



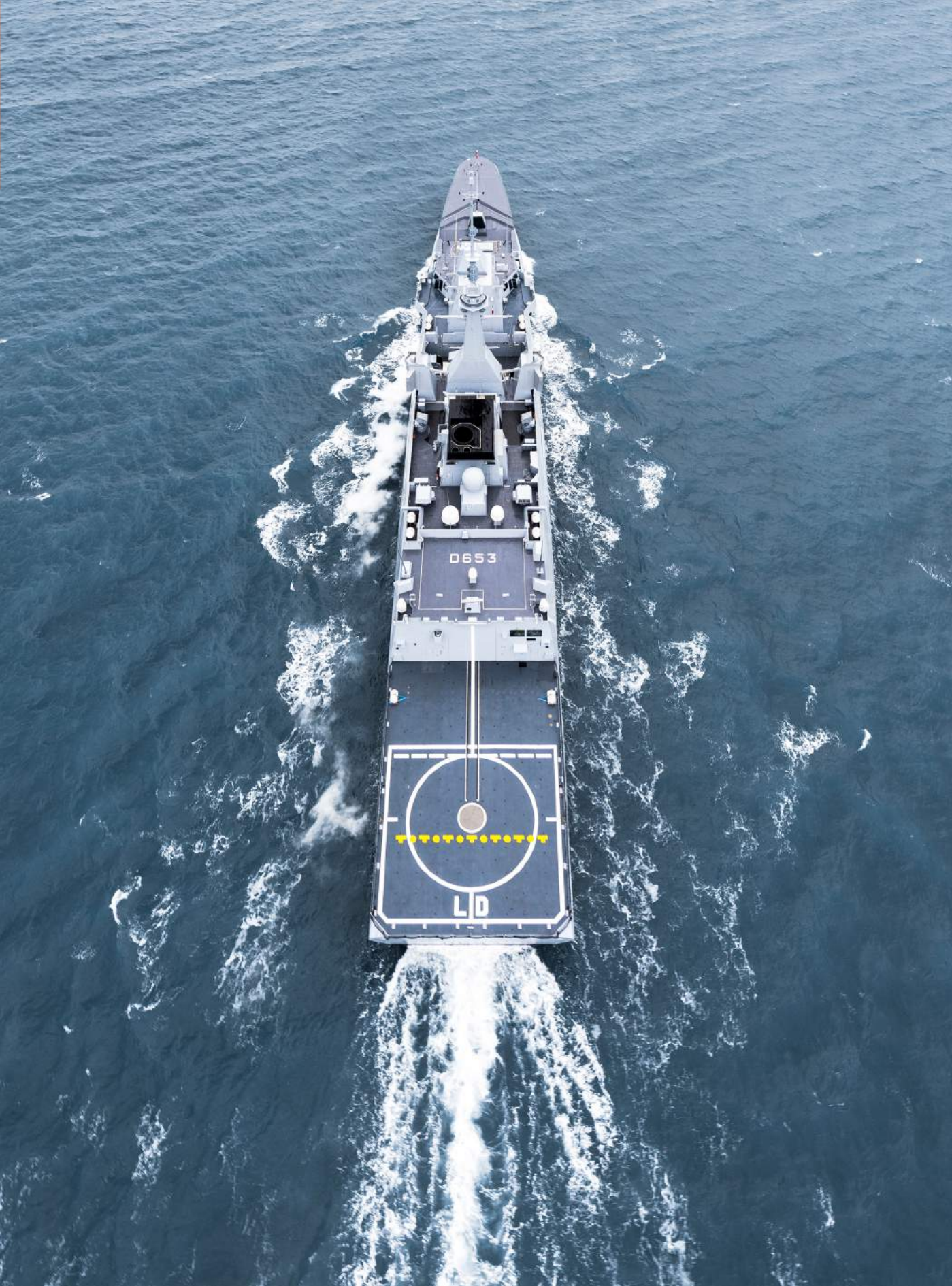
270
Emplois directs (donneurs d'ordre + ST rang 1)



180
Emplois indirects (ST > rang1)



180
Emplois induits



03

Méthodologie et lexique



ANNEXE

1. Le périmètre de l'étude

Les données prises en compte portent sur les acteurs ayant des activités relatives à l'industrie navale sur le territoire français (métropole et régions ultramarines). Seules les entreprises disposant d'au moins une unité de production ou de services en France ont été considérées, et pour les entreprises ayant des sites à l'étranger, seule la part d'activité en France a été comptabilisée (dans la limite des données disponibles).

L'industrie navale a été définie par les activités industrielles relatives à la construction, la réparation, la rénovation, la maintenance ou le maintien en condition opérationnelle de navires civils et militaires, ou de bateaux professionnels, ou les besoins de ceux-ci (pour leur navigation, activités et accueil à terre).

Plus largement, toute l'industrie maritime d'ingénierie et de technologie française, jouant un rôle de premier plan dans la valorisation, la sécurisation et la protection des espaces maritimes, aéromaritimes, sous-marins et côtiers, a été prise en compte. En particulier, sont considérées les industries pour les énergies marines renouvelables (éoliennes, postes électriques, etc.), les infrastructures portuaires et les activités sous-marines (ROV, AUV, drones sous-marins, etc.). Les chiffres présentés et les cartographies incluent donc l'ensemble de ces industries, et les entreprises retenues sont représentées par plusieurs codes NAF (3011Z, 3030Z, 3315Z, 7010Z, 7112B, 7120B, etc.).



- 1 Interfaces portuaires, côtières et fluviales
- 2 Monitoring littoral et hauturier
- 3 Energies marines et en mer
- 4 Transport maritime
- 5 Défense et services de l'Etat en mer
- 6 Télécommunications maritimes (dont la sécurité et la cybersécurité)
- 7 Construction navale
- 8 Plateformes offshore multi-usages
- 9 Sécurité et sûreté maritimes
- 10 Exploration sous-marine, grands fonds marins

Les acteurs considérés dans la cartographie sont les donneurs d'ordre de la filière (chantiers) et leurs fournisseurs, qui s'identifient comme ayant un marché dans l'industrie navale. Les fournisseurs ainsi considérés dans la cartographie sont, sauf exceptions, de « rang 1 ».

Ces acteurs sont caractérisés par leur positionnement dans les trois catégories suivantes :

1 | Types d'acteurs :

Chantiers et maîtres d'œuvre, construction/MCO, entretien

Bureaux d'études conception/architecture navale

Ingénieries pour la réalisation

Co-traitants-réalisation (installateurs, agenceurs, STG, applicateurs...)

Fournisseurs de produits et équipements navals et aéronavals

Fournisseurs de produits spécifiques défense-naval (non « duaux »)

Sociétés de classification, labos, sociétés de R&D, de conseil, fournisseurs de moyens de conception et production

Périmètre « projets/R&D de navires », d'armateurs

Fournisseurs d'ingénierie et d'équipements sous-marins (électrique, robotique...)

Fournisseurs de solutions de télécommunication maritime + sécurité / cybersécurité maritime

2 | Domaines technologiques des activités des acteurs :

Architecture navale, études d'ensemble (hydrodynamiques, etc.)

Construction, réparation, MCO, matériaux

Propulseurs, transmissions mécaniques

Production/distribution/stockage/équipement électrique de propulsion

Froid et climatisation

Sources d'énergie à bord (moteurs, GNL, pile à combustible hydrogène, contrôle émissions, etc.)

Appareils, accessoires coques, y compris appendices de carènes, gouvernail, stabilisation

Équipements/auxiliaires divers

Aménagements/locaux de vie

Sécurité active/passive, environnement, lutte anti-pollution, anti-bruit et anti-vibration

Conduite intelligente du navire

Communications

Outils de conception/simulation numérique/fabrication spécifiques

Spécifique défense et sûreté

Assistance, conseil, formation, + instituts de recherche et de formation

3 | Marchés :

Navires civils, de défense, fluviaux, de pêche, méga-yachts de plus de 24 mètres (hors nautisme « de série »), énergies de la mer, infrastructures portuaires/fluviales/littorales, sécurité et sûreté maritimes, activités sous-marines (drones sous-marins, ROV, AUV, etc.). Dans le cadre de cette étude, il a été décidé de ne pas faire apparaître les TPE individuellement sur les cartes, sauf exception. Elles sont toutefois considérées dans les indicateurs présentés,

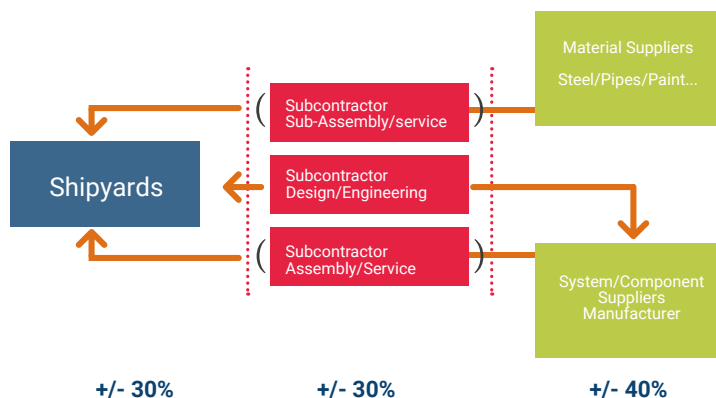
dans la limite des données disponibles. De plus, l'éclatement géographique par établissement n'est réalisé que pour une cinquantaine d'entreprises, ETI ou grands groupes, la plupart des autres acteurs étant en fait « mono-sites », c'est-à-dire qu'ils n'ont qu'un seul établissement. Les zones géographiques couvertes sont les régions métropolitaines (hormis la Corse) et les cinq régions ultramarines, dans la limite des données disponibles.

Indicateurs recherchés

Plusieurs indicateurs ont été retenus dans le cadre de cette étude. On retrouve d'abord la part régionale de l'effectif total de l'activité navale et maritime et la répartition par marché adressé (tant que l'information était disponible). L'effectif total englobe l'effectif salarié (CDI, CDD, apprentis), mesuré en Equivalent Temps Plein (ETP).

Ensuite, la part régionale du chiffre d'affaires maritime de chaque acteur de la cartographie a également été considérée. Lorsque cet indicateur n'était pas connu, il a été estimé à partir de ratios d'effectifs.

Des méthodes de calcul ont été définies pour les emplois directs, indirects, induits et totaux, comme indiqué dans ce qui suit. Les emplois directs correspondent aux emplois créés par les acteurs faisant partie de la cartographie du secteur, comme indiqué ci-dessus. Selon cette définition, les emplois directs correspondent à environ 60% de l'effectif total de la chaîne de sous-traitance de l'industrie navale, d'après l'étude BALance Technology Consulting² de 2017.



²Study on new trends in globalisation in shipbuilding and marine supplies : <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bc5fa041-bac0-11e7-a7f8-01aa75ed71a1/language-en>



Selon cette même étude, nous pouvons estimer un coefficient de 2/3 des emplois directs pour les emplois indirects. En effet, ceux-ci correspondent aux emplois créés par la branche de sous-traitants à partir du rang 2. L'industrie est caractérisée par une part d'achat importante.

Les emplois induits sont les emplois créés par l'ensemble des consommations des ménages directement et indirectement liés aux industriels de la navale. Selon l'approche de l'étude McKinsey 2014³ et 2020, « L'export d'armement et ses bénéficiaires sociaux, économiques et technologiques », ces emplois induits représentent environ 40% du total des emplois

directs et indirects (NB : au-delà des emplois induits calculés selon cette définition, le calcul des emplois induits pourrait être élargi, par un effet « domino » sur l'économie locale, chaque emploi « induit » amenant à son tour, par ses dépenses, d'autres emplois).

Compte tenu des données dont nous disposons, nous avons fait le choix d'appliquer les mêmes ratios nationaux à l'ensemble des régions. Néanmoins, ces coefficients seraient à moduler en principe selon l'intégration des achats des donneurs d'ordre régionaux avec l'écosystème territorial.

³Exportations françaises d'armement : 40 000 emplois dans nos régions : <https://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/exportations-francaises-d-armement-40-000-emplois-dans-nos-regions>



Méthode d'élaboration des cartes géographiques

La base de données utilisée a été réalisée à partir d'un fichier de cartographie de la filière navale tenu par le GICAN depuis 2010. Ce fichier a été complété et a constitué la base de données nécessaire à l'élaboration des cartes par régions.

Les acteurs de la base de données ont été placés sur les cartes à l'aide des longitudes et latitudes de leur ville. Divers marqueurs ont été

attribués pour chaque typologie d'acteurs, avec des tailles différentes en fonction des tranches d'effectifs. Une dispersion aléatoire des acteurs présents dans une même ville a été appliquée afin d'éviter le chevauchement des marqueurs sur la carte. De plus, les « Autres acteurs de l'industrie navale » se trouvant proches dans un rayon de 15 km, ont été regroupés en un seul marqueur afin d'obtenir une meilleure lisibilité.

Sources utilisées

Les données les plus récentes disponibles pour les chiffres d'affaires et les effectifs ont été considérées. Ces données peuvent cependant dans certains cas dater de quelques années.

Un fichier d'acteurs a été fourni par le GICAN (cartographie sous format Excel). Il a été complété à l'aide de différentes sources : l'enquête annuelle du GICAN auprès de ses adhérents pour 2021, l'annuaire et la base prospects du GICAN ; les informations contenues dans des articles de médias spécialisés ; les sites Internet et les brochures des acteurs ; des sources de données ouvertes et publiques, telles que la base INSEE ; des études réalisées par d'autres acteurs dont Katalyse, l'UIMM,

l'Ecole de Guerre Economique, l'Observatoire des Energies de la Mer, l'Observatoire de la Métallurgie et les régions.

En complément, des échanges ont eu lieu avec les partenaires territoriaux suivants : le Pôle Mer Bretagne Atlantique, EDEN Cluster, Nuclear Valley et Normandie Maritime.

Par ailleurs, des estimations sur les effectifs éclatés par région ont aussi été nécessaires afin d'enrichir l'étude, lorsque l'information n'était pas disponible sur les sites web des acteurs. Ces estimations ont notamment été faites selon les chiffres trouvés sur LinkedIn en matière d'emplois et de postes.

Lexique

CORIMER : Conseil d'orientation de la Recherche et de l'Innovation de la filière des industriels de la mer

EMR : Energies Marines Renouvelables

ETI : Entreprise de Taille Intermédiaire

ETP : Equivalent Temps Plein

MCO : Maintien en Condition Opérationnelle

PME : Petite et Moyenne Entreprise

R&D : Recherche & Développement

TPE : Très Petite Entreprise

Mentions légales

Crédits photos

p.04 : © Naval Group

p.17 : © Naval Group

p.22 : © Socarenam

p.26 : © Effinor

p.28 : © Airbus Defence & Space

p.36 : © GEPC

p.38 : © Socarenam

p.40 : © GEPC

p.42 : © Airbus Defence & Space

p.44 : © AdobeStock

p.45 : © Ewan Lebourdais

p.49 : © Ewan Lebourdais

p.50 : © Chantiers de l'Atlantique

Conception et réalisation

Mise en page : Ilago

Maquette : Agence Seenk

Rédaction : GICAN

Impression : Compédit Beauregard

Informations juridiques

Conformément à la loi n° 57 298 du 11 mars 1957, la propriété intellectuelle des bases de données appartient exclusivement à l'éditeur. Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, de réutiliser ou extraire pour des fins non privées la totalité ou partie quantitativement ou qualitativement substantielle de son contenu sans autorisation de l'éditeur. Toute commercialisation ou communication à des tiers, même à titre gratuit, de la totalité ou partie de ce rapport est interdite. Ce rapport a été réalisé au moyen de renseignements obtenus avant le 12 décembre 2023. L'éditeur ne peut être tenu pour responsable des modifications intervenues depuis cette date, ni des erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser lors de son établissement.



47 rue de Monceau - 75008 Paris - France
+33 (0)1 56 59 15 30
contact@gican.asso.fr
www.gican.asso.fr

GICAN L'INDUSTRIE
NAVALE
FRANÇAISE