

Inventer & partager des solutions économiques responsables

Numéro
Spécial Écosystème maritime

L'économie de la mer se réinvente à Nantes



L'économie de la mer se réinvente à Nantes

« Nous avons choisi Nantes et Nantes Métropole pour sa dynamique maritime passée et future. Le territoire recèle des « pépites », notamment dans l'innovation : chantiers navals, vélique, aquaculture, start-up, droit maritime, etc. »

Vincent Jarnigon Président du directoire d'Infomer, Groupe Ouest-France, organisateur des Assises de l'économie de la mer



Photo : Maxime Horfville

À Nantes, la mer est synonyme d'horizons nouveaux. Dans le sillage de son histoire maritime et portuaire, le territoire construit aujourd'hui un écosystème maritime à son image : tourné vers l'innovation et les transitions. Une nouvelle industrie maritime durable et innovante invente les transports, l'énergie, les matériaux ou l'alimentation de demain. Elle peut s'appuyer sur une solide offre de formation, des réseaux de développement et d'incubateurs dynamiques et le soutien des acteurs académiques. Cet ensemble de connexions forme le nœud d'un écosystème maritime unique qui représente 200 entreprises et 4 500 emplois.

Un écosystème attractif

Ce dynamisme attire de nouvelles entreprises et start-up dans des domaines aussi variés que le transport vélique, les énergies marines renouvelables, la construction navale ou les bio-ressources marines. Accompagnées par Nantes Métropole et l'agence Nantes Saint-Nazaire Développement (NSD) dans leur installation, elles peuvent également compter sur de solides réseaux comme Neopolia, Nautihub, Windship, EMC2 ou le Pôle Mer Bretagne Atlantique. Elles peuvent aussi bénéficier du soutien des incubateurs et des lieux d'expérimentation comme Atlanpole ou le Nantes City Lab Maritime. Une véritable communauté d'actrices et d'acteurs de l'innovation maritime animé par Nantes Métropole qui vise à favoriser les échanges et à provoquer des rencontres et l'émergence d'expérimentations et de projets collaboratifs. Les liens avec les acteurs historiques comme le Port de Nantes Saint-Nazaire, les autres écosystèmes comme le manufacturing ou le numérique ouvrent la voie à des partenariats riches en innovation.

Recherche et formations de pointe

Au cœur de cette communauté le rôle des acteurs académiques est primordial pour faire monter les compétences R&D en puis-

sance. Plus de 20 laboratoires travaillent sur des sujets maritimes, notamment au sein de l'Institut Universitaire Mer et Littoral (Nantes Université, Centrale Nantes, IFREMER, ENSM, CNRS), de l'IMT Atlantique, du CEREMA ou de l'Université Gustave Eiffel. Plusieurs plateformes technologiques de pointe sont également présentes sur le territoire (Technocampus Océan, IRT Jules Verne, Technocampus composite, CEA Tech, CETIM, etc.) et mises à contribution par les équipes de recherches et les projets industriels. Le territoire mise également sur les générations futures avec plus de 600 étudiants formés au sein de Nantes Université, de l'École Centrale, de l'ENSM ou encore le lycée maritime Jacques Cassard sur des thématiques liées à la mer, comme les énergies marines renouvelables, la biodiversité, le nautisme ou le génie maritime.

Un soutien de la collectivité

La collectivité s'implique aux côtés de l'ensemble de ces actrices et acteurs grâce à des actions fortes autour de la stratégie foncière et immobilière, du soutien aux réseaux d'innovation et à l'expérimentation et à un programme événementiel. Nantes Métropole a ainsi engagé depuis plusieurs années la transformation du site du Bas Chantenay. Le Brick, un lieu hybride de 6 000 m² composé d'ateliers industriels, d'espaces de bureaux pour des entreprises innovantes en est la première réalisation visible. D'autres bâtiments verront le jour à l'horizon 2028. La Métropole est également partenaire de divers événements liés au maritime comme Wind For Goods, dédié au transport maritime vélique. En 2023, Nantes accueille les Assises de l'économie de la mer, grand rendez-vous d'envergure nationale des actrices et acteurs de la mer. ■

Focus sur

Sphyrna Odyssey

Sphyrna Odyssey s'est lancé en 2018 dans une mission ambitieuse : utiliser des navires laboratoires autonomes (développés par Sea Proven à Laval) pour récolter des données sur les écosystèmes marins, notamment sur l'impact de la navigation humaine, sans les déranger. Entre 2023 et 2028, les navires autonomes de Sphyrna Odyssey, et le navire fourni par Lemer Pax entreprise de La Chapelle-sur-Erdre qui les accompagne, va faire un tour du monde en 25 escales pour récolter de nouvelles données et sensibiliser autour de la biodiversité marine. Nantes doit devenir le port d'attache de l'expédition et la flotte sera accueillie au ponton Belem fin 2024.

« Toutes les compétences nautiques et maritimes étant réunies sur le territoire de Nantes Métropole, il est devenu évident et impératif pour nous de participer au renouveau du maritime nantais. »



Photo : DR

CONSTRUCTION NAVALE ET TRANSPORT MARITIME



Le Brick - Photo : Céline Jacq

« Le territoire nantais dispose d'une véritable capacité à faire émerger et à « derisquer » d'un point de vue technologie, marché ou financement, des projets de propulsion des navires par le vent, de l'idée jusqu'aux essais de maquettes. Cette capacité naît de la présence de nombreux acteurs locaux, appuyés par un écosystème local soutenant l'innovation qui permet à Nantes d'accueillir de belles aventures du transport maritime à la voile. »

Lise Detrimont déléguée générale de Wind Ship, association fédérant les acteurs du transport maritime à la voile, créée à Nantes en 2019

Un vent nouveau souffle sur le territoire

Le territoire est en train de devenir le creuset d'une filière du transport maritime et de la construction navale décarbonés.

Des entreprises historiques comme Naval Group ou les Chantiers de l'Atlantique, partagent avec de nouvelles pépites comme WISAMO, Airseas, Neoline, VPLP ou D-Ice Engineering, l'ambition d'expérimenter et de développer de nouvelles solutions pour une construction navale et un transport maritime moins impactant pour l'environnement et moins gourmand en énergie. La dynamique nantaise sur le sujet est fortement liée à la présence de réseaux structurants, comme Wind Ship, MEET2050, le tout nouvel institut pour la décarbonation du transport maritime ou le Cluster de recherche CARGO, et à la présence d'une ingénierie de recherche et d'innovation locale de haute performance, comme, par exemple, les bassins de Centrale Nantes qui permettent d'expérimenter l'hydrodynamique et le génie océanique. Le succès des deux éditions de Wind For Goods, l'événement organisé par Nantes Saint-Nazaire Développement qui rassemble les actrices et les acteurs du transport vélique à Saint-Nazaire, vient confirmer à la fois l'ambition et le rayonnement du territoire en la matière. ■



Bassins de la Centrale Nantes - Photo : Stephan Menoret

« Nantes porte une conjonction assez inédite en France et en Europe dans le domaine des EMR en associant des équipes de recherche reconnues, des PME engagées dans des projets d'innovation, des acteurs de rangs élevés reconnus au niveau international et leaders dans leur domaine. À cet écosystème performant, il faut ajouter des moyens d'essais d'envergure souvent uniques en Europe bien implantés sur le territoire. »

Dominique Follut
directeur de WEAMEC

Énergies marines renouvelables - EMR

Une filière régionale innovante en phase de réalité industrielle.

Depuis fin 2022, le premier parc éolien en mer français est opérationnel au large de Saint-Nazaire et fait avancer concrètement le territoire dans sa démarche d'indépendance énergétique et de résilience. La métropole Nantes Saint-Nazaire concentre plus de 80% d'un écosystème régional riche, varié et reconnu qui intervient sur toute la chaîne de valeur de la filière EMR. Pour répondre aux enjeux de cette filière, les acteurs académiques comme Nantes Université ou Centrale Nantes proposent des formations dédiées. Côté recherche, l'Institut de Recherche en Énergie Électrique de Nantes Atlantique (IREENA) travaille notamment la maîtrise des énergies durables offshore. Les souffleries du CSTB ou le site d'essai en mer SEM-REV de la fondation Open-C au large du Croisic, permettent de tester et d'expérimenter. Un réseau de R&D sur lequel peuvent s'appuyer les entreprises comme GE Renewable Energy, D-ice, Farwind, Lhyfe ou El Wave. Elles peuvent aussi compter sur WEAMEC, un outil opéré par Centrale Nantes en partenariat avec Nantes Université, le Pôle Mer Bretagne Atlantique et l'IRT Jules Verne. WEAMEC participe activement à l'animation et au soutien de ce réseau d'acteurs dans les domaines de la Recherche, de l'Innovation et de la Formation. Preuve du dynamisme local de la filière, Seanergy, le forum international de l'énergie renouvelable offshore, déjà passé par la Cité des Ducs en 2021, sera de retour fin juin 2024 à Nantes. ■

Le nautisme et la plaisance de demain s'inventent aujourd'hui à Nantes

L'ambition métropolitaine est simple : incarner et inventer le nautisme et la plaisance de demain.

Durabilité et accessibilité en sont les deux maîtres mots. Le secteur du nautisme est divisé en trois catégories : l'industrie et la construction navale, le service au plaisancier et le tourisme. Il doit répondre à de nouvelles attentes en termes de transition écologique et d'économie circulaire, de services et modes de consommation. Cette ambition a la chance d'avoir un ambassadeur de choc en la personne d'Armel Tripon. Le navigateur nantais n'a pas hésité à s'appuyer sur les différents écosystèmes du territoire pour lancer la construction de son nouvel Imoca Les P'tits Doudous à partir de carbone de réemploi. On peut aussi évoquer le projet de l'Hydroptère 2.0 : la transformation

d'un navire pulvérisateur de records à la voile en laboratoire pour le nautisme de demain. D'autres entreprises, comme SECO MARINE, Birdyfish, Finsulate ou Bathô participent à ce renouveau. Côté plaisance, on réinvente les usages. Le service de bateaux partagés du Nantes Boat Club permet, sur simple abonnement annuel, d'accéder à une flotte de bateaux partagés sans être propriétaire. Tous ces acteurs et actrices sont fédérés par des réseaux comme NINA ou le Nautihub et se retrouvent lors d'événements emblématiques professionnels comme les rencontres régionales du nautisme, ou à la croisée des publics comme Débord de Loire ou la Solitaire du Figaro. ■

66 Nantes-Saint-Nazaire est une terre d'accueil idéale pour l'innovation et toutes les pratiques de la plaisance et du nautisme d'aujourd'hui et de demain. »

Olivier Bourdon, directeur des ports de plaisance de la métropole chez NGE 🚢

200

ENTREPRISES MARITIMES

4 500

EMPLOIS



Photo : Patrick Garçon

de Johanna Rolland



Johanna Rolland
Présidente de Nantes Métropole

Les engagées qui changent la filière

Nantes est une ville portuaire et son identité passée, présente, et future, est façonnée par l'économie maritime. Accueillir ici, à Nantes, ce rendez-vous national incontournable que sont les assises de l'économie de la mer est une évidence tant notre territoire a fait le choix, il y a quelques années déjà, de se positionner sur cette filière stratégique et qui contribue à sa singularité.

Aujourd'hui, ce soutien volontariste de Nantes Métropole porte ses fruits. Le Brick, lieu totem de l'industrie maritime décarbonée, est sorti de terre à Nantes dans le Bas-Chantenay. Notre territoire peut compter sur un écosystème particulièrement riche et diversifié, des établissements de formation et laboratoires aux startups et acteurs industriels. Je veux ici saluer l'ensemble de ces acteurs et leur engagement qui nous permet, à Nantes, d'inventer au quotidien le maritime de demain. Des énergies marines renouvelables à l'industrie navale en passant par le nautisme et les bioressources marines, je veux réaffirmer cette ambition que nous portons collectivement afin de contribuer à une économie maritime tournée vers la décarbonation et créatrice d'emplois pour toutes et tous.

66 Aujourd'hui, notre cap est celui d'une industrie maritime engagée vers la décarbonation et créatrice d'emplois pour toutes et tous. >>

TRANSPORT FLUVIAL

Les ports métropolitains : le fluvial aussi se transforme

La Loire ou l'Erdre sont des voies de circulation à part entière au cœur de la Métropole. Elles offrent des opportunités d'innovation et d'expérimentation inédites, pour faire émerger un transport moins polluant et qui favorise la décongestion des routes.

La Semitan exploite déjà des traversées avec le Navibus ou le passeur d'Erdre. Mais de nouvelles mobilités fluviales se mettent en place. Les voies fluviales pourraient ainsi être utilisées pour le transport des marchandises et des matériaux de chantiers. Voies navigables de France (VNF), établissement public opérateur de l'État en charge de la transition écologique dans le fluvial, travaille avec la Métropole sur cette alternative. NGE qui gère les ports de Nantes Métropole œuvre à l'accessibilité des voies navigables. Le Port de Nantes-Saint-Nazaire se mobilise également. Pour mieux répondre aux nouveaux enjeux de la filière, le collectif portuaire du Grand Ouest a lancé en octobre 2022 le collectif Oportunity. Derrière ce nouveau nom, la volonté de proposer une offre de services sur mesure aux entreprises et des solutions optimales pour les clients. ■

66 Voies navigables de France promeut le fluvial pour favoriser le transport de marchandises sur le fleuve et la logistique urbaine et accompagne la Métropole qui nourrit de nombreux projets autour de la Loire. >>

Antoine Vallée,
Voies navigables de France



Photo : Rodolphe Delaroque



Photo : AdobeStock

Les bio-ressources marines consolident leur émergence

La mer est une ressource à la fois pour l'alimentation, mais aussi pour de nombreux autres domaines d'applications.

Plusieurs types de bio-ressources marines sont étudiées, cultivées, élevées ou exploitées sur le territoire nantais : des microalgues, des crustacés et des coquillages. On peut notamment évoquer l'entreprise Acta Alga qui développe des biocarburants à partir des microalgues ou Bysco, une start-up qui utilise le byssus, cette matière fibreuse produite par les moules, pour développer des matériaux. Soutenue en R&D par les infrastructures de la plateforme Algosolis

pilotée par Nantes Université, rassemblée autour du forum Blue Cluster, la filière régionale des microalgues est en cours de fédération par Atlanpole et le Pôle Mer Bretagne Atlantique avec de nombreux domaines d'application (alimentation, santé biotech, cosmétique, énergie, bio carburants et bio façades). En parallèle, une aquaculture innovante se développe, avec le modèle unique en France de ferme de gambas à faible impact environnemental de Lisaqua. ■

« Les bio-ressources marines ont un impact économique important pour les territoires littoraux. Ce sont des filières pourvoyeuses d'emplois localement avec un développement technologique important et un fort potentiel d'innovation. Stratégiquement, les acteurs des ressources biologiques marines s'engagent de plus en plus pour répondre aux défis environnementaux. »

Anne-Cécile Goulet, chargée d'animation de la filière microalgues en Pays de la Loire (Pôle Mer Bretagne Atlantique et Atlanpole) ≡

Les partenaires de l'écosystème maritime nantais :

Atlanpole, la CCI de Nantes Saint-Nazaire, l'École Centrale de Nantes, le Grand Port de Nantes Saint-Nazaire, le MEET 50, Nantes Saint-Nazaire Développement, Nantes Université, Nautihub, Neopolia, NGE, NINA, le Pôle Mer Bretagne Atlantique, l'UMNP, le VAN, Weamec, Windship.