

INDUSTRIE NAVALE ET NAUTIQUE

L'industrie des chantiers de construction et de réparation navales militaires et civiles ainsi que ses équipementiers ont un important poids historique et économique dans l'interrégion Nord Atlantique-Manche Ouest (NAMO).

Le secteur de la construction et de la réparation navales constitue un large tissu économique si on inclut en plus des chantiers au sens strict, les différents prestataires, fournisseurs, équipementiers, sous-traitants, etc.

La plupart des établissements de construction et réparation navales sont des sièges sociaux ou ont leur siège social dans l'interrégion et sont de petites structures (TPE ou PME), avec un effectif souvent inférieur à 10.

Avec plus de 200 entreprises et 13 300 emplois directs, l'interrégion NAMO représente 39 % du total national pour 32 % des emplois (construction et réparation navales, équipementiers, conception avec les architectes et bureaux d'étude, construction de structures navales et d'équipements pour les secteurs connexes comme l'offshore, les énergies marines renouvelables et l'exploitation des mers et des océans, etc.).

Plus de
30 %
des emplois
nationaux

GICAN rapport d'activité 2016-2017

La construction navale se caractérise par sa capacité d'innovation, une production de navires à forte valeur ajoutée et un fort taux d'exportations. Les attentes des armateurs et des plaisanciers évoluent et les chantiers s'adaptent.

La concurrence est vive avec les chantiers européens, voire internationaux. La crise économique de 2008-2012 avait fragilisé le secteur qui connaît néanmoins une amélioration, grâce notamment à l'export vers lequel les grandes entreprises, mais également de nombreuses entreprises de taille plus réduite, se tournent très largement (marché européen et nord-américain notamment).

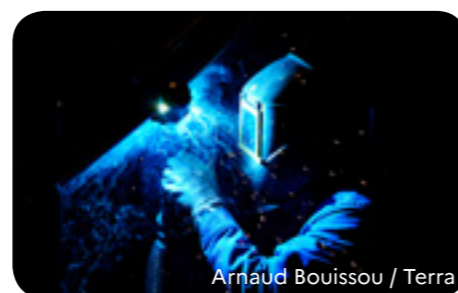
Le niveau d'activité des chantiers de construction est globalement excellent en 2019 et nombreux sont ceux qui bénéficient d'un plan de charge avec une bonne visibilité. L'activité a été soutenue ces dernières années par des commandes publiques militaires, des commandes de la pêche artisanale, du secteur des transports ou de navires de servitude.

Le marché du nautisme progresse également notamment pour les navires de petite taille.

De nouveaux contrats sont attendus pour les énergies marines renouvelables (EMR).

Les embauches ont été nombreuses depuis 2016 et se sont poursuivies en 2019. Le sec-

teur fait état d'un réel besoin de recrutement. Il se heurte à des difficultés pour trouver de la main-d'œuvre locale qualifiée. Ce déficit en compétences constitue un réel frein à la croissance des entreprises. La plupart des métiers sont concernés par cette pénurie, mais certains métiers sont plus particulièrement sous tension. La situation est



Arnaud Bouissou / Terra

identique dans les grandes ou les petites entreprises. Certaines ont initié leur propre formation diplômante pour pallier au manque de compétences. Un travail de fond sur l'image du secteur auprès du grand public et sur l'adéquation formation/emploi est nécessaire. La mutualisation des moyens, des compétences est également une piste pour concilier la formation au cycle d'activité de la filière.

Parmi les financements possibles pour le secteur figurent notamment plusieurs fonds d'investissement mis en place ces dernières années.

(cf annexe de ce document)

Le Campus des industries navales

« Soutenir l'expansion de la filière grâce notamment à la recherche des talents qui construiront le monde maritime de demain »

Le campus est une initiative commune de quatre conseils régionaux, quatre industriels et de l'État (quatre ministères). Lancé officiellement fin 2018, son siège est à Brest.

Son objectif est de satisfaire

le besoin en recrutement et en compétences dans les bassins d'emploi des quatre régions (Bretagne, Pays de la Loire, Normandie, Nouvelle-Aquitaine). Son action vise la formation (cf page 49) et il cherche à mutualiser les efforts

pour améliorer l'attractivité de la filière et développer de nouveaux outils pédagogiques, adaptés à l'évolution rapide des métiers et à la transformation numérique des entreprises.

Bretagne pôle naval

Ce pôle d'ingénierie, de construction et de réparation navales fédère près de 200 entreprises, dont beaucoup de PME, dans sept ports (27 000 professionnels dans tous les métiers : architecture, ingénierie-maîtrise d'œuvre, construction, réparation,

spécialités à bord, équipements, intégrateurs, essais, logistique, services, etc.) pour trois filières : navale, oil & gas, offshore et énergies marines renouvelables. Les synergies et partenariats ainsi créés sont un facteur de développement des

activités et de succès partagé avec les clients. Son siège est à Lorient. Les petites et moyennes entreprises de Loire-Atlantique, Mayenne et Manche peuvent dorénavant être membres de ce cluster si leurs activités entrent dans ses filières.

Neopolia

Initié en 1999 pour le secteur naval, le réseau Neopolia regroupe près de 240 entreprises industrielles principalement des Pays de la Loire, avec une concentration historique en Loire-Atlantique et notamment dans le bassin nazairien. La majorité sont des petites et moyennes entreprises (PME) et des entreprises de taille intermédiaire (ETI). 125 métiers et 30 000 emplois y sont représentés. La mutualisation des moyens et des savoir-faire assure innovation et accès à de nouveaux marchés. Ce réseau de compétences pilote les dynamiques collectives régionales avec six business clusters (marine, énergies marines renouvelables, oil & gas, aérospace, rail et nucléaire).

Trois enjeux ont été définis lors de la construction du plan stratégique Neopolia 2021 :

- ⊙ Capter le business et suivre sa bonne réalisation.
- ⊙ Pérenniser le business model de Neopolia. Un nouvel outil a été créé en 2018 avec Neopolia solutions SAS au service du business collaboratif permettant de capter des marchés jusque-là, avec deux orientations marchés : la mobilité et l'énergie. L'association Neopolia assure la présidence de la

société. Le montage a été réalisé avec le soutien des associés, des banques et de Chantiers de l'Atlantique.

- ⊙ Accroître l'implication des adhérents.



Pose de l'étrave, Bernard Biger / Chantiers de l'Atlantique

SPBI, chantiers de l'Atlantique et Naval group, trois grands employeurs de l'interrégion

Beneteau (SPBI), groupe vendéen qui a son siège social à Saint-Gilles-Croix-de-Vie, réunit plusieurs marques et services dont Beneteau, Jeanneau, Lagoon, Monte Carlo Yachts, Prestige et CNB. Le groupe, constitué des divisions « bateaux » et « habitats » (mobil-homes), figure parmi les leaders mondiaux de la conception, de la construction et de la commercialisation de navires de plaisance.

Il compte des sites de production pour son activité bateau en France, aux États-Unis, en Pologne, en Italie. Le groupe a poursuivi son plan de recrutement en 2019.

Chantiers de l'Atlantique à Saint-Nazaire emploie 3 000 collaborateurs. Son capital est détenu par l'État à 84,3 % dans l'attente de la concrétisation d'un accord avec le chantier naval italien Ficantieri qui doit en acquérir 50 % (plus 1 % prêté par l'État français), par Naval Group (11,7 %), par les salariés à hauteur de 2,4 %, par les entreprises locales (COFIPME) pour 1,6 %. Le projet d'acquisition par Ficantieri est au stade de l'examen par la Commission européenne.

Le chantier dispose d'une cale permettant de réaliser des paquebots allant jusqu'à 400 mètres et 300 000 GT et d'un portique de 1 400 tonnes. Il a en projet l'acquisition d'un nouveau portique d'une capacité totale de levage de 1 050 tonnes pour remplacer le portique de 750 tonnes en voie

Pour son exercice 2018/2019, l'activité « bateaux » progresse de 3,2 % à taux de change constant et marque la cinquième année consécutive de croissance. « Elle est tirée par les segments dynamiques de la voile multicoque, où le groupe est n°1 mondial, et du moteur hors-bord (n°1 européen), ainsi que de bons résultats sur la voile monocoque (n°1 mondial). » Le chiffre d'affaires lié à la vente de navires destinée aux loueurs progresse de 29,7 %. La division « bateaux » du groupe assure 86 % de son chiffre d'affaires.

Beneteau « innove en étant le premier chantier à installer des

d'obsolescence.

Résultat de l'essor mondial du marché de la croisière (cf page 30) et de ses efforts pour gagner en compétitivité, le chantier bénéficie d'un carnet de commande avec une visibilité sans précédent. Les projets concernent des paquebots (une dizaine de paquebots à construire d'ici à 2026), mais également des bâtiments pour la Marine nationale, sans oublier l'offshore et les énergies marines renouvelables.

La forte activité du chantier a contribué à l'énorme besoin de main-d'œuvre constaté en 2019 sur le bassin économique de Saint-Nazaire. Chantiers de l'Atlantique a continué à recruter à un rythme soutenu (plus de 400 personnes en CDI recherchées sur plus d'une cinquantaine de métiers). Plus de

foils sur un bateau de course de série, destiné au large. Pour y parvenir, un site de production dédié à la construction du Figaro 3 a été mis en place près de Nantes ». Les premiers Figaro 3 ont été livrés en 2019. Les foils permettent d'accroître les performances du monotype. Le groupe a également dévoilé un nouveau concept de navire à moteur équipé de foils. Le prototype construit en Vendée a été testé début 2019. Les ailes rétractables améliorent les performances du navire, avec une réduction de la consommation en carburant, ainsi que le confort à bord.

1 000 embauches ont été réalisées depuis janvier 2013. L'école « Chantiers de l'Atlantique », dont l'objectif est de pérenniser les savoirs spécifiques de l'entreprise, a été inaugurée en novembre 2019. Le chantier travaille en sous-traitance avec plus de 500 entreprises amenant jusqu'à 5 000 personnes sur site.

À souligner en 2019 :

- ⊙ La commande de deux nouveaux paquebots pour le groupe RCCL (Royal caribbean international) : un paquebot géant (362 mètres, 6 700 passagers) de la classe Oasis et un paquebot très haut de gamme de la série des Edge (327 mètres).
- ⊙ La commande de quatre bâtiments ravitailleurs de force et de leurs six premières années de maintien en condition opérationnelle

Source : groupe Beneteau

pour la Marine nationale.

- ⊙ La signature d'un contrat pour la réalisation de la sous-station du parc éolien en mer de Saint-Nazaire. Atlantique offshore energy, la business unit dédiée aux énergies marines de Chantiers de l'Atlantique, est ainsi sélectionnée pour concevoir, fabriquer et installer le poste

Naval Group, dont le siège social est à Paris, est spécialisé dans les bâtiments militaires. Le groupe s'est diversifié vers l'ingénierie marine et sous-marine, et vers le secteur civil, plus spécifiquement l'énergie (nucléaire et marine).

Il dispose de trois sites dans l'interrégion : Brest (services et énergies marines renouvelables), Lorient (bâtiments de surface) et Nantes-Indret (propulsion des sous-marins et navires de surface). Ses activités de recherche technologique sont situées sur deux sites en

Quelques-unes des 200 entreprises de construction ou de réparation navales de l'interrégion

Le groupe **Piriou**, dont le siège est à Concarneau est un groupe de construction, réparation et ingénierie navales implanté en Bretagne (Brest, Concarneau, Lorient) et à La Réunion. Il est devenu un groupe français fortement internationalisé (Nigéria, Côte d'Ivoire, Sénégal, Algérie, Maroc, Pologne, Vietnam). Le groupe construit des navires jusqu'à 120 mètres de long : navires de pêche, de transport, de service et des navires dédiés à l'action de l'État en mer.

offshore du parc.

- ⊙ Chantiers de l'Atlantique a entamé la construction de son premier paquebot avec une propulsion au gaz naturel liquéfié (GNL) livrable en 2022. Il s'agit du MSC Europa de 330 mètres de long.
- ⊙ « Atlantique + » est une nouvelle gamme de services, so-

France dont un sur le Technocampus Ocean près de Nantes. Outre les investissements sur ses sites, à l'instar de nombreux chantiers français, l'entreprise affiche un plan de recrutement important pour satisfaire les commandes de la Marine nationale et à l'export.

Parmi les actualités 2019 :

- ⊙ Le site de Lorient a lancé la construction de la première des cinq frégates numériques de la Marine nationale. Cette « architecture numérique innovante leur permettra de s'adapter en continu aux évolutions technologiques

lutions et systèmes, qui vise trois domaines principaux : énergie/environnement, opérations, expérience passagers.

Le chantier est l'un des trois principaux constructeurs mondiaux à bénéficier pleinement des records historiques de commandes de navires de croisière.

et opérationnelles, ce qui les rend capables de faire face aux menaces actuelles et futures, et d'assurer le traitement de données de plus en plus nombreuses. »

- ⊙ Le site de Nantes a enclenché les études sur les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de troisième génération et le porte-avions nouvelle génération. L'une des innovations du site porte sur le « reformatage » de gazole, un système hydrogène qui permet au sous-marin conventionnel de produire son propre hydrogène à bord.

- ⊙ La commande d'un thonier sennear congélateur de 67 m destiné à la pêche thonière océanique pour l'armement Saupiquet.

- ⊙ La construction de la nouvelle coque pour le navire du patrimoine BEL ESPOIR (réplique en acier de la coque en bois).

- ⊙ Une nouvelle formation en alternance à Quimper et Lorient, ciblant des chaudronniers.

Kership, est une co-entreprise Piriou / Naval Group qui propose des navires jusqu'à 95 mètres à destination de l'action de l'État en mer. Kership assure la construction, la livraison, mais également le service après-vente et le maintien en condition opérationnelle des navires.

Les programmes pour la Marine nationale précédemment cités,



Pixabay/Convegna Ancisa

BSAM (bâtiments de soutien et d'assistance métropolitain) et BSAOM (bâtiment de soutien

et d'assistance outre-mer) sont réalisés sous maîtrise d'œuvre Kership, qui assure le pilotage du contrat et la coordination industrielle, Piriou assurant la conception, la construction et les essais de ces navires. En 2019, Kership a notamment reçu la commande de trois patrouilleurs pour le Sénégal.

Le chantier **Bernard** établi à Locmiquelic près de Lorient a fêté ses 50 ans en 2019. L'entreprise spécialisée initialement dans le navire de pêche en polyester s'est diversifié. Elle construit des navires en poly-

ter et en acier pour la pêche, le transport de passagers, la grande plaisance, la servitude ou le service.

En 2019, le chantier a notamment livré son premier navire

de pêche construit depuis une dizaine d'années, un fileyeur immatriculé à Morlaix, ainsi qu'une pilotine de 18 mètres pour la station de pilotage* de la Loire.

Ocea dont le siège est aux Sables d'Olonne dispose de trois sites de production dans les Pays de la Loire (Saint-Nazaire, Les Sables d'Olonne, Fontenay-le-Comte) et d'un site à La Rochelle. Le groupe créé en 1987 compte deux entités, Ocea navale et Ocea industrie, emploie 310 personnes et recrute. Il est spécialisé dans les constructions en aluminium. Ocea livre chaque année 15 à

20 unités jusqu'à 85 mètres de long : yachts transocéaniques, navires destinés à la sécurité ou à la sûreté maritimes, au transport de passagers, à la surveillance océanographique ou hydrographique, à la pêche.

Le chantier réalise l'essentiel de son activité à l'export (Afrique, Asie, Moyen-Orient, Amérique latine).

Il a mis à l'eau en 2019 un patrouilleur hauturier de 84 mètres, le plus grand navire de son histoire et le plus grand patrouilleur hauturier au monde fabriqué en aluminium.

Il a également remporté l'appel d'offres pour construire le nouveau patrouilleur de la Direction des affaires maritimes du ministère de la Mer.

Alumarine Shipyard dont le siège est à Couëron dans la banlieue nantaise a pris en charge la construction du Votaan 72 pour l'entreprise Grain de Sail.

Créé en 1986, le chantier, spécialisé dans la construction de navires en aluminium jusqu'à 50 mètres, concrétise le rêve du voilier-cargo.

Il fait partie du groupe Grand Large Yachting, leader des bateaux de grand voyage.

Le chantier **Damen** à Brest est spécialisé dans la réparation et la maintenance navales. Il peut accueillir des navires d'une lon-

gueur maximale de 420 mètres.

Parmi les navires pris en charge en 2019, un méthanier de

266 mètres, un câblé de 194 mètres mais également une demi-douzaine de paquebots.

Le chantier **Navtis** a vu sa reprise initiée en 2012 finalisée en 2019. Implanté à Brest (siège), Saint-Nazaire, Cherbourg et

à l'international, le groupe compte plus de 400 équivalents temps-plein (contre 163 équivalents temps-plein en 2012) avec

des compétences diversifiées dans quatre domaines : naval, énergies marines renouvelables, oil&gas, industrie.

Le chantier **Merré** à Nort-sur-Erdre (groupe BMA, Nantes) a reçu une nouvelle commande

de la Direction générale de l'armement : huit vedettes de soutien à la plongée en aluminium,

avec une livraison prévue pour 2025. L'effectif du chantier est d'environ 70 personnes.

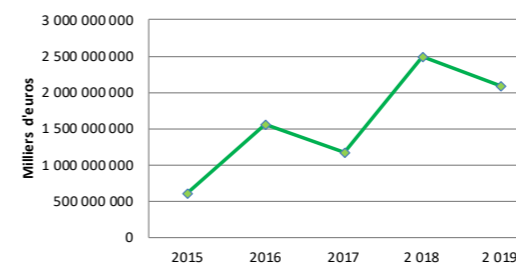
Le commerce extérieur

Les chantiers de l'interrégion ont exporté pour 2,10 milliards d'euros de navires et bateaux (74 % du total national, 40 % sans prendre en compte la Suisse dans les pays destinataires). La livraison des paquebots **BELLISSIMA** et

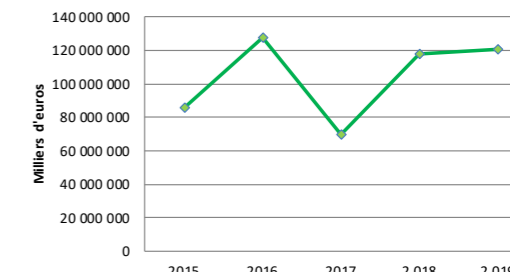
GRANDIOSA par Chantiers de l'Atlantique à la compagnie italo-suisse MSC explique que la Suisse soit le principal pays destinataire avec 75 % des exportations de l'interrégion. Elle est suivie par les États-Unis, les Philippines puis l'Italie.

Les importations de navires et bateaux représentent 121 millions d'euros, soit 11 % du total national. Elles proviennent principalement de Pologne pour 39 %, suivie du Vietnam, de la Chine et des États-Unis.

Évolution des exportations des navires et bateaux à partir de l'interrégion



Évolution des importations des navires et bateaux dans l'interrégion



Le navire du futur

Qu'il intéresse le transport, la pêche, la défense ou le nautisme, le navire du futur vise une propulsion propre et économe, une amélioration des conditions de travail, de la maintenance technique ou l'assistance à la manœuvre des navires.

Les projets qui répondent à des axes technologiques précis peuvent être retenus au titre du programme d'investis-

sements d'avenir (PIA) ou au Fonds unique interministériel (FUI) qui soutient la recherche appliquée.

L'interrégion fait preuve d'un net dynamisme en matière de recherche et d'innovation pour la conception du navire du futur. Les premiers navires sont d'ores et déjà en cours de construction.

Plusieurs alternatives sont en-

visagées pour diminuer l'empreinte carbone des navires : le mode de propulsion principal peut être le vent, le gaz naturel liquéfié (GNL)* ou l'hydrogène. L'utilisation du GNL* est d'ores et déjà opérationnelle, alors que l'hydrogène reste encore difficile à stocker. Le recours à la propulsion vélique est une alternative en cours de mise en œuvre. La plupart des projets en cours de développement sont hybrides.

Nantes métropole a annoncé en 2019 la création du premier Sailing Lab d'Europe. La Loire et ses bassins de navigation deviendront un terrain d'expé-

rimentation et d'incubation de projets nautiques innovants.

Nantes accueille également depuis 2018 le hub Europe Atlan-

tique de l'International windship association (IWSA), association britannique qui promeut et accompagne l'utilisation de la propulsion vélique.

Source : Direction générale des douanes

Améliorer le bilan carbone des navires

- ⊙ Le chantier Alumarine Shipyard à Couëron près de Nantes a débuté la construction d'un voilier cargo transatlantique de 23 mètres pour Grain de Sail, entreprise de Morlaix spécialisée dans la fabrication de cafés et chocolats.
- ⊙ La start-up nantaise Néoline qui a en projet la construction de deux cargos voiliers transatlantiques de 136 mètres a retenu Neopolia S.A.S. Les navires seront construits à Saint-Nazaire. Les groupes Beneteau, Renault et Manitou ont fait connaître leur intérêt pour ce projet permettant de limiter l'empreinte carbone de leur fret maritime. Néoline prévoit une mise en service dès 2021.
- ⊙ Chantiers de l'Atlantique a présenté une nouvelle version du navire de croisière innovant SILENSEAS^{®+}, navire hybride qui utilise à la fois la propulsion voile, grâce à la voile composite pliable Solid Sail[®], et des moteurs à bicarburation. Les versions de SILENSEAS[®] (190 et 210 mètres de long) sont dotées d'une surface de voile de 4 350 m² et peuvent naviguer sans aucune émission, dès que les vents sont supérieurs à 15 nœuds. Après un an de test sur le paquebot PONANT (Compagnie du Ponant), la voile Solid Sail[®] seconde génération et son gréement à balestron comportant un mât capable de tourner sur 360° pour s'adapter à la direction du vent ont été testés sur le littoral ligérien pendant trois mois à compter de fin 2019.
- ⊙ L'entreprise TOWT (Transoceanic Wind Transport) assure du transport de marchandises grâce à d'anciens voiliers de travail ou des répliques. Elle a en projet la construction de son propre voilier cargo de 67 mètres de long.
- ⊙ Le projet Listao, coordonné par l'association Voile au Travail a pour objet de valoriser et promouvoir l'activité professionnelle maritime artisanale semi-hauturière à hauturière par la mise en service et l'exploitation d'un catamaran polyvalent professionnel à la voile. Une maquette à l'échelle 1/2,5 (soit 6 m de long pour 2,80 m de large) permettra de réaliser des tests et servira de démonstrateur auprès de futurs utilisateurs.
- ⊙ La start-up nantaise Zéphyr & Borée a développé, en partenariat avec Jifmar Offshore Service (Aix-en-Provence) et le cabinet d'architecture navale VPLP design (Vannes), un cargo hybride (vent, diesel/GNL*) de 121 mètres pour Ariane Group, le CANOPÉE, dédié au transport du futur lanceur Ariane 6 du continent européen vers la Guyane, il est équipé de quatre ailes articulées de 375 m². Avec un lancement prévu en 2022, il est construit et sera exploité par Alizés, une joint venture de Zéphyr & Borée et Jifmar Offshore Service.
- ⊙ La SAMUEL DE CHAMPLAIN est une drague aspiratrice de 117 mètres armée 24h/24 tout au long de l'année par le grand port maritime de Nantes-Saint-Nazaire. Suite à des travaux effectués en 2018/2019, elle fonctionne désormais au GNL.
- ⊙ Le premier paquebot GNL construit en France sera réalisé par Chantiers de l'Atlantique. Il s'agit du navire EUROPA. Le projet intégrera un démonstrateur, une pile à combustible à oxyde solide de 50 kW qui produira de l'électricité et de la chaleur à partir de GNL. L'intégration de cette pile sur un navire de croisière sera une première mondiale.
- ⊙ La compagnie finistérienne Brittany Ferries a confirmé son choix d'un équipement en GNL* sur ses nouveaux navires en vue d'obtenir d'importantes réductions de CO2 grâce au plan de renouvellement de sa flotte. SALAMANCA devrait entrer en service en 2022 et opérera sur les lignes longues entre le Royaume-Uni et l'Espagne. SANTOÑA pourrait rejoindre sa flotte en 2023.
- ⊙ La première navette fluviale à l'hydrogène navigue sur la Loire ouvrant la voie à la création d'une filière hydrogène. Initié par la Mission hydrogène des Pays de la Loire et l'exploitant du réseau de transports urbains nantais, ce bateau, une première française pour ce type de transport, a été construit par le chantier Naval en Vendée.

⊙ Le navire ambassadeur de la fondation Race for Water a poursuivi son odyssée de cinq ans autour du monde après avoir quitté Lorient, son port d'attache en 2017. Il fonctionne grâce à des panneaux solaires, l'énergie est stockée sous forme d'hydrogène sous pression, un kite complète l'énergie

du navire et réduit sa consommation en électricité.

⊙ L'Energy observer, véritable laboratoire flottant basé à Saint-Malo, a mené sa 3^{ème} année d'expédition autour du monde achevant ainsi l'odyssée pour le futur du navire en Europe. Il poursuit son tour du monde vers

l'ouest. Cet ancien bateau de course de légende, a été reconditionné en navire du futur à propulsion électrique fonctionnant grâce à un mix d'énergies renouvelables et un système de production d'hydrogène décarboné à partir de l'eau de mer.



Un navire intelligent

⊙ Le projet Seanatic, labellisé par le pôle Mer Bretagne Atlantique vise à développer et tester des solutions innovantes pour consolider et moderniser les activités de maintenance maritime. Il réunit autour de IoT.bzh Lorient (cybersécurité et les systèmes industriels connectés), Azimut Lorient (supports digitaux), le chantier Piriou à Concarneau, Thalos à Ploemeur (télécommuni-

cations par satellites pour le maritime) et l'Université de Bretagne-Sud.

⊙ Expert en robotique marine SEA PROVEN imagine les bateaux du futur et se positionne comme un acteur incontournable sur le marché des drones marins de surface. L'entreprise propose notamment le SPHYRNA, un drone marin de surface de 55 pieds capable d'assurer

une présence en mer 7 jours sur 7 en toute autonomie. Sa propulsion est hybride à la fois électrique, mais aussi fournie par le solaire et l'eau (hydro-génération). L'efficacité énergétique a été améliorée, grâce au recours à l'énergie du vent (dès qu'il est supérieur à 5 nœuds) et à l'hydrogénération de l'électricité en mer.

La déconstruction des navires : une filière émergente

Au niveau national, l'APER (Association pour la plaisance éco-responsable) a été agréée par l'État pour pourvoir au traitement des déchets issus de bateaux de plaisance ou de sport jusqu'au 31 décembre 2023. L'organisme est financé par une quote-part du droit annuel de francisation et par le versement par les constructeurs et impor-

tateurs d'une éco-contribution versée pour tout navire vendu en France à compter du 1er janvier 2019. Les propriétaires prennent en charge le coût du transport du navire vers l'entreprise. Les navires visés sont ceux immatriculés en France, mesurant entre 2,5 mètres et 24 mètres, jet skis inclus, hors embarcations à propulsion humaine et engins de plage. Neuf centres de déconstructions opérationnels dans le cadre du dispositif APER sont enregistrés dans l'interrégion à la fin de l'année 2019.

L'APER a été créée en 2009 par la Fédération de l'industrie nautique afin d'apporter une réponse technique et logistique aux plaisanciers souhaitant se séparer proprement de leurs vieux navires.

De son côté, la Commission européenne a agréé le chantier finistérien Les Recycleurs bretons pour la déconstruction et le recyclage de tout type de navire d'une longueur maximale de 225 mètres. L'entreprise a créé une marque qui regroupe ses activités historiques de déconstruction industrielle et de déconstruction navale.

L'implantation de la filière dans l'interrégion reste à conforter.



Photo Presse Nautic