



RAPPORT D'ACTIVITÉ

2023

La mer, terre d'innovation



Photographie : ©Sébastien Rannou

Conception graphique : Séverine Chaussy - severinechaussy.com | ©Pôle Mer Bretagne Atlantique | Impression : Cloître Imprimeurs



10-31-1238 / Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / pefc-france.org

SOMMAIRE

LE PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE

- 07 Historique
Objectifs
- 08 Ambition
- 08 Adhérents
- 09 Gouvernance
- 10 Équipe d'Ingénierie
et d'Animation
- 11 Présence

INNOVATION

- 14 Défense, sûreté et
sécurité maritimes
- 16 Naval et nautisme
- 18 Ressources énergétiques
et minérales marines
- 20 Ressources biologiques
marines
- 24 Littoral
et environnement marin
- 25 Ports, infrastructures
et logistique

FOCUS

- 30 Projets structurants
- 31 France 2030
- 32 Appels à manifestation d'intérêt

MANIFESTATIONS & COMMUNICATION

- 34 Manifestations
& communication

CROISSANCE DES ENTREPRISES

- 41 Financement des projets
- 42 Actions vers les PME
- 43 Actions dans
les bassins d'emploi
- 48 MORESPACE
- 50 Club Partenaires
- 52 Europe
- 56 International
- 59 Collaboration
avec l'Outre-Mer

DÉVELOPPEMENT ÉCOSYSTÈME

- 60 Collaboration avec
le Pôle Mer Méditerranée
- 61 Échanges & Partenariats
- 62 Relations avec la Défense
- 63 Gouvernance Maritime
- 64 Emploi et formation

PROJETS LABELLISÉS

- 65 Projets labellisés en 2023

ANNEXES

- 69 Équipe d'Ingénierie
et d'Animation
- 71 Agenda des manifestations 2023
- 74 Financement des projets
labellisés
- 90 Panorama presse
- 92 Contributeurs 2023



LE MARITIME EST PLUS QUE JAMAIS UN SECTEUR EN FORTE CROISSANCE QUI S'APPUIE SUR DES FILIÈRES TRÈS DIVERSES ET DONC SUR UN SOCLE DE TECHNOLOGIES TRÈS VARIÉ. A L'INSTAR D'AUTRES SECTEURS ÉCONOMIQUES, L'INNOVATION RESTE UN LEVIER CLÉ DANS L'ÉVOLUTION DU MARITIME VERS UNE ÉCONOMIE BLEUE DURABLE, RESPONSABLE ET SOUVERAINE.

Des thématiques comme la maîtrise des fonds marins, la décarbonation du transport maritime, la production d'énergie décarbonée, l'aquaculture ou encore l'identification de molécules marines d'intérêts vers des applications santé ont été des sujets particulièrement porteurs. Véritable force de proposition dès la genèse des projets par l'identification de synergies entre entreprises, laboratoires de recherche et par leur mise en relation, la force du Pôle Mer Bretagne Atlantique réside dans sa capacité à accompagner les projets innovants à chaque étape et dans toutes leurs dimensions.

Cette année encore, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a accompagné ses adhérents sur un nombre toujours importants de dispositifs de financements tels que France 2030, le FEAMPA, plusieurs dispositifs nationaux comme les RAPID (Régime d'Appui à l'Innovation Duale) de la DGA, ou encore les dispositifs régionaux de soutien à l'innovation des régions Bretagne et Pays de la Loire.

2023 représente une année exceptionnelle pour le Pôle Mer Bretagne Atlantique avec 56 projets labellisés. C'est en effet l'année caractérisée par le plus de projets labellisés en 18 ans d'existence, traduisant



une dynamique de territoire qui est plus active que jamais. Depuis la création du Pôle Mer Bretagne Atlantique, le budget global de R&D dédié au maritime à travers les projets labellisés dépasse le seuil d'1,7 milliards d'euros.

L'année 2023 a par ailleurs donné lieu à un renouvellement du bureau et du conseil d'administration, et nous nous réjouissons que notre pôle de compétitivité ait suscité l'intérêt de beaucoup de postulants, signe à nouveau du dynamisme de notre écosystème. En rassemblant au sein de sa gouvernance des entités aussi différentes que des grands groupes industriels, des organismes de recherche et de formation, des PME et des partenaires institutionnels, le Pôle Mer Bretagne Atlantique dispose d'un mode de gouvernance qui favorise les échanges et discussions pour être un véritable moteur de l'innovation.

Notre dynamique d'adhésion est restée stable et nous nous félicitons de vous avoir vu nombreux aux événements que nous organisons et qui sont autant d'occasions d'approfondir les différentes thématiques du Pôle Mer Bretagne Atlantique que d'entretenir et développer la dynamique de notre réseau.

Bonne lecture à tous !

Patrice Le Lourec,
Président du Pôle Mer
Bretagne Atlantique

01.

LE PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE

2009	2013	2014	2019	2023
Contrat de performance 2.0	Contrat de performance 3.0	Extension territoriale	Contrat de performance 4.0	Contrat de performance 5.0
Renouvellement du contrat de pôle pour 4 ans jusqu'au 31/12/2012	Renouvellement du contrat de Pôle pour 6 ans (2013-2018)	Pays de la Loire	Renouvellement du contrat de pôle pour 4 ans (2019-2022)	Renouvellement du contrat de pôle pour 4 ans (2023-2026)

HISTORIQUE

En 2005, le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire a accordé le Label « Pôle de Compétitivité à vocation mondiale » au Pôle Mer Bretagne avec pour objectif de développer la compétitivité des acteurs du territoire dans le secteur du maritime suivant deux axes : « sécurité et sûreté » et « développement durable ».

Conforté dans sa position et dans son rôle, le Pôle a actualisé sa feuille de route stratégique en 2013 et s'est engagé à nouveau auprès de l'État et des collectivités jusqu'en 2018 avec un nouveau contrat de performance. Au cours de cette période, le Pôle Mer Bretagne est alors devenu « Pôle Mer Bretagne Atlantique » officialisant ainsi son extension à la Région Pays de La Loire (2014).

Pour la phase IV de la politique des pôles de compétitivité (2019-2022), le Pôle s'est vu reconduire sa labellisation avec en 2020 la fin de la mobilisation interministérielle autour des Pôles et le début de la régionalisation de la politique des pôles de compétitivité.

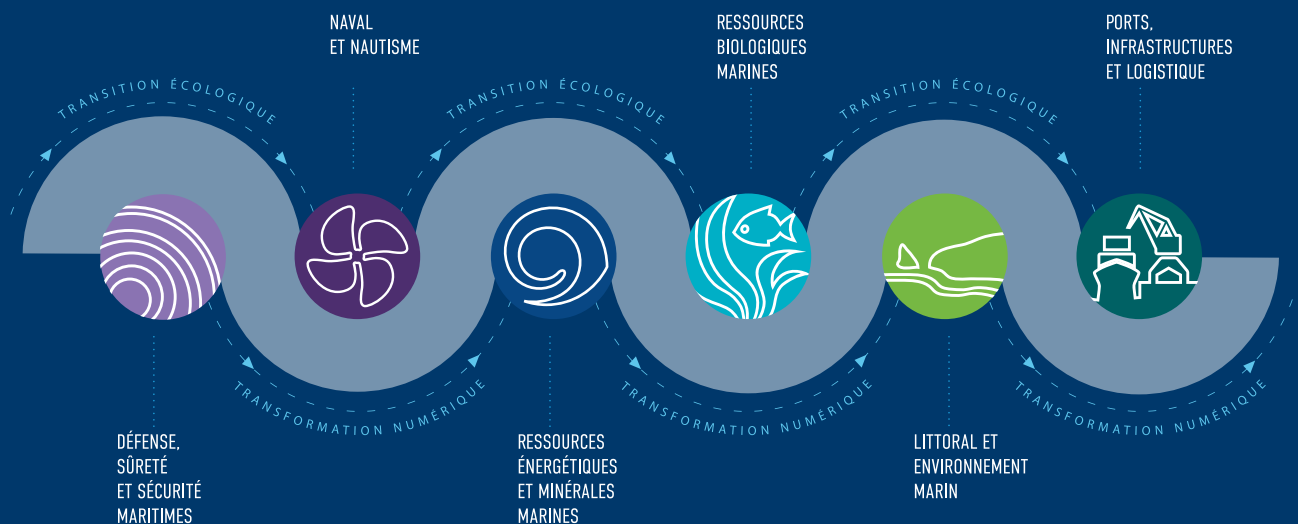
L'année 2023 est la première année de la phase V des Pôles. Conforté à nouveau par l'Etat et les régions comme un acteur

incontournable de l'innovation maritime, le Pôle continue sa mobilisation pour l'accompagnement de ses adhérents sur l'émergence, le montage et le financement des projets innovants, notamment en lien avec les politiques publiques et le dispositif France 2030.

Dans un contexte marqué par une nécessité de décarbonation de nos activités maritimes, mais aussi de recrudescence de souveraineté, le Pôle met tout en œuvre pour soutenir à travers l'innovation une économie bleue durable, responsable et souveraine.

OBJECTIFS

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique rassemble entreprises, laboratoires, centres de recherche et établissements de formation autour de l'innovation maritime au service de l'économie bleue. Cette dernière est toujours en constante croissance, avec plus que jamais des enjeux de gestion et de protection des ressources et du milieu. Un usage durable de l'océan n'est donc possible qu'en mobilisant innovation, connaissance et acteurs des territoires. Afin d'accompagner l'innovation, le Pôle est structuré autour des six grands domaines d'actions stratégiques :



● AMBITIONS

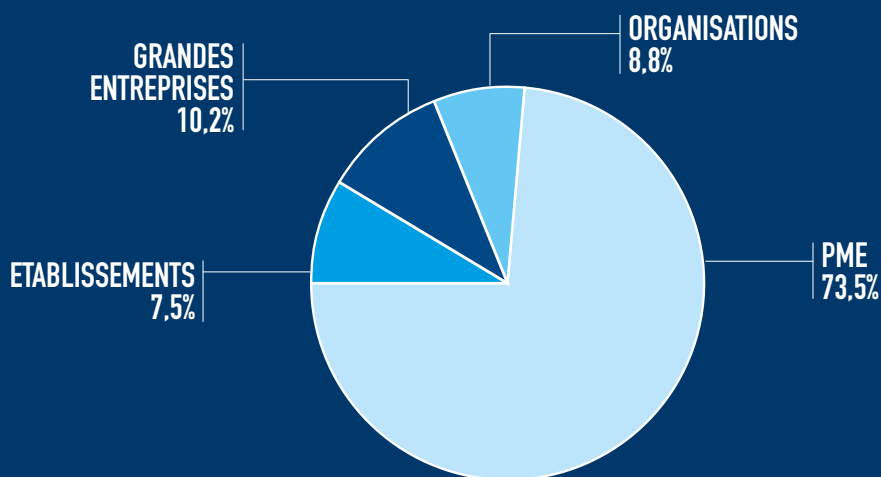
EN CE DÉBUT DE PHASE V, LE PÔLE RENFORCE SON AMBITION DE FAIRE DE L'INNOVATION UN DES LEVIERS DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE POUR UNE ÉCONOMIE BLEUE DURABLE, RESPONSABLE ET SOUVERAINE À TRAVERS LES PRINCIPALES ACTIVITÉS SUIVANTES :



- 1 > Animer et mettre en réseau les compétences de ses membres,
- 2 > Favoriser les synergies entre centres de recherche, de formation et entreprises,
- 3 > Encourager le développement de l'économie bleue de la Bretagne et des Pays de la Loire, en particulier à travers un soutien aux PME innovantes,
- 4 > Promouvoir les compétences des membres, ainsi que l'image de celui-ci, afin d'en accroître l'attractivité,
- 5 > Positionner l'innovation maritime portée par ses membres aux niveaux national et international en se coordonnant avec le Pôle Mer Méditerranée.

● ADHÉRENTS

LE PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE COMPTE **442 ADHÉRENTS** AU 31/12/2023 RÉPARTIS COMME SUIT :



● AGENDA STATUTAIRE

AGENDA DES RÉUNIONS STATUTAIRES EN 2023

- 01 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE « HAPPY BLUE 2023 »
- 14 CONSEILS D'ADMINISTRATION
- 11 RÉUNIONS DE BUREAU
- 10 COMITÉS DES FINANCEURS
- 09 CONSEILS D'ADMINISTRATION JV PÔLES MER

● GOUVERNANCE

COMPOSITION DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION DE L'ASSOCIATION
PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE DEPUIS
LE 30 MARS 2023 :

COLLÈGE 1 :

GRANDES ENTREPRISES

Naval Group, Eric Pages

Sercel, Gaëtan Mellier

SNEF, Germain Lemarié

Société portuaire Brest Bretagne,

Christophe Chabert

Sofresid Engineering, Gwenaëlle Benoit

Thales DMS, Patrice Le Lourec

COLLÈGE 2 :

PME – PMI

eOdyn, Yann Guichoux

Finistère Mer Vent, Rachel Portal-Sellin

Geps Techno, Jean-Luc Longeroche

NKE Instrumentation, Alain Boschet

Pixel sur Mer, Jean-François Cuzon

(Vincent Drevillon)

RTSYS, Raphaël Bourdon

COLLÈGE 3 :

UNIVERSITÉS ET GRANDES ÉCOLES, CENTRES DE FORMATION, CENTRES DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Ecole Centrale de Nantes, Jean-Baptiste Avrillier
(Frédéric Meslin)

Ecole Navale, Laurent Hemmer (Yann Vachias)

ENSTA Bretagne, Bruno Gruselle (Eric Jaeger)

Ifremer, Aurore Davaine

IMT Atlantique, Catherine Hellio

(Véronique Stéphan)

Nantes Université, Pascal Jaouen (Franck Schoefs)

Université de Bretagne Occidentale,

Pascal Olivard (Matthieu Leprince)

Université de Bretagne Sud, Virginie Dupont

(Nathalie Bourgougnon)

COLLÈGE 4 :

ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES, STRUCTURES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DANS LE DOMAINE DE L'INNOVATION

Atlanpole, Jean-François Balducchi

(Bernard le Falher)

Audélor, Arnaud Rentenier

CCI Métropolitaine Bretagne Ouest,

Thierry Guezennec (Jean-Hervé Lacroix)

CRPEMB, Florian Breton (Jacques Doudet)

Technopôle Brest-Iroise, Françoise Duprat

Technopole Quimper Cornouaille, Ronan Le Den



MEMBRES DU BUREAU

Président :

- Patrice Le Lourec (Thales)

Vice-présidents :

- Eric Pages (Naval Group)

- Jean Luc Longeroche (GEPs techno)

- Bruno Gruselle (ENSTA Bretagne)

- Catherine Hellio (IMT Atlantique)

- Jean Baptiste Avrillier (Ecole Centrale Nantes)

- Pascal Jaouen (Nantes Université)

Trésorier :

- Jean François Balducchi (Atlanpole)

Secrétaire :

- Aurore Davaine (Ifremer)



● ÉQUIPE D'INGÉNIERIE ET D'ANIMATION (EIA)

L'équipe opérationnelle du Pôle est pluridisciplinaire et originale dans sa composition du fait de la mise à disposition de collaborateurs par des adhérents. Cette approche permet de s'assurer de la couverture de la majeure partie des bassins d'emploi bretons et ligériens : **Brest, Quimper, Lorient, Lannion, Rennes/Saint-Malo et Nantes/Saint-Nazaire/La-Roche-sur-Yon**, mais également de couvrir les différents domaines d'actions stratégiques ciblés par le **Pôle Mer Bretagne Atlantique**.

Ainsi, la mission de l'EIA porte d'une part sur l'animation des domaines d'actions stratégiques du Pôle et d'autre part sur des actions transverses :

- Ingénierie financière
- Promotion et relations avec les PME
- Actions européennes et internationales
- Intelligence économique
- Relation avec la Défense, formation et outre-mer
- Communication et relations presse

Le Pôle est également animé par une équipe salariée qui évolue au rythme des projets et nombreuses activités initiées par le Pôle depuis plusieurs années.

En fin d'année 2023, l'équipe salariée se composait de :

- Philippe Monbet, Directeur
- Gwenaëlle Prigent, Assistante de direction
- Lisa Calvez, Assistante administrative
- Anaïs Turpault, Responsable de projets et ingénierie financière
- Sébastien Cann, Délégué business development
- Pauline Bénéat, Responsable communication
- Marie Lenicolais, Assistante communication
- Sophie Cordillet, Chargée de mission Booster Morespace
- Juliana Carvajal Cadavid, Responsable des affaires européennes
- Agathe Potier, Gestionnaire de projets européens
- Ethan Holaday, Chargé de projets européens
- Lisa Maire, Chargée de projets européens
- Lauryne Blot, Chargée de projets européens



©SAMI

● PRÉSENCE

LE PÔLE ACTIF SUR TOUS LES TERRITOIRES

Attentif à être présent sur l'ensemble de son territoire, Bretagne et Pays de la Loire, le Pôle assure la proximité avec ses adhérents grâce à ses activités d'animation et de gouvernance du Pôle qui y naviguent tout au long de l'année. Des animations en distanciel sont aussi régulièrement organisées et permettent ainsi d'impliquer les adhérents se situant hors des territoires conventionnés.

En 2023, le Pôle a pu continuer l'accompagnement des collectivités territoriales dans la réflexion et l'implémentation de leurs stratégies maritimes :

→ Pour les régions Bretagne et Pays de la Loire, la mise en oeuvre des S3 (Smart Specialisation Strategy), le développement de l'H2, le soutien aux eDIH (Digital Innovation Hub) ou encore les groupes de travail de la Conférence Régionale, Mer et Littoral (CRML) et de l'Ambition Régionale Mer et Littoral (ARML),

→ Pour Brest Métropole, en contribuant aux réflexions

pour répondre à la SMDE 2030 (Stratégie Métropolitaine de Développement Économique),

→ Pour Nantes Métropole, la participation au groupe de travail sur la décarbonation du secteur maritime.

Par ailleurs, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a continué à interagir avec les financeurs publics à travers le Comité des Financeurs (COMFI) qui rassemble mensuellement État, Régions, Métropoles, ADEME, BPIFrance, DGA, ANR, ... pour assurer une cohérence avec les politiques publiques locales, régionales et nationales.



02.

INNOVATION





DÉFENSE, SÛRETÉ ET SÉCURITÉ MARITIMES

DYNAMIQUE PROJETS

EN 2023, 13 PROJETS DONT 9 RELATIFS AUX GRANDS FONDS MARINS ONT ÉTÉ LABELLISÉS

RESCUE

Réseau d'Électrodes pour le Suivi et la Cartographie Unifiées Électromagnétiques
Porté par Elwave

P6000

Batterie équipression encapsulée pour grandes profondeurs (-6000m)
Porté par Accuwatt Technologies

4MUST

Développement d'un logiciel pour la planification optimale et le suivi et de missions sous-marines impliquant un ensemble d'actifs comprenant un ou plusieurs drones sous-marins autonomes (AUV)
Porté par Aegir

PICCARD 2*

Nouveaux capteurs électromagnétiques et optiques intégrables sur ROV et AUV 6000m * Evolution du projet PICCARD labellisé en 2022

ID-GF

Développement de briques technologiques d'un imageur distribué grands fonds
Porté par FMC Composites

DEEP CLOCK

Horloge et oscillateur de précision thermostaté, compensé en température et mis sous vide poussé
Porté par Syrlinks

MAESTRIA

Modélisation sismo-Acoustique des Explosions Sous-marines pour le Traitement des Risques d'Impacts Anthropiques
Porté par Quiet Oceans

RESIDENCE

Développer les briques stratégiques nécessaires à la « résidence », afin de disposer, à moyen terme, d'un engin sous-marin à faible coût capable de demeurer en profondeur sans lien physique avec la surface
Porté par Forssea Robotics

DESPOT

Positionnement de multiple AUVs dans la colonne d'eau jusqu'à 3000m
Porté par Arkeocean

DOLFIA

Drones d'Observations Légers pour la Fouille, détection et Identification Automatisée
Porté par Seaber

DEEPACOUS

Impact acoustique en profondeur des tourbillons océaniques
Porté par CLS

MARTOC

Recherche et suivi autonomes des câbles en mer
Porté par RTsys

MERCURE

Mer-Communication aquatique pour régulateur autonome
Porté par 52 Hertz

L'ANNÉE 2023 AURA ÉTÉ MARQUÉE PAR UNE FORTE DYNAMIQUE D'ADHÉRENTS IMPLIQUÉES SUR DES SUJETS DE DÉFENSE.

ACTIONS D'ANIMATION

En 2023, trois événements ont été organisés en lien avec ce domaine d'action stratégique :

Le **PME TOUR DGA**, se tenait le 16 mai 2023, à Saint-Nazaire (44), sur le thème de "la construction navale de Défense: quels marchés et défis technologiques porteurs d'avenir ?" 90 participants dont 54 PME/ETI, et également des acteurs de la recherche et des membres du **Club Partenaires** ont pu échanger, non seulement avec les représentants du **Ministère des Armées** et des maîtres d'œuvre industriels, mais aussi entre eux lors des rendez-vous BtoB. Les actions de soutien du **Ministère des Armées** aux PME/ETI, en particulier en matière d'impact de l'économie de guerre et de cadre normatif de protection cyber applicable aux chaînes de sous-traitance ont été abordées lors des présentations. Ainsi que les orientations navales d'innovation de défense (DROID) et le rôle du guichet unique de l'AID, les programmes navals en cours et futurs et les défis technologiques afférents, la réponse du **MOI Naval Group** et les opportunités de collaboration pour les PME/ETI, ou encore les risques d'ingérence économique

En collaboration avec le **Pôle de compétitivité Images & Réseaux**, une Techno conférence **Numérique & Maritime** "20.000 techno sous les mers" avec un accent mis sur les spécificités de la détection et de l'observation maritimes, ainsi que de l'imagerie, notamment dans les domaines



Elles représentent désormais environ la moitié des PME/ETI adhérentes du Pôle Mer Bretagne Atlantique (160 PME/ETI). Cet intérêt pour la Défense, dans le cadre d'une démarche gagnant/gagnant, s'est traduit par une proximité accrue du Pôle Mer Bretagne Atlantique vers ses adhérents à travers de nombreuses visites, un appui aux projets d'innovation comme au développement économique, à travers des mises en relations avec des représentants du ministère des armées.

non-acoustiques (electromagnétisme, photonique....). Accueilli dans les locaux de l'**IMT Atlantique de Nantes** le 13 octobre 2023, cet événement, composé de tables rondes et de présentations d'adhérents du Pôle Mer Bretagne Atlantique (**Elwave, Mappem Geophysic, O2S/Orphie, Fosina, Cervval, Thales, Celadon**), a rassemblé plus d'une centaine de participants et a été conclu par le SG MER et Thales. Un **Blue Event container**, "Le container en facteur commun : les enjeux et défis techniques sur la vie du container", s'est également tenu le 10 octobre 2023 et qui a réuni une trentaine de participants à Montoir-de-Bretagne (44)

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique est également intervenu lors de nombreux événements extérieurs : la journée **Sciences Navales de l'Ecole Navale**, l'**Océan Space Forum** organisé par la société **PROMETHEE**, l'exercice **I-Naval de DGA Techniques Navales**, le **Forum Innovation Défense du ministère des armées**, l'**European Cyber Week** à Rennes, les **Rencontres de l'innovation du Service de Soutien de la Flotte de Brest**, le séminaire national sur les drones et navires autonomes organisé par la métropole de Brest et la **Master Class Cyber** de l'agence API.



FAIT MARQUANT

Lors du **Forum Innovation Défense du ministère des armées**, du 23 au 25 novembre, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a organisé et animé deux conférences sur les thèmes de la maîtrise des fonds marins ainsi que de la e-maintenance navale. Il a également convié 10 PME adhérentes à présenter leurs innovations.



©Loris Von Seibental



NAVAL ET NAUTISME

DYNAMIQUE PROJETS

Une nouvelle année très riche pour les projets Naval et Nautisme, avec part belle à la décarbonation : motorisations alternatives (**Blue Boat, Swap 2 Zero**), propulsion vélique (**Navire, Silenseas, et le projet structurant CWS Prod**), carburants de synthèse (**Shyp-0, LIQHYD**), designs innovants (**AX-340**). La plupart des projets prennent désormais en compte l'ensemble du cycle de vie des produits et services, en minimisant leur impact environnemental (**React 3D**),

conformément à la feuille de route Greenship'. L'innovation d'usage est également présente et pertinente avec les projets **Yuniboat & Kent Sav 2.0** notamment. La tendance observée ces dernières années de transversalité entre les domaines maritimes se confirme : les synergies entre les filières nautisme, course au large, transport et pêches se multiplient.

13 PROJETS ONT ÉTÉ LABELLISÉS EN 2023 :

SILENSEAS

Développer et réaliser un navire démonstrateur de recherche industrielle à propulsion hybride vélique/électrique/GNL appliqué à un grand navire à passagers, porté par les Chantiers de l'Atlantique

SWAP2ZERO

Projet de conception, construction et exploitation d'un navire à passager net zéro émission carbone, multi-énergie à propulsion vélique, porté par la Compagnie du Ponant

REACT 3D

Développement de la chaîne de réalisation des outillages composites, porté par SMM

LIQHYD

Développement et construction d'un système de liquéfaction H2 implanté sur le navire éolien FARWIND, porté par Absolut

PMH2

Propulsion Marine H2, porté par SMO Vendée

YUNIBOAT

Reconditionnement de bateaux dans une logique éco circulaire, dotés d'une solution de propulsion plus positive pour l'environnement, porté par Yuniboat

AX-340

Annexe du Futur, porté par Birdy Fish

SHYP-0

Intégration d'une brique innovante hydrosil dans un navire Ponant, porté par Hysilab

E02

Ecosystème hydrogène pour le fret maritime interrégional, porté par EO Concept

BLUEBOAT

Démonstrateur de passeur d'eau électrique autonome, porté par Bluenav

CATESSE

CATamarin Electro-solaire de Surveillance et de Soutien Énergétique, porté par SCM

NAVIRE

Navette à Voiles Innovante Rapide et Écologique, porté par Sailcoop

KENT SAV 2.0

Amélioration du SAV Nautisme par des outils et processus digitalisés, porté par Kent Group

ACTIONS D'ANIMATION

Le **BlueDay GreenShip & GreenPort** a réuni plus de 130 personnes à l'**Ecole Centrale de Nantes**. En collaboration avec le **CORIMER**, **MEET2050** et le **Cluster Cargo**, la matinée a été consacrée à trois tables-ronde qui ont permis de poser les bases d'un débat constructif sur les leviers de décarbonation aussi bien côté navires que côté infrastructures portuaires. Cela aura aussi été l'occasion de rappeler les interdépendances entre ports et navires qui nécessitent une forte concertation pour une trajectoire de réduction des émissions crédible et cohérente :

→ Comment s'approprier les feuilles de route ? En quoi sont-elles des outils opérationnels ? Comment les utiliser ?

→ Quels sont les prérequis aux projets de décarbonation ?

→ Les évolutions portuaires en lien avec la décarbonation du maritime

L'après-midi s'est lui divisé en deux temps. Le premier consistant à la première édition des **Open Meeting**

MEET2050 incluant des pitches de proposition de fiche projet et identification de partenaires en séance. Enfin, une visite du banc moteur du **Laboratoire de Recherche en Hydrodynamique, Energétique et Environnement Atmosphérique** a fait découvrir une infrastructure versatile pour réaliser divers essais avec des carburants alternatifs et des systèmes de motorisation innovants.



Le Blue Day Greenship & Greenport a réuni plus de 130 participants

FAIT MARQUANT

Cette année 338 M€ de budget de R&D ont été investis dans la décarbonation via nos projets labellisés contre 143 M€ l'an dernier soit une augmentation de 136%. Cette nette accentuation du montant des projets autour de la décarbonation s'inscrit dans une démarche globale

de l'ensemble de la filière guidée par les feuilles de route de la **DGAMPA** et de la filière des industriels de la mer **CORIMER** avec une trajectoire claire de décarbonation de l'écosystème maritime pour chaque segment de flotte.



RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES ET MINÉRALES MARINES

©Pixabay

DYNAMIQUE PROJETS

L'année 2023 est caractéristique d'une bonne dynamique d'accompagnement de projets R&D avec des projets souvent très collaboratifs rassemblant plusieurs partenaires industriels et académiques au sein d'un même consortium. Les projets accompagnés s'inscrivent dans une dynamique territoriale avec l'implication notamment de de l'**Institut de Transition Énergétique France Energies Marines** et le **Programme Recherche Formation Innovation WEAMEC**. On retrouve plusieurs projets développant des solutions innovantes pour l'éolien flottant sur l'ensemble de chaîne de valeur ainsi que des projets sur les sujets d'impacts environnementaux des énergies marines renouvelables. À noter la labellisation d'un projet de **Laboratoire Commun (Labcom)** sur l'hydrolien.

La dynamique de projets sur les fonds marins a été importante en 2023 et certains ont été ventilés sur les différents domaines d'actions stratégiques selon leur finalité. Côté DAS3, le projet **Énergie Grands Fonds** est particulièrement emblématique sur la thématique de l'exploration et l'observation des grands fonds.

11 PROJETS ONT ÉTÉ LABELLISÉS EN 2023 :

WISE

Développer et tester l'offre de service de BladeSENSE pour le monitoring aérodynamique et structurel d'une éolienne flottante, afin d'optimiser la maintenance prédictive et de repérer la sous-performance, porté par Blade Sense

ALGA_FOWT

Modélisation de l'effet de l'ALGae sur les lignes d'amarrage des structures offshore (fermes aquacoles et éoliennes offshore flottantes) pour l'algoculture et la sécurité structurelle, porté par Nantes Université

DRACCAR-NEMO

Nouvelles méthodes pour la mesure et la modélisation de la turbulence éolienne en mer, porté par France Energies Marines

2C NOW

Impact du changement climatique sur le secteur de l'éolien offshore, porté par France Energies Marines

MMERMAID

Suivi de la mégafaune marine par une approche intégrée préfigurant un réseau d'observatoires, porté par France Energies Marines

IBforFOWT

liants innovants pour les flotteurs bétons de l'éolien flottant, porté par Nantes Université

ENERGIES GRANDS FONDS

Alimenter et commande d'un observatoire sous-marin permettant l'exploration des grands fonds, porté par Geps Techno

VERTILAB

Développer les outils de R&D nécessaires aux développements industriels de systèmes de récupération d'énergie des courants marins à axe vertical

OPHARM2

Analyse avancée pour la production d'hydrogène en mer à partir d'éoliennes offshore, porté par France Energies Marines

RHODE

Raccordement électrique HVDC des parcs éoliens offshore distant des côtes, porté par RTE

BAMOS

Comportement et vieillissement des ancrages de cordages synthétiques, porté par France Energies Marines

ACTIONS D'ANIMATION



Un des temps-forts de l'année a été le **BlueDay** « énergies et carburants en haute mer » qui s'est tenu le 27 Juin 2023 au **Technocampus Océans** de Bouguenais. À la croisée de nos Domaines d'Action Stratégiques 2 (Naval et Nautisme) et 3 (Ressources Énergétiques et Minérales Marines), cette journée a consisté en une matinée de table-rondes suivie de la visite des installations du CEA en **Région Pays de la Loire** au service de la décarbonation du secteur maritime (enceinte climatique avec brouillard salin, tomographie, banc d'essai de raccordement électrique au réseau). Les échanges de la matinée étaient dédiés à l'exploration des nouvelles manières d'extraire et convertir de l'énergie en haute mer tout en s'intéressant au retour d'expérience que l'oil & gas peut apporter vers ces nouveaux gisements renouvelables. Il a aussi été question de l'utilisation des carburants de synthèse par les navires hauturiers. Les enjeux réglementaires, environnementaux et techniques

(stockage, transfert, conversion etc..) auront fait l'objet d'éclairages et de discussions animées. Cet événement qui a rassemblé environ 60 personnes a été réalisé en partenariat avec le **CORIMER**, **EVOLEN** et **France Energies Marines**.

Après Saint-Malo en 2021, le salon dédié à l'éolien flottant **FOWT** est revenu sur le territoire du Pôle Mer Bretagne Atlantique en posant ses valises à la **Cité des Congrès de Nantes**. Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a participé à cette nouvelle édition record au niveau de la mobilisation et a co-construit plusieurs temps de networking organisés aussi bien autour de nos adhérents que par les collectivités territoriales.

En 2023, l'animation de la thématique ressources énergétique marines a aussi été réalisée à travers plusieurs Appels à Manifestations d'Intérêt :

L'**AMI Armorique Energies Marines** a permis de faire émerger plusieurs projets et 5 lauréats ont été annoncés sur le salon Seanergy fin juin. Les projets concernent l'environnement (cétacés, avifaune, coraux froids, habitat) et la sécurité (navigation)

Le lancement officiel de l'**AMI Ailes Marines** en octobre sur deux thématiques (Solutions techniques pour la collecte et le traitement des objets dérivants et Optimisation du suivi de la biodiversité en mer)

L'accompagnement d'**EDF Renouvelables** sur l'appel à Innovation '**Innov'Rance**' sur le barrage de la Rance et la problématique de biofouling.



Visite du site d'essai METCentre en Norvège avec les éoliennes Tetraspar et DEMOSath

FAITS MARQUANTS

L'année 2023 marquera aussi la création de la fondation **OPEN-C**, entité qui regroupe l'ensemble des sites d'essais français dédié aux **Énergies Marines Renouvelables** et indispensable au développement du secteur. Le Pôle est impliqué dans la gouvernance de la fondation.

Le pôle a par ailleurs poursuivi son implication au sein du comité opérationnel (**COMOP**) du **WEAMEC** et dans différents groupes de travail dédiés au montage des projets R&D issus de **France Energies Marines**.

Enfin, 2023 aura permis de visiter des réalisations concrètes de projets éoliens avec les visites :

du site d'essai du **SEM-REV** opéré par la fondation **OPEN-C** avec l'éolienne flottante d'**IDEOL** (Juin)

du **Parc de Saint-Brieuc** opéré par **Ailes Marines** (Juillet)

du site d'essai **METCentre** en Norvège avec les éoliennes **Tetraspar** et **DEMOSath** (Septembre)



RESSOURCES BIOLOGIQUES MARINES PÊCHE & AQUACULTURE

DYNAMIQUE PROJETS

8 NOUVEAUX PROJETS ONT ÉTÉ LABELLISÉS EN 2023 SUR LA THÉMATIQUE DE LA PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE :

AMPHORE

Programme de repeuplement de gisements naturels d'huîtres plates et sélection des familles pour l'estran, porté par le CRC Bretagne Nord

B&B

Création d'un nouveau produit à destination du marché haut de gamme Le Bonbon de Bretagne, porté par l'EARL Grand Banc

HPI

Huître Palourde Innovation - Diversifications aquacoles, porté par l'Institut Agro Rennes-Angers

HYBA

Optimisation énergétique sur-mesure d'un chalutier et de son train de pêche, porté par le CRPMEM Bretagne

LISeclo

Mise en place d'une écloserie innovante indoor de gambas et d'invertébrés, porté par Lisaqua

ORMER

Expérimentations transdisciplinaires, visant à développer des outils innovants pour permettre la mise en place durable du repeuplement de l'ormeau, porté par l'UBO

MITIC

Mitigation des impacts du changement climatique sur les coquillages porté par l'Ifremer Argenton

PHYTO

Identification et caractérisation des souches locales de phytoplancton pour l'élevage d'espèces endémiques et d'intérêt commercial, porté par le Comité Régional de la Conchyliculture de Bretagne Nord

ACTIONS D'ANIMATION

Salon **ITECHMER** et **Blue Day** "Des technologies pour une pêche durable"

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a été fortement investi sur le salon **ITECHMER** qui s'est déroulé du 11 au 13 octobre 2023 à Lorient. L'organisation des 'Pitches Innovation' qui ont eu lieu quotidiennement a mis en lumière une vingtaine d'innovations variées et complémentaires proposant des solutions concrètes mises en place ou proposées par la filière. Le jeudi 12 octobre, un **Blue Day** "Des Technologies pour une pêche durable" s'est tenu au sein même de l'évènement en se concentrant sur deux axes d'innovation: la limitation de l'impact physique des engins de pêche sur les habitats et les matériaux les constituant. Par ailleurs, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a également animé une table ronde « EMR, ONG, Pêcheurs, une alliance originale » consacrée à l'**Alliance Qair**, **Blue Fish** et **France Nature Environnement**



et pris part au débat suite à la projection du film été invité à « La guerre du poisson – Bataille dans les eaux européennes ».

Cette année, le Pôle Mer Bretagne Atlantique était également encore présent au salon national de la conchyliculture et des cultures marines les 6 et 7 septembre à Vannes pour mettre en avant les sujets d'innovation de la filière. L'animation d'une table-ronde sur l'essor de la navigation décarbonée et d'un atelier sur l'optimisation de la purification des coquillages a permis de mettre en lumière les activités de nos adhérents tels que **Navalu**, **Naviwatt**, les **CRC de Bretagne Sud** et de **Bretagne Nord** ainsi que les soutiens financiers possibles de **BPGO**, membre du **Club Partenaires**.



FAIT MARQUANT

Dans le cadre du programme européen **SAFER** qui vise à renforcer la compétitivité des entreprises en favorisant la coopération transnationale et l'adoption de nouvelles technologies, l'équipe du Pôle Mer Bretagne Atlantique a accompagné son adhérent **Mytilimer**, spécialisé dans les produits de la marée, dans l'implémentation d'un logiciel d'optimisation de la production. Développé par un partenaire portugais **Foodintech**, leur réunion à Cancale début avril a été l'occasion de présenter le pilote d'implémentation dudit logiciel **Flow-M**.



Visite chez Mytilimer



RESSOURCES BIOLOGIQUES MARINES BIOTECHNOLOGIES MARINES

©Valérie Poublan

DYNAMIQUE PROJETS

5 NOUVEAUX PROJETS ONT ÉTÉ LABELLISÉS EN 2023 SUR LA THÉMATIQUE DES BIOTECHNOLOGIES MARINES :

ALEGINA +

Développement d'une nouvelle gamme de produits à forte valeur ajoutée à base de coquille d'huître, porté par Alegina

HYDROVITA

Sélection de peptides marins bio-fonctionnels aux bénéfices santé démontrés, porté par Vita Recherche

MMRDNABREAKS

Élucider le fonctionnement moléculaire d'une nouvelle voie de réparation des mésappariements de l'ADN, porté par le CNRS

PROMALG-Health

Proposer de nouveaux aliments et ingrédients enrichis en protéines à partir de macroalgues cultivées pour le secteur de la santé, porté par l'UBS (Lorient)

RAH

Augmenter considérablement le niveau de connaissance et de maîtrise des nouveaux processus durables pour la production à grande échelle de L-Rhamnose porté par l'Institut national polytechnique Clermont Auvergne

ACTIONS D'ANIMATION

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a eu le plaisir de collaborer à nouveau avec la **Technopole Anticipa** lors de l'événement dédié au Ressources Biologiques Marines. Le 1^{er} juin, une soixantaine de participants se sont penchés sur les enjeux de la qualité de l'eau pour la filière représentée notamment par le **CRC de Bretagne Nord** et les projets de 'monitoring' de l'eau comme celui porté par **Qualyse** qui y sont associés. Les interventions ont permis de mettre en avant l'importance de l'assurance qualité, de la traçabilité et des processus de normalisation et leurs impacts chez les transformateurs.

FAIT MARQUANT

L'animation de la filière microalgues mobilise depuis cette année le Pôle Mer Bretagne Atlantique pour mettre en œuvre des actions de structuration et de fédération des acteurs complémentaires à celles déjà menées par l'écosystème. Afin de stimuler cette filière à haut potentiel et suite aux échanges avec les professionnels sur leurs enjeux de développement, un atelier collectif sur les actions de croissance économique a été organisé aux côtés du **SMIDAP** et de la **FAP** lors duquel les dispositifs mobilisables dans le cadre de la feuille de route régionale en **Pays de la Loire** et son avancement ont été présentés.



LITTORAL ET ENVIRONNEMENT MARIN

©Sébastien Rannou

DYNAMIQUE PROJETS

LORS DE L'ANNÉE 2023, 5 NOUVEAUX PROJETS ONT ÉTÉ LABELLISÉS :

FIBERSCOPE

Utilisation de fibres dans les câbles sous-marins pour l'observation des tremblements de terre, de l'océanographie physique et de l'environnement, porté par FOSINA

TAXCY

Taxonomie intégrative pour élucider les relations entre systématique, fonction et habitat des alpha-cyanobactéries, porté par Sorbonne Université

PACIFE

Système PAssif et Connecté d'Imagerie des grands Fonds marins et de la colonne d'Eau, porté par Sercel

SEAMAP2030

Collecte, traitement et accès aux données sur les fonds marins, porté par Seaber

BIOSHIP

Navire pour la biodiversité, porté par SINAY

ACTIONS D'ANIMATION

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique s'est impliqué et a participé à plusieurs manifestations nationales et internationales (en présentiel ou distanciel) :

→ Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a participé au comité d'orientation thématique « Mer et Littoral » du **Cerema**. Ce comité contribue à l'élaboration du programme annuel du **Cerema** pour ses activités liées à la gestion du littoral et de mer, à la sécurité et aux technologies maritimes et fluviales, ainsi qu'aux ports et voies navigables.

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a assisté au congrès de l'**Association Nationale des Elus du Littoral (ANEL)** qui s'est déroulé les 12 et 13 octobre à Lorient avec pour thème

« France Littoral 2100 : les élus en première ligne ». Les thématiques abordées au cours de ces journées d'échanges ont été les pollutions du littoral, la gestion résiliente et concertée de l'eau, de la gestion des flux touristiques et l'avenir de la pêche et de la conchyliculture françaises.

Enfin le Pôle Mer Bretagne Atlantique a participé au **Groupe Synergie Développement durable - Biodiversité du Cluster Maritime Français** en lien avec l'**OFB** et **Respect Océan** en présentant en particulier les actions qu'il mène dans le domaine de l'acquisition de données environnementales.

FAIT MARQUANT

L'organisation en partenariat avec l'**Office Français de la Biodiversité** du **Blue Day** « Adaptation au changement climatique » le 4 mai 2023 à Guérande. Cet événement a regroupé plus de cinquante personnes et a été introduit par **Eric Chaumillon** Professeur à l'**Université de la Rochelle** et spécialiste des risques côtiers. Les thématiques abordées lors des tables rondes concernaient :

le monitoring de l'environnement pour comprendre l'impact du changement climatique, la vision croisée des différents acteurs du secteur, les solutions permettant de protéger les biens et les personnes tout en respectant l'environnement et la biodiversité notamment à l'aide de solutions fondées sur la nature.



PORTS, INFRASTRUCTURES ET LOGISTIQUE

DYNAMIQUE PROJETS

L'ANNÉE 2023 A ÉTÉ MARQUÉE PAR LA LABELLISATION DE 2 PROJETS :

SAMi

Malette de prélèvement et de mesure pour l'intervention en cas de pollution accidentelle des eaux,
porté par le [CEDRE](#)
en partenariat avec la société [NKE Instrumentation](#).

CoLoRe (ANR)

Développement de la recherche scientifique et industrielle pour une meilleure utilisation des ressources naturelles dans le BTP,
porté par l'[IRDL](#).

ACTIONS D'ANIMATION

L'équipe du Pôle Mer Bretagne Atlantique s'est mobilisée sur plusieurs événements :

→ Un Blue Tech Béton à armatures composites, le 27 Juin 2022 à La Turballe pour présenter les travaux de l'état de l'art sur le sujet pilotés par l'[Université Gustave Eiffel](#). Il s'agissait également de réfléchir à des projets d'infrastructures marines dans le but de développer cette filière prometteuse en France pour augmenter la durée de vie des ouvrages maritimes.

→ la participation à la journée technique du [CEDRE](#) sur les problématiques de pollution par granulés plastiques industriels dans les ports, en mer et sur le trait côtier.

→ L'organisation de deux événements: le [Blue Day GreenShip & GreenPort](#), le 4 octobre à l'[Ecole Centrale de Nantes](#), sur les sujets de décarbonation des navires et des ports, et le [Blue Event Containers](#), le 10 octobre 2023 sur le site de [TGO](#) à Montoir pour débattre des enjeux et défis techniques sur la vie du container : leur caractérisation, la logistique digitale, la Sécurité et la Sûreté.

L'équipe a maintenu son engagement dans le domaine de l'hydrogène et le suivi des actions de fond des deux régions aux travers des [COPART BZH](#), [BrittanHy Day](#), réunions en [Pays de Loire](#) ainsi que l'engagement du [Grand Port Maritime de Nantes-Saint-Nazaire](#) pour développer une filière importante de production et distribution d'H2 sur la zone de Montoir-de-Bretagne.

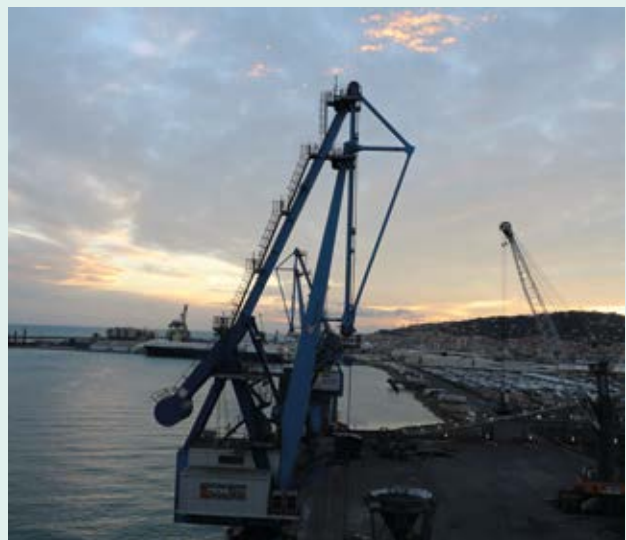


FAITS MARQUANTS

L'année 2023, a été marquée par un passage en phase développement et commercialisation de plusieurs projets labellisés par le Pôle Mer Bretagne Atlantique dans le domaine des services aux ports de plaisance (**Falco**, **Izylsea**) et celui des énergies (**Dikwe**, **Denv'R**).

Côté Grand Port et ports secondaires, une table ronde très intéressante à **Ocean BtoB** a expliqué la structuration en marché pour l'accueil coordonné à Saint-Nazaire, Lorient et Brest de la filière éoliennes flottantes. Cette problématique stratégique entraîne des réflexions importantes et des innovations à développer pour la construction et la mise à l'eau de ces énormes colis.

Par ailleurs, le Pôle Mer Bretagne Atlantique reste, avec son jumeau Pôle Mer Méditerranée, fortement impliqué dans les **Assises du Port du futur** qui se sont déroulées fin octobre au port de Sète couplées avec les journées méditerranéennes de l'**AIPCN**. Les Pôles Mer ont animé la session "**Trophées de l'innovation**". Enfin, l'équipe a contribué à la mise en place et le suivi de deux **AMI** : la gestion des sédiments du port de Morlaix et la problématique de colonisation biologique des infrastructures du barrage de la Rance.







03.

FOCUS

PROJETS STRUCTURANTS



CWS Prod | Porteur : CWS
Budget : 26M€

Start up créée en 2016 qui conçoit et fabrique en France un système de propulsion vélique pour les navires de transport, CWS va implanter son outil industriel de production, une première usine 10 000m² à St Nazaire, suite notamment à une première commande de 60 ailes sur 10 navires dont la livraison est prévue en 2025 /2026.

Cela fait suite à la validation de premiers prototypes financés par l'ADEME, grâce au programme investissements d'avenir 2019- 2021, et du financement de la R&D et d'un démonstrateur dans le cadre du projet MERVENT 2025 financé par BPI France dans le cadre de l'AMI CORIMER 2022.

Le projet a été déposé à l'appel à projets « Première Usine » de France 2030.



ATEP | Porteur : Coopération Maritime
Budget : 13.5M€

ATEP vise à valoriser les dispositifs matures et prématures de décarbonation de la filière pêche, à travers la mise en place de systèmes de propulsion réduisant les émissions de gaz à effet de serre, et à favoriser leur adoption par les acteurs de la filière. L'intérêt pour la profession est de dérisquer le changement de technologie via la prise en charge d'un nombre significatif de navires (environ 20 bateaux), afin de démontrer la viabilité technico économique des solutions.

Cette démarche vise à convaincre l'ensemble de la profession de franchir le pas de la remotorisation, en structurant le projet autour de phases de monitoring des navires existants, puis de refit de ces navires. Le projet intègre également des étapes liées à la formation des marins à l'usage de ces nouvelles technologies.

Le projet a été déposé à l'appel à manifestation d'intérêt du CORIMER.



ALGORAFF | Porteur: Algosource
Budget : 9.2M€

Développement de la filière microalgues en prévention santé ALGORAFF vise le développement d'un nouveau site de bio-raffinage de microalgues à l'échelle industrielle, capable de mettre au point des molécules à haute valeur-ajoutée issues de plusieurs souches de microalgues, à destination des domaines de la prévention-santé.

Le projet est porté par Algosource, PME structurée et pionnière dans le domaine des microalgues en France, qui a su nouer des partenariats stratégiques pour la conduite de ce projet, notamment avec le laboratoire GEPEA (expert génie des procédés) et l'industriel BOCCARD (expert en livraison d'unité de production biotechnologiques).

Cette nouvelle unité de production permettra de consolider l'accès aux marchés d'Algosource avec un chiffre d'affaires estimé à 27M€ à horizon 2027.

Le projet a été déposé à l'appel à projets « Première Usine » de France 2030.

CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE

SolidSail Mast Factory | Porteur : Chantiers de l'Atlantique
Budget : 19.8M€

Solid Mast Factory est une entreprise dédiée composée de 6 industriels : Les Chantiers de l'Atlantique, LORIMA, Multiplast, SNR-SMM, CDK Technologie et Avel Robotics, prévoyant en 2025 le lancement d'une usine de production de grands mats composites en carbone pour la propulsion vélique de grands navires, sur la base de la technologie SolidSail.

L'objectif est de réduire les coûts du système complet de 40%, intégrant notamment une division par 3 du coût du mât, pour permettre un développement large de la solution, tout en multipliant par 5 la capacité de production pour répondre aux besoins du marché d'ici 5 ans.

Le projet a été financé dans le cadre de l'appel à projets « Première Usine » de France 2030.



LISAPROD | Porteur : Lisaqua
Budget : 21M€

Start up deeptech à impact qui développe une aquaculture plus saine et plus durable, Lisaqua va implanter la première ferme pilote au monde de production industrielle de gambas, fonctionnant en économie circulaire en exploitant la chaleur fatale issue de l'incinérateur de Monthyon dans le 77, avec une capacité de production initiale de 100 t/an et une éclosierie de gambas afin de sécuriser la production de larves.

Cela fait suite à la validation du prototype de ferme pilote mis en place à Nantes en 2022 avec une production de 10 t/an.


Le projet a été financé dans le cadre de l'appel à projets « Première Usine » de France 2030.

FRANCE 2030

Depuis 2021, France 2030 accompagne les acteurs innovants partout en France avec l'ambition de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et de faire émerger les futurs champions de nos filières d'excellence. France 2030, ce sont 54 milliards d'euros investis à l'échelle nationale pour que les entreprises, écoles, universités, organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions.

Ce programme d'investissement est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ces dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50 % à des acteurs émergents, porteurs d'innovation, sans dépenses défavorables à l'environnement. Au total, 6 de ses objectifs sur 10 et 2 de ses leviers sur 5 sont applicables à l'innovation maritime.

En 2023, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a labellisé 27 projets couvrant 4 objectifs différents et 1 de ces leviers pour un budget de 578,1 M€ et les a adressés à des guichets France 2030. 13* projets ont été financés cette année pour un budget de 49,8 M€. A noter, une prédominance des projets en lien avec l'exploration des fonds marins.

Objectifs et Leviers 	Nombre de Projets labellisés	Nombre de projets financés
Objectif 2 : Devenir le leader de l'hydrogène vert	3	
Objectif 3 : Décarboner notre industrie	6	
Objectif 6 : Investir dans une alimentation saine durable et traçable	1	1
Objectif 10 : Investir dans le champs des fonds marins	12	9
Levier 5 : Soutenir de manière transversale l'émergence et l'industrialisation de start-ups décisives pour le déploiement de l'innovation	5	2

* Le projet EXOS 2024, Système de prévention des collisions en mer, labellisé en 2022 a obtenu un financement France 2030 "région" en 2023 et n'est pas catégorisé dans un objectif particulier dans ce tableau car il répond à d'autres critères du volet régionalisé de ce programme.

APPEL À MANIFESTATION D'INTÉRÊTS & APPELS À INNOVATION

L'année 2023 a été rythmée par différentes opérations destinées à mobiliser les adhérents du Pôle autour d'enjeux technologiques proposés par des grands groupes, des collectivités ou bien encore des consortia

APPEL A MANIFESTATION D'INTÉRÊT



AMI LSOD

L'appel à Manifestation d'intérêt « **L'innovation maritime se dessine aux Sables-d'Olonne** » a été organisé par le Pôle Mer et partenariat avec la **SEM de développement économique des Olonnes** : Les Sables-d'Olonne développement. Il avait pour objectif d'ouvrir des opportunités pour nos membres sur le territoire de la communauté de communes des Olonnes et en particulier sur leurs infrastructures portuaires de plaisance, de pêche et de commerce. Il s'agissait de démontrer leur attractivité et leur capacité à proposer des espaces de démonstration et à accueillir de nouvelles activités économiques en lien avec le secteur maritime. 16 dossiers ont été soumis à cet appel et trois lauréats ont été désignés et sont désormais accompagnés sur le territoire des sables (**YUNIBOAT** - maintenance de navires de plaisance « au ponton », **AKAJOULE** - optimisation énergétique de l'écosystème portuaire et **YS EMD** - évaluation du potentiel hydrolien au large des Sables).

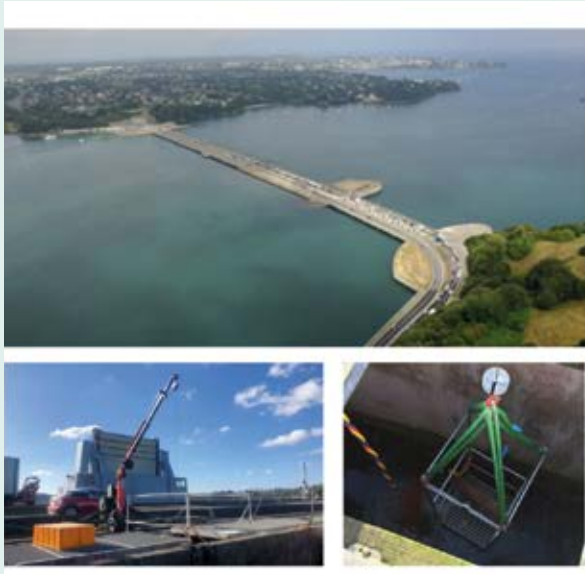
APPEL A MANIFESTATION D'INTERÊT

**Maintien de la pêche professionnelle au sein d'un parc éolien flottant
et
Optimisation des impacts d'un parc éolien flottant sur la biodiversité**



AMI Armorique Energie Marine

Cet AMI initié par une alliance de trois acteurs majeurs de l'énergie composée de **Total Energies**, **Corio Generation** et de **Qair** portait sur deux thématiques : d'une part, l'optimisation des impacts d'un parc éolien flottant sur la biodiversité et d'autre part sur le maintien des activités de pêche aux arts dormants au sein d'un parc éolien flottant. Une première sélection a permis de retenir 13 candidats qui ont été auditionnés sur deux journées avec un jury composé de membres du consortium et d'experts issus du monde socio-économique. Au final, 5 candidats ont été retenus et ont fait l'objet d'une mise en avant lors du salon Seanergy, de sessions de mentorat et la possible intégration de leurs solutions dans le cadre de l'**appel d'offre 5 « Bretagne Sud »**.



APPEL A INNOVATION : INNOV' RANCE

Recherche de solutions innovantes contre le phénomène de prolifération d'organismes marins, et particulièrement des moules, sur le barrage de la Rance (35).



Appel à Innovation Innov'Rance

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a soutenu **EDF** pour identifier des solutions innovantes afin de remédier à la colonisation excessive des conduits de l'usine marémotrice de la Rance par des organismes marins. Un webinar dédié a permis de présenter les défis à relever et d'organiser une visite sur site pour apprécier l'ampleur du défi à relever. L'évaluation des cinq candidatures reçues en décembre sera finalisée en début d'année pour une phase de prototypage en 2024 et le développement d'une solution pilote en 2025.



APPEL A MANIFESTATION D'INTERÊT

🕒 **L'innovation pour répondre aux enjeux environnementaux et opérationnels des parcs éoliens offshore :**

- Solutions techniques pour la collecte et le traitement des objets dérivants
- Optimisation du suivi de la biodiversité en mer

Ailes Marines



AMI Ailes Marines

Lancé courant octobre, cet AMI porté par **Ailes Marines**, en charge de la construction et de l'exploitation du parc éolien offshore de la baie de Saint-Brieuc s'inscrit dans les engagements pris par l'énergéticien de soutenir le développement des territoires et de renforcer les activités économiques de la Bretagne en particulier au travers du programme **IBreizh**. Cet AMI a pour but de faire émerger des solutions innovantes sur deux axes : Le premier sur la collecte et le traitement des macro déchets dérivants dans le parc éolien, le second sur l'optimisation du suivi de la biodiversité. Doté à hauteur de 100 k€ par lauréat sous forme de subvention, cet AMI verra également les lauréats récompensés lors de la prochaine édition de FOWT en 2024. Enfin, après l'examen technique et l'étude de faisabilité, les solutions proposées pourront faire l'objet de tests au sein même du parc en baie de Saint-Brieuc.

04.

MANIFESTATIONS & COMMUNICATION



HAPPY BLUE



Organisée sous le haut patronage du **Secrétariat d'Etat chargé de la Mer**, dans le cadre des **Jeudis de l'Innovation Maritime**, et sponsorisée par le **CIC Ouest**, cette journée

qui réunit **Assemblée Générale, Happy Live, Blue Challenge, Cocktail Networking** et cette année des démonstrations sur l'eau et des expositions à terre a permis d'échanger autour du thème suivant :

"L'océan, au cœur des enjeux énergétiques !" (Souveraineté, sobriété, décarbonation, climat), avec comme grand témoin, **François HOULLIER, Président-Directeur Général de l'IFREMER** et les regards croisés d'experts qui ont chacun apporté leur éclairage sur le thème de la journée :

- Charlotte LEROY, RTE
- Jean-Philippe PAGOT, EDF/FEM
- Lise DETRIMONT, WINDSHIP
- Olivier LEBAS, Préfecture Maritime



Éric BANDEL, Directeur DGAMPA a, quant à lui, conclu la séance en donnant la vision stratégique de l'Etat et en apportant un éclairage avisé sur les politiques publiques menées autour de l'océan et des nouveaux enjeux énergétiques.

Cette matinée très riche s'est conclue par l'annonce du lauréat du **Blue Challenge** : un prix qui récompense l'innovation maritime la plus marquante de l'année, remporté cette année par l'entreprise **EOLINK** avec le projet "**Efficace**" porte sur la réalisation d'un prototype d'éolienne flottante de 12 MW construit à l'échelle 1/10^{ème} et connecté au réseau.

Après un moment d'échange et de convivialité, les nombreux participants (plus de 300 inscrits cette année) ont pu assister à des démonstrations en mer (localisation de conteneur tombé en mer, détection **OFNI**, brique d'autonomisation des navires armés par du personnel de la **Marine Marchande**).

Ce fut l'occasion pour plusieurs entreprises de présenter leurs innovations :

- Détection de conteneurs tombés à la mer par la société **Seatrackbox**
- Détection d'objets flottants non identifiés, projet **EXOS2024** porté par les sociétés **SEA.AI** et **PIXEL**
- Drones de mesures océaniques portés par un navire autonome sur foil. Projet **SURCOUF** présenté par la société **IM SOLUTIONS, SEAIR** et l'**Université de Bretagne Sud**
- Navire autonome « **navire CELADON** » accostant un navire « base » dans le cadre du programme de guerre des mines.

→ Connexion sécurisée de l'ensemble de ces essais pour partage des flux vidéo et informations entre acteurs, par la plateforme **RAINBOW** de la société **Alcatel Lucent Enterprise**. Des démonstrations complémentaires se sont également déroulées dans les bassins du **CEDRE** dont le Directeur, **Christophe LOGETTE**, a rappelé l'expertise en matière de traitement de la pollution des eaux.



FORUM BLUE CLUSTER

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a co-organisé avec **Atlanpole** le **Forum Blue Cluster** à Nantes les jeudi 30 Novembre et vendredi 1^{er} Décembre sur le thème **"Bioressources bleues : quand la mer prend soin de nous"** afin d'explorer les croisements des biotechnologies marines et les marchés de la santé et du bien-être. Cela a été l'occasion de travailler en étroite collaboration avec le Pôle de compétitivité **Atlanpole Biotherapie**, le **SMIDAP** ainsi que **Biogenouest**. Plus de 100 personnes ont assisté dans les locaux de **Nantes Université** à ces deux journées de conférences et de networking destinées à identifier les opportunités de collaborations sur l'usage de produits marins dans ces secteurs applicatifs. Afin de stimuler la croissance de la filière microalgues en **Pays de la Loire**, un atelier collectif sur les actions d'internationalisation et de lobbying a eu lieu lors de l'évènement. Cela a été l'occasion de présenter les dispositifs mobilisables dans le cadre de la feuille de route régionale et de faire le point

sur son avancement. De plus, les entreprises **Synoxis Algae** et **Olivier Microalgues** ainsi que les laboratoires **CEISAM** et **ISOMER** ont généreusement ouvert leurs portes pour présenter leur installation illustrant l'importance de la R&D collaborative.

L'évènement était sponsorisé par :
Le Groupe **Vidon**, **La Banque Bleue**, **Boccard**.



Prise de parole lors du Forum Blue Cluster de Claire Hugues, Vice-présidente du Conseil régional. Conseillère déléguée aux affaires maritimes



Visite de l'entreprise Olivier Microalgues lors du Forum Blue Cluster

BLUE EVENT CONTAINERS

Le développement du transport maritime par container fait appel à de nombreux enjeux de développement technologique pour répondre aux besoins, non seulement de compétitivité mais aussi de développement des territoires, de transition écologique, de souveraineté et de protection.

visite guidée ou encore d'assister à une démonstration de surveillance de container par drone.

L'évènement a également fait la part belle aux échanges et aux tables rondes autour des thématiques suivantes:

Cet évènement dédié au container, transporté par voie maritime, et à tout ce qui s'y réfère s'est tenu le mardi 10 octobre 2023, à Montoir-de-Bretagne. L'occasion pour les participants de découvrir diverses installations portuaires du **Terminal Grand-Ouest de Nantes/Saint-Nazaire** lors d'une

- Caractérisation des containers, cycle de vie, politique publique
- Logistique digitale et protection cyber
- Sécurité, à terre comme en mer
- Sûreté, lutte contre les trafics illicites
- Décarbonation, un enjeu transverse



BLUE DAYS ET WEBINAIRES

L'ensemble des Blue Days, Blue Tech et webinaires organisés par le Pôle Mer Bretagne Atlantique en 2023 est résumé ci-dessous :

Défense, sûreté et sécurité maritimes



BLUE EVENT Containers

10 octobre 2023, Montoir de Bretagne

TECHNO-CONFÉRENCE "NUMÉRIQUE & MARITIME"

10 octobre 2023, Nantes

Naval et nautisme



BLUE DAY GreenShip & GreenPort

4 octobre 2023, Nantes

Ressources énergétiques et minérales marines



BLUE DAY ÉNERGIE ET CARBURANT EN HAUTE MER

27 juin 2023, Bouguenais

Ressources biologiques marines



BLUE DAY Technologies pour une pêche durable

12 octobre 2023, Lorient

Littoral et environnement marin



BLUE DAY "Changement climatique et préservation de la biodiversité: enjeux croisés pour la résilience des territoires littoraux ?"

4 mai 2023, Guérande

Ports, infrastructures et logistique



BLUETECH Béton armature composite

27 juin 2023, La Turballe

OCEAN BTOB

La convention d'affaires annuelle autour des technologies de la mer accueillait cette année **Christophe Mathieu - Président du directoire de Brittany Ferries** au **Palais des Congrès de Lorient** le 28 février 2023. L'événement adoptait à nouveau le format hybride avec une journée en présentiel suivie d'une deuxième en virtuel laissant aux participants le loisir d'organiser une série de rdv B2B en ligne. 91 rdv BtoB ont eu lieu en présentiel et 114 le lendemain en virtuel, ce qui confirme l'intérêt de prolonger cet événement sur 2 journées. Avec 223 inscrits, cet événement récurrent

du pôle voit son nombre de participants croître d'une année à l'autre. Elle fut entre autres l'occasion d'étendre et de mettre à jour la convention avec les conseillers du commerce extérieur de la France en présence des présidents des **comités de Bretagne (Jean-Christophe Piot)** et **Pays de la Loire (Philippe Fauveder)**.

Cette édition comptait sept partenaires : **Lorient Technopole, Eurolarge Innovation, BPN, Biotech Santé Bretagne, Neopolia, Bretagne Aerospace, et Photonics Bretagne.**



FORUM ÉCONOMIQUE BRETON

Le **Forum Économique Breton**, qui s'est tenu les 6 et 7 septembre à Saint-Malo, est l'événement économique de la rentrée associant PME, grandes entreprises et institutionnels pour construire ensemble la Bretagne de demain.

Cette année encore, le Pôle a animé l'espace "**Communauté de la Mer**" où plusieurs de ses adhérents ont pu exposer :

- **Agriloops**, leader en France sur le marché de l'aquaculture et de la crevetteculture innovante.
- **Centre Européen de Formation Continue Maritime**, le plus important organisme de formation professionnelle français totalement dédié à la formation tout au long de la vie des personnels des entreprises maritimes (4500 stagiaires formés par an).
- **Iberdrola**, entreprise spécialisée dans la production, la distribution et la commercialisation d'électricité et de gaz naturel. Elle détient la société **Ailes Marines** qui opère le parc éolien offshore de Saint-Brieuc.
- **Kappa Offshore Solutions**, spécialisée dans l'acquisition de données sismiques marines. L'entreprise porte également le projet **PIKSEL UHR3D** (système d'acquisition de données géophysiques marines à ultra-haute résolution).

■ **Groupe Legendre**, acteur majeur de la construction, de l'immobilier et de l'énergie en France et à l'international. L'entreprise porte le projet **DIKWE** (digue de protection du littoral à récupération d'énergie).

■ **SenX**, société spécialisée dans le traitement des données issues des capteurs/IoT dans différents domaines tels que la course au large, les énergies marines renouvelables ou encore la sécurité maritime.

■ **Unseenlabs**, leader mondial des données et des solutions de radiofréquence pour la connaissance du domaine maritime. Partenaire du projet **NAIAD (Naval situational Awareness based on signal Interception and Anomaly Detection)**

Sur cet espace, le pôle a également organisé plusieurs mini-conférences débats sur les thèmes suivants :

- Souveraineté alimentaire et aquaculture durable : des défis accessibles
- E-maintenance maritime
- Énergies Marines Renouvelables : premiers retours d'expériences d'une chaîne de valeur porteuse d'avenir



Communauté "Economie de la mer"

Venez découvrir les innovations de nos adhérents !



NEWSLETTER HEBDOMADAIRE - 360 SPOT

Cette année, le Pôle a continué d'envoyer chaque semaine sa newsletter réservée aux adhérents. Diffusée à plus de 2500 contacts, elle réunit l'essentiel de l'actualité maritime sur son territoire et se fait le relais de toutes les informations importantes destinées aux adhérents (opportunités de financement, événements, missions internationales, études de cas...)



LIVRE DE BORD

Comme chaque année, le pôle actualise son livre de bord, recensant l'ensemble des projets innovants et structurants labellisés depuis sa création en 2005, mais également les formations labellisées et projets européens dans lequel le pôle est partenaire, ainsi que les projets structurants pour notre écosystème et territoire. Tiré à 600 exemplaires, il est distribué dans tous les événements auxquels participent le pôle.



LA COMMUNICATION EN QUELQUES CHIFFRES



> **Abonnés LinkedIn :**
12 282 abonnées
(+25% par rapport à 2022)
3435 visiteurs uniques
pour 8048 pages vues sur l'année
5 190 réactions sur les posts
dont 100 commentaires
et 522 republications

> **Abonnées Twitter :**
6085 abonnés

> **Articles de presse :**
Le Pôle a été mentionné
dans 44 articles de presse

À noter également, la refonte du site internet du Pôle Mer Bretagne Atlantique, initiée en 2023 et qui sera opérationnel et mis en ligne courant 2024.

05.

CROISSANCE DES ENTREPRISES

FINANCEMENT DES PROJETS 2023 UNE ANNÉE RECORD !

EN EFFET, CETTE ANNÉE CE SONT 56 PROJETS QUI ONT ÉTÉ LABELLISÉS REPRÉSENTANT PLUS DE 473 M€ DE BUDGET DE R&D DÉDIÉ À L'INNOVATION POUR L'ÉCONOMIE BLEUE.

Deux thématiques se sont particulièrement distinguées et permettent d'expliquer cette dynamique :

→ Le succès rencontré par l'appel à projets de l'objectif 10 de **France 2030** « Investir dans le cadre des grands fonds marins » avec 11 projets labellisés ;

→ L'appel à manifestation d'intérêts **CORIMER**, qui continue à faire émerger des projets d'envergure, avec 7 projets labellisés pour plus de 344 M€ de budget de R&D. Ceci témoigne du maintien de l'effort de R&D des acteurs du maritime autour du navire intelligent et décarboné.

À ce stade, 26 projets ont d'ores et déjà obtenu un financement, représentant plus de 20 M€ d'aides publiques pour les consortia impliqués, et 8 autres sont en cours de conventionnement. Plusieurs projets sont également en attente de validation de leurs plans de financement ou en attente des résultats d'appels à projets au cours du premier semestre 2024.

En tout, ce sont plus de 173 partenaires accompagnés par le Pôle autour de ces 56 projets, dont 2/3 d'entreprises.

De nombreux projets ont candidaté cette année à des appels à projets nationaux et c'est donc sans surprise que les principaux financeurs sont **BPI France** et l'**Agence Nationale de la Recherche**, à travers entre autres, des dispositifs France 2030.

Les conseils régionaux continuent à contribuer au financement des projets labellisés par le Pôle. Ils pilotent notamment des initiatives qui permettent de faire émerger des projets tels que les appels « PME Mer », « Innovation collaborative au Croisement des filières » pour la **Région Bretagne** et « Port de plaisance innovant » pour les **Pays de la Loire**.



ACTIONS VERS LES PME

Comptant plus de 320 PME parmi ses membres, le Pôle fédère un large éventail d'acteurs disposant chacun d'un savoir-faire spécifique. Le Pôle interagit tout au long de l'année avec ses adhérents, en particulier les PME, pour favoriser leur croissance et renforcer leur compétitivité.

Le siège du Pôle Mer Bretagne Atlantique est installé au cœur d'un tissu d'entreprises, de laboratoires et d'acteurs académiques de la région brestoise largement reconnus dans le domaine de l'économie bleue. Pour autant, les actions déployées par le Pôle à l'égard de ses adhérents maillent finement l'ensemble des régions **Bretagne** et **Pays de la Loire** car la proximité est la première étape d'une relation pérenne et bénéfique. Ainsi, les différentes actions en faveur des PME ont eu lieu des Sables d'Olonne à Saint-Malo en passant par Lorient ou Brest.

Cette proximité est renforcée par la présence de "relais territoriaux", soit six chargés de mission mis à disposition par les technopôles et répartis sur le territoire du Pôle Mer, permettant d'interagir localement et de connaître les particularités de chaque bassin d'emploi. Ainsi, tout au long de l'année passée, les relais territoriaux en lien avec les animateurs des différents **Domaines d'Actions Stratégiques** ont rencontré plus de 300 entreprises adhérentes ou intéressées par le Pôle Mer Bretagne Atlantique et ses actions.

64 nouveaux adhérents, majoritairement PME, sont venus renforcer et diversifier la palette des compétences dédiées au maritime. La proximité avec les adhérents s'illustre également au travers de la forte implication des PME dans les projets labellisés en 2023 : sur les 173 partenaires impliqués dans les projets labellisés, 81 sont des PME.

Constamment en lien avec les instances métropolitaines, régionales, nationales ou européennes, le Pôle Mer Bretagne Atlantique assure cette fonction de "courroie de transmission" entre le tissu des entreprises du maritime et ces différentes composantes : qu'il s'agisse de la mise en œuvre du **FEAMPA** (Fonds Européen pour les Affaires Maritimes, la Pêche et l'Aquaculture), de la **SMDE** (Stratégie Métropolitaine de Développement Économique) de **Brest Métropole**, du **PME DGA Tour** ou de l'action internationale de **la région Pays de la Loire**, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a œuvré pour permettre aux PME du maritime de saisir les différentes opportunités de financement et/ou de rayonnement. D'autre part, tout au long de l'année 2023, le Pôle Mer a particulièrement agi pour favoriser les échanges entre PME et grands donneurs d'ordre/collectivités territoriales au travers de différents Appels à Manifestation d'intérêts/Appels à Innovation (voir rubrique spécifique à cet égard), renforçant ainsi les opportunités de développement offertes aux PME.

Pour finir, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a relancé son "Baromètre PME", démarche consistant à suivre un échantillon d'adhérents en termes d'utilisation des services proposés par le Pôle mais également du point de vue de leur performance économique et de leur satisfaction et attentes vis-à-vis du Pôle. Cette écoute active de nos adhérents a pour objectif d'ajuster continuellement l'action menée par le Pôle au service de ses membres.



ACTIONS DANS LES BASSINS D'EMPLOI

©ESA

PAYS DE LA LOIRE

L'année 2023 a été marquée par de multiples actions d'animations sur le territoire régional ou menées au profit des acteurs territoriaux. Sur le territoire de la région des Pays de la Loire, **9 événements ont été organisés ou co-organisés par le Pôle Mer Bretagne Atlantique** avec notamment le soutien d'Atlanpole. Les principaux thèmes stratégiques ont été adressés depuis les enjeux portuaires avec un **Blue Event sur les containers à Montoir-de-Bretagne**, aux risques côtiers abordés lors d'un **Blue Day à Guérande** ou la décarbonation du maritime à travers une **journée d'échange à l'École Centrale Nantes**. A noter enfin cette année la tenue du **Forum Blue Cluster à Nantes** au croisement des filières Mer et santé en partenariat avec le Pôle Atlanpole Biothérapie.

Du côté de la qualité de l'eau et à de la décarbonation

En partenariat avec la technopole Atlanpole, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a organisé **une manifestation aux Sables-d'Olonne pour aborder les problématiques de qualité des**

eaux et de décarbonation regroupant plus de 100 personnes. Outre des interventions du syndicat de l'eau de Vendée, cela a été l'occasion de faire intervenir la **DGAMPA** rattachée au **Secrétariat d'État à la mer**, ainsi que la remise des prix de l'**Appel à manifestation d'intérêt** lancé en partenariat avec Les **Sables-d'Olonne développement**, la **BPI** ; l'**ADEME**, le **COREPEM**, le **CEA** et la **BPGO**.

Au-delà des différentes manifestations organisées par le Pôle Mer Bretagne Atlantique et qui se sont déroulées sur le territoire des **Pays de la Loire** en 2023, la région a également été le lieu de manifestations d'ampleur nationale comme les **Assises de l'économie de la mer**. Souveraineté militaire, économique, énergétique, alimentaire, logistique, cyber... dans un monde complexe, la 18^e édition des **Assises de l'économie de la mer** a abordé, les 28 et 29 novembre 2023 à Nantes, la thématique de la souveraineté française et de son prisme maritime. Ces Assises, devenues la plus importante manifestation de ce type en Europe, réunissent à chaque édition plus de 1000 décideurs

politiques, économiques et militaires intervenants dans tous les secteurs d'activités maritimes de métropole et des territoires ultra-marins. Cet événement a par ailleurs permis d'exprimer la voix des Pôles Mer au travers de l'intervention de **Philippe Monbet** sur la table ronde dédiée à la puissance maritime française.

En amont de cet événement, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a eu l'opportunité de proposer un exposé sur l'économie bleue lors de du **Off des assises** qui s'est tenu le 27 novembre sur le territoire de la Carène.

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a pu également travailler au développement du territoire en participant activement au lancement de dispositifs et d'organisations destinés à accélérer l'innovation.



Favorisant le développement de la digitalisation au sein des entreprises, le **Digital Innovation Hub (DIH) DIVA** porté par

Atlanpole. Il propose, quels que soient la taille et le secteur d'activité, un parcours d'accompagnement sur-mesure et complet, pour faire de la data et de l'Intelligence Artificielle un levier de performance ou d'innovation. Le Pôle Mer Bretagne Atlantique accompagne cette démarche pour les entreprises en lien avec le secteur maritime.

Travaillant à l'échelle nationale, le territoire a **vu la naissance de l'institut MEET2050** lors de l'assemblée générale constitutive qui s'est déroulée le 13 juillet dans les locaux de **Nantes Métropole**. Cet institut a pour vocation de travailler sur des projets structurants au profit de l'ensemble de la communauté maritime depuis les énergéticiens jusqu'aux armateurs en passant par les chantiers et l'ensemble de la chaîne de la valeur. Accompagnant cette démarche depuis de nombreux mois, le Pôle Mer Bretagne Atlantique y voit l'opportunité pour son écosystème de développer les connexions, d'accélérer les projets d'innovations en les basant sur des connaissances validées et partagées par l'ensemble de la communauté maritime.

Enfin cette année 2023 a été l'occasion pour le Pôle Mer de s'associer et de dynamiser des projets structurants comme le **projet AGORA** porté par le cluster **Neopolia** et qui travaille à la mise en place d'un outil industriel mutualisé destiné, entre autres, à développer l'offre française de construction navale pour des navires de taille allant de 100 à 200 m.





FINISTÈRE SUD

En **Finistère Sud**, la **Technopole Quimper Cornouaille** a maintenu son soutien au Pôle Mer Bretagne Atlantique à travers la mise à disposition d'un relais territorial pour accompagner les entreprises maritimes du territoire et pour animer des événements dans lesquels le Pôle est impliqué. On peut citer plusieurs événements au cours de l'année qui ont permis de mettre en avant des entreprises innovantes de Cornouaille.

En juin, le Pôle Mer a réuni son **Club Partenaires** à la **Préfecture Maritime de l'Atlantique** à Brest lors d'un **Blue Connection** ce qui a permis à l'entreprise **UTILSea** de Mellac de présenter sa solution de monitoring de paramètres environnementaux et assistance à la navigation par réseau de capteurs sous-marins.

En octobre, **Quimper Cornouaille Développement** a initié, en partenariat avec la **Technopole Quimper-Cornouaille** et soutenu par le Pôle, les premières **Rencontres Maritimes de Cornouaille**, accueillies dans les locaux des **Ateliers de l'Enfer** à Douarnenez. Une quarantaine de participants étaient présents pour ce temps d'échange et d'interconnaissance convivial avec les acteurs de l'économie bleue cornouaillaise. A cette occasion, les principaux résultats du projet **Pilothy**, qui visait à favoriser la décarbonation des navires de pêche à travers l'intégration d'une pile à combustible hydrogène ont été présentés par la société **Coprexma**. Le **Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Finistère** (CDPMEM 29) est, quant à lui intervenu afin d'alerter sur la grave crise que traverse actuellement le secteur de la pêche.

Ce même mois d'octobre fut aussi ponctué par le **Salon Itechmer**, rendez-vous international des professionnels de la pêche à Lorient. L'occasion pour plusieurs entreprises Cornouaillaises de venir s'exprimer lors de sessions pitches innovations comme ça a été le cas pour l'entreprise **Armen Initiative** qui conçoit des bateaux 100% recyclables, sans entretien et naturellement anti-fouling, ou comme pour

l'entreprise **Glaz** qui propose des solutions numériques facilitant la vie et la gestion à bord au service des gens de mer. L'entreprise **Le Drezen**, fabricant de filets et d'engins de pêche français, a également pu pitcher et participer à la table ronde sur « Des matériaux et leurs usages écoresponsables » organisée à l'occasion du **Blue Day** « Des Technologies pour une pêche durable ». À cette occasion, l'entreprise a pu parler du projet **LINC BIOMER** soutenu par le Pôle Mer Bretagne Atlantique et la **Technopole de Quimper Cornouaille** et qui vient d'être financé.

En Novembre, lors du **Forum Blue Cluster**, c'est l'entreprise **Abyss Ingrédients**, dont l'usine est basée à Concarneau, qui a pu être mise à l'honneur lors d'une table ronde sur « Comment produire une bioressource bleue compatible avec le marché de la santé et du bien-être ».

En parallèle plusieurs entreprises du **Sud Finistère** ont pu bénéficier de l'appui du Pôle Mer pour développer leur projet de R&D. Le projet **HYBA**, qui sera financé par **France Filière Pêche** et porté par le **Comité Régional des Pêches et des Elevages Marins de Bretagne**, rassemble neuf autres partenaires dont quatre d'entre eux sont Cornouaillais : les chantiers **Piriou**, l'industriel **Le Drézen** (engins de pêche), l'électronicien **Marinélec**, et le bureau d'architecture navale **Coprexma**. Ce projet vise à diminuer la consommation de carburant des navires de pêche neufs ou existants, avec une première étude de faisabilité qui sera lancée en 2024, sur un chalutier de l'armement lorientais **Apak**.

Cette année encore, la **Technopole Quimper Cornouaille** a continué son investissement au sein de la gouvernance du Pôle Mer et a permis l'organisation d'un **Conseil d'Administration au Centre Européen de Formation Continue Maritime** (CEFCM), premier organisme français de formation professionnelle totalement dédié à la formation continue des navigants et personnels des entreprises maritimes qui fêtait cette année ses 25 ans.



FINISTÈRE NORD

Le **Technopôle Brest-Iroise** accompagne les entreprises maritimes du **Finistère nord** et fait le lien avec le Pôle Mer Bretagne Atlantique pour la labellisation de projets.

L'année a été riche en appels à projets dans le domaine maritime, les entreprises du territoire ont largement candidaté, à l'image de l'appel à projets "grands fonds marins". Plusieurs projets impliquant des entreprises et organismes de recherche du **Finistère nord**, relevant principalement des DAS 4 et DAS 1, ont également été labellisés en 2023 (ex : projets **PHYTO**, **MAESTRIA**, **MERCURE...**).

L'année a, par ailleurs, été marquée par le lancement d'un **AMI** sur la valorisation des sédiments de dragage du port de **Morlaix Communauté** en partenariat avec le Pôle Mer Bretagne Atlantique et le **CEREMA**. Cet **AMI** a permis d'identifier 3 lauréats proposant des solutions de valorisation pour le secteur du bâtiment. **Gwilen**, une jeune entreprise innovante brestoise ainsi que le **Labcom CoLoRe** impliquant le **Groupe Pigeon** et l'**Université Bretagne Sud** font partie des lauréats. Le projet **CoLoRe** a d'ailleurs été labellisé par le Pôle Mer Bretagne Atlantique.

Interactions avec le Campus Mondial de la Mer

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a participé à des actions conjointes avec le **Campus Mondial de la Mer** en 2023.

Le point d'orgue de l'année 2023 a été l'accueil, pour la première fois en France, des **Journées Européennes de la**

Mer (EMD) qui ont eu lieu à Brest en mai 2023. Il s'agit d'un rendez-vous incontournable des acteurs de l'écosystème maritime européen réunissant tous les ans près de 1500 participants. Cette nouvelle édition des **EMD** a permis de mettre en lumière le large panel d'expertises de la pointe bretonne, dans le cadre des ateliers, des sessions de haut niveau, du salon professionnel ou encore du programme off (8 visites organisées sur le territoire pour les congressistes). L'un des temps forts des **EMD** a été la signature, par les membres du conseil de gouvernance du **Campus**, de la charte de la commission européenne « Régénérer notre océan et nos eaux ».

Par ailleurs, sous l'impulsion du **Campus**, le Pôle Mer Bretagne Atlantique et d'autres acteurs locaux ont organisé une nouvelle édition du **Narwhal Challenge** en 2023. L'objectif de cette opération est de faire découvrir l'expertise locale en sciences et technologies de la mer à des sociétés étrangères. Une entreprise irlandaise a ainsi été accueillie sur le territoire du 18 au 22 décembre : **Redrose Developments** (macro-algues).

Enfin, fait marquant de 2023, l'obtention par l'**Université de Bretagne Occidentale** du projet de pôle universitaire d'innovation « **Blue Box** ». Ce dernier, porté par un collectif d'acteurs dont **Ifremer**, la **SATT Ouest Valorisation** et le **Technopôle Brest-Iroise** a pour ambition, de faire de la pointe bretonne le moteur français pour la création de startups deeptech et le développement des entreprises de l'**Ocean tech**.

ILLE-ET-VILAINE

L'année 2023 a été rythmée par des animations aux formats diversifiés sur l'**Ille-et-Vilaine**. Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a en effet conclu une double convention avec le Pool, à la fois en tant que relais territorial et au titre du **Lab Rennes Saint-Malo**. Dans ce cadre, le Pôle Mer a été amené à contribuer au comité d'experts qui s'est penché sur une dizaine de candidatures à ce programme dédié à l'expérimentation et plusieurs mises en relation ont été effectuées en particulier en faveur des candidats développant des solutions en lien avec le maritime. Par ailleurs, une rencontre "**Innovation & Maritime**" initiée par le **Pool** en lien avec le Pôle Mer a réuni dans les locaux de Cutback Sports, des entrepreneurs dans des domaines variés : biotechnologies marines, glisse, nautisme, construction navale, port, pêche, aquaculture. L'objectif : créer du lien et valoriser les initiatives autour du maritime.

Une trentaine de représentants d'entreprises d'**Ille & Vilaine** ont pris part à ce temps d'échange.

Comme chaque année, le **Forum Économique Breton** a pris ses quartiers début septembre au palais du Grand Large et au "Quai Saint-Malo". L'occasion pour le Pôle Mer Bretagne Atlantique de réunir un certain nombre de ses adhérents représentatifs de la diversité des activités en lien avec le maritime comme le **Groupe Legendre**, **Unseenlabs** ou **Agriloops**, tous implantés en Ille-et-Vilaine.

Enfin, en lien avec le barrage de la Rance opéré par **EDF**, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a lancé un appel à innovation pour identifier des solutions permettant de traiter les conséquences d'un biofouling excessif sur cette infrastructure emblématique. Cinq propositions ont été reçues fin 2023 et feront l'objet d'une sélection début 2024.



MORBIHAN

Le dynamisme de l'industrie maritime se confirme dans le **Morbihan** pour cette année 2023, portée par les sujets de course au large, transport maritime bas carbone et propulsion vélique.

La forte concentration d'acteurs en **Bretagne Sud** est favorable aux rencontres et aux coopérations sur les projets.

Le lancement de **Lorient Composite Valley**, porté par **Lorient Agglomération** et **Audélor** vient conforter le développement de projets industriels en lien avec le transport vélique, portés par des adhérents comme **SNE-SMM**, avec la création de la **Solid Sail Mast Factory**, construction de grands mâts pour les **Chantiers de l'Atlantique**.

Le développement de la filière vélique pousse les régions à se rapprocher et à coopérer pour soutenir les entreprises et la filière naissante.

L'année a été également riche en événements, organisés par le Pôle Mer et en partenariat avec nos partenaires

habituels : **Lorient Technopole**, **Bretagne Développement Innovation / Eurolarge Innovation**, **l'Université de Bretagne Sud...**

Quelques temps forts à noter :

→ Des ateliers éco-conception et analyse de cycle de vie avec **Eurolarge**, dans le cadre du programme **Eco-Sailing Design**

→ **Ocean B to B** en février

→ Une journée de conférences pendant le **Défi Azimut** sur l'IA, l'énergie à bord et les foils

→ Un stand et une conférence sur le transport vélique pendant **Lorient Océans** fin juin

→ La deuxième édition des **Nautik Deiz**, en partenariat avec la **Région Bretagne**, avec comme thématique la transition dans le nautisme (partenariat et intervention)

Nous avons également apporté tout notre soutien au salon **Navexpo**, annulé en dernière minute par des mouvements de grève sur le port.



MORESPACE

EN 2023, LE BOOSTER MORESPACE A POURSUIVI SES ACTIONS DANS LE BUT DE FAVORISER L'UTILISATION DES DONNÉES ET TECHNOLOGIES SPATIALES AU SERVICE DU SECTEUR MARITIME.

ANIMATION

En termes d'animation, **MORESPACE** a renforcé ses activités avec le recrutement d'un **ETP** à temps plein pour l'animation des sujets transversaux du spatial liée aux maritimes au sein du **Pôle Mer Bretagne Atlantique**. Aussi, outre la newsletter trimestrielle dédiée et centrée sur de l'information qualifiée (financements, événements, actualités, etc), le **Booster** a élargi ses canaux de communication à une page LinkedIn dédiée, avec l'objectif de contribuer à animer l'écosystème et à diffuser des informations de manière plus agile à un auditoire plus large ; la page dénombrait un peu plus de 200 abonnés en fin d'année.

EVENEMENTIEL

Cette année le **Booster** a contribué à plusieurs événements. Trois tables rondes ont été portées par la **joint-venture Pôle Mer** lors de l'**Ocean Space Forum** organisé à Monaco par **Prométhée** qui ont permis de mettre la lumière sur les activités de nos adhérents :

- « Le spatial au service de l'innovation maritime » avec **Sinay**, **eOdyn** et **Exail**
- Les espaces maritimes et leurs enjeux stratégiques » avec **Amphitrite**, **Naval Group** et **Thalos**
- « Le spatial au service de la surveillance du territoire marin » avec **ACRI-ST**, **Hytech Imaging** et **Bioceanor**.

Aussi, le **Booster** en tant que **Copernicus Relay** a proposé à l'occasion des 25 ans de **Copernicus** une matinée de sensibilisation à l'apport des données **Copernicus** dans les activités des différents DAS aux parties prenantes du **Pôle Mer Bretagne Atlantique**. Il a aussi participé à la **Nuit Européenne des chercheurs** auprès du **CECI**, le **Cercle Européen Citoyenneté et Identité**, pour sensibiliser le grand public, cette fois, à l'apport du programme **Copernicus** pour la mise en œuvre des politiques Européennes notamment pour les applications maritimes. Cette collaboration a aussi donné lieu à un webinaire sur la même thématique avec la **Commission Européenne** et **Mercator Ocean International** à destination des collectivités publiques.

COLLABORATIONS AVEC LE CNES

MORESPACE a, cette année encore, renforcé ses collaborations avec le **Centre National d'Etudes Spatiales** dans le cadre du **FP-CUP** (Framework Partnership Agreement on Copernicus User Uptake) financé par la **Commission Européenne** avec l'implémentation de 6 actions. Trois d'entre elles s'inscrivent dans le cadre du **Maritime Workgroup** qui vise à mieux intégrer les données **Copernicus** dans les secteurs de la pêche, de l'aquaculture, des ports et du littoral mais aussi dans la mise en œuvre des directives européennes concernant le milieu marin. Les autres actions en cours concernent :

- L'internationalisation des entreprises utilisant des données **Copernicus**. L'objectif est d'aider les entreprises du territoire à accéder à des marchés hors de France dans le secteur de l'observation de la Terre, dans le but de renforcer leur compétitivité et d'accroître leur durabilité.
- Le partage des connaissances et de l'expérience entre les régions européennes pour la promotion de l'utilisation opérationnelle des données et services de **Copernicus** par les autorités locales et régionales, avec un accent géographique sur la France, l'Allemagne et la Suisse.
- L'appui des politiques publiques au niveau national et régional par l'utilisation d'applications **Copernicus**. L'objectif est de permettre à des acteurs publics de tester des solutions sur-mesure basées sur **Copernicus**, de contribuer au développement de nouvelles solutions en aval et faire connaître les solutions existantes.



Le développement d'une plateforme pour la cartographie nationale des services avals avec l'ensemble des **Boosters** est aussi une action menée sur 2023 avec **Connect by CNES** le programme d'accompagnement du **CNES** pour l'innovation dans le secteur applicatif. L'objectif est de recenser l'ensemble des services/produits disponibles à ce jour pour promouvoir et valoriser l'offre et l'expertise française dans ce domaine.



ANCRAGE TERRITORIAL

Dans le cadre de la révision de la stratégie de développement économique de Brest Métropole, le Booster est associé à l'agence d'urbanisme Brest-Bretagne (ADEUPa) et au Technopôle Brest-Loisire pour mener une étude sur le spatial.

Le Booster s'est fait le relai de l'AMI du CNES « Besoins des acteurs publics en données spatiales et services associés » auprès des collectivités locales, afin de les accompagner dans leur expression du besoin.

REPRÉSENTATION NATIONALE ET EUROPÉENNE



Enfin, le booster est resté fortement impliqué dans les instances nationales avec notamment une participation active au sein du Comité de Concertation Etat-Industrie dans le domaine du spatial (COSPACE) et en particulier à travers le groupe de travail "ECOSpace" dédié aux activités économiques en lien avec le spatial dans la première partie de l'année. Le format de participation a évolué en cours d'année, avec la restructuration du mandat du COSPACE, les boosters participent dorénavant au comité opérationnel en tant que représentants des acteurs du secteur aval. Le booster comme ses homologues contribuent à

animer la plateforme Applisat destinée favoriser l'appropriation des applications satellitaires par les pouvoirs publics et mise en place dans le cadre du Plan d'application Satellitaire 2023-2027, piloté par le commissariat général au développement durable.

MORESPACE est aussi partie prenante du réseau européen NEREUS qui favorise la coopération entre les régions européennes, l'échange de connaissances, et la promotion des applications concrètes des données spatiales.





CLUB PARTENAIRES



BRETAGNE ATLANTIQUE
CLUB PARTENAIRES

L'une des spécificités du Pôle Mer Bretagne Atlantique est d'animer un Club Partenaires, réseau complémentaire d'entreprises qui souhaitent dynamiser l'économie bleue. Le Pôle souhaite augmenter la surface de contact entre Partenaires et adhérents du Pôle.

Les membres du **Club Partenaires** ont pu se retrouver lors d'**Ocean BtoB** à Lorient en tant qu'exposants et/ou au titre d'intervenants sur l'un des ateliers proposés sur cette journée désormais bien ancrée dans le calendrier des événements du Pôle Mer Bretagne Atlantique. Quelques semaines ensuite, c'était à l'occasion de **Happy Blue**, parrainé cette année par le **CIC Ouest**, qu'ils étaient à nouveau réunis pour des échanges informels avec les adhérents.

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique les a ensuite conviés au **Centre Opérationnel de la Marine** à Brest pour une journée d'échanges sur les enjeux de souveraineté illustrés par quelques entreprises développant des savoir-faire en lien avec ces enjeux. Une seconde rencontre sur un format similaire a permis de découvrir les coulisses du **CSTB** à Nantes et en particulier **la soufflerie Jules Verne**.

Toujours à l'écoute de ses adhérents et des membres du **Club Partenaires**, le Pôle a fait évoluer le contenu de ces

rencontres afin de favoriser une meilleure appropriation des sujets d'innovation maritime portés par les adhérents du Pôle. De même, de nouveaux formats d'animation ont été travaillés en lien avec les membres du **Club Partenaires**. Le premier, sous le nom de "**Tool Box**", sorte de boîte à outils rassemblant une offre de service spécifiquement dédiée aux adhérents du Pôle. Le second, intitulé "**Blue Talks**", correspondant à des webinaires traitant collégialement d'un sujet lié à l'innovation. Ces deux nouveaux formats seront lancés dès le début de l'année 2024.

Enfin, d'autres temps forts ont permis aux membres du **Club Partenaires** de gagner en visibilité, de se faire connaître des adhérents du Pôle comme à l'occasion du meetup lors du **Forum Économique Breton** mais aussi au moment des temps de networking en marge des conseils d'administration, ou encore au travers du sponsoring du **Forum Blue Cluster** ou d'insertions dans le **Livre de Bord** des projets labellisés.





LE CLUB PARTENAIRES EST COMPOSÉ DE 25 MEMBRES DONT 6 NOUVEAUX MEMBRES QUI ONT REJOINT LE CLUB PARTENAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 2023 :

> 6 banques :

La Banque Bleue (Crédit Maritime et Banque Populaire Grand Ouest), Crédit Mutuel de Bretagne, Crédit Agricole en Bretagne - Filière Mer, Caisse d'Épargne Bretagne - Pays de la Loire (Nautibanque), CIC Ouest, BNP Paribas

> 1 fonds d'investissements :

Go Capital

> 1 plateforme de financement participatif :

WiSEED Transitions

> 2 médias :

Groupe Télégramme, Sipa Ouest France/ Infomer

> 9 cabinets conseil :

Groupe Vidon, Absiskey, Leyton, SinnRJ, Jinnove, Orcom Terre et Mer, Germain Maureau, PKF Arsilon, Sobren, Talweg

> 3 cabinets d'avocat :

Fidal, Cabinet Magellan, Cabinet Moal & Associés

> 1 atelier de création audiovisuelle :

Encre Marine

> 1 spécialiste en webmarketing :

Plezi



EUROPE

Depuis sa création, le Pôle Mer s'investit et participe dans des projets européens sur des thématiques couvrant l'ensemble des domaines définis dans sa feuille de route. Cet investissement est toujours réalisé au bénéfice des adhérents. Il permet au Pôle de promouvoir et de renforcer son expertise en matière d'ingénierie de l'innovation et de positionner ses membres sur des thématiques porteuses sur les priorités de développement durable de l'économie bleue, telles que l'aquaculture, les biotechnologies bleues, la surveillance marine, le spatial, entre autres.

Projets terminés en 2023



EBB – EUROPEAN BLUE BIOBANKS

Lancé en novembre 2017 pour une durée initiale de 3 ans et prolongé jusqu'en juillet 2023, le projet **EBB** avait pour but de faciliter l'accès aux ressources génétiques marines et d'harmoniser les démarches de conformité du partage des avantages associées (R&D, appliquée et fondamentale) dans le cadre d'une réglementation sur l'**Accès et Partage des Avantages (APA)** du **Protocole de Nagoya** qui est entrée en vigueur en France depuis 2014.

En 2023 le consortium a poursuivi l'identification des acteurs et des marchés régionaux et a focalisé les efforts sur la capitalisation des résultats, notamment avec l'organisation d'un atelier au **Banque Espagnole des Algues** en Gran Canaria sur l'usage des outils pour la gestion et stockage des bioressources marines et un événement final à Porto pour partager les lignes directrices des meilleures pratiques avec les parties prenantes intéressées afin d'assurer le développement durable du secteur de biotechnologies bleues et conservation de la biodiversité. Le Pôle a continué aussi les actions de communication du projet et sensibilisation lors des événements en lien avec les bioressources marines, tel que : **Ocean BtoB**, le **'European Blue Forum'**, les **'European Maritime Days'**, la journée sur les biotech bleues **ANTICIPA**, entre autres.



16 - 17 mai 2023, atelier bio banques, Gran Canaria.

IFADO – INNOVATION IN THE FRAMEWORK OF THE ATLANTIC DEEP OCEAN

Lancé en novembre 2017 pour une durée initiale de 3 ans, prolongé jusqu'en juin 2023, le projet **IFADO** avait pour but d'encourager l'innovation en matière de surveillance du milieu marin, au service de la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (**DCSMM**) pour les pays de l'arc atlantique. Le rôle du Pôle était de piloter les actions de capitalisation et notamment d'identifier des bonnes pratiques qui pourraient être répliquées. Il avait également en charge l'engagement des parties prenantes (entreprises, autres projets, laboratoires...) à travers, entre autres, de la signature de 'Memorandum of Understanding'.

Le Pôle a continué aussi les actions de communication du projet et sensibilisation lors des événements en lien avec la surveillance marine, tel que : **Ocean BtoB**, les **'European Maritime Days'**, entre autres.

Au premier semestre, le 'mini-boat' « **Korrigan** » élaboré par élèves de cinquième du collège Saint-Vincent à Brest, a pu être lancé depuis la côte finistérienne au large d'Ouessant et a poursuivi sa trajectoire dans la Manche pour finalement accoster sur la côte anglaise. Pour rappel, ces 'mini-boats' ont été pensés comme des outils de sensibilisation autour de la préservation de l'océan. Ils permettent l'implication du jeune public en favorisant l'accès aux données de surveillance de l'océan via les capteurs de températures et GPS intégrés.

La réunion de clôture du projet s'est tenue à l'**Instituto Superior Técnico** à Lisbonne les 31 mai et 1er juin. Lors de cette réunion, les principaux produits et applications développés pendant la durée du projet ont été présentés.

SAFER- SMART ATLANTIC SEAFOOD CLUSTERS

Lancé en novembre 2017 pour une durée initiale de 3 ans, prolongé jusqu'en juin 2023, le projet **SAFER** visait à renforcer la compétitivité des entreprises du secteur des produits de la mer en encourageant l'adoption de nouvelles technologies et en renforçant la coopération transnationale afin de promouvoir un secteur plus efficace, compétitif et durable.

En 2023, des nouvelles actions pilotes ont été mises en œuvre, notamment en France, le Pôle a suivi le processus de preuve de concept pour l'implémentation du logiciel **Flow M** chez son adhérent **Thaëron**, reconnu acteur dans la production et commercialisation d'huîtres et fruits de mer. Pour rappel, ce logiciel améliore le suivi et contrôle de la production, de la qualité, de la sécurité alimentaire, de la traçabilité de la réception, le stock et la préparation des commandes jusqu'à la distribution.

Le Pôle a aussi organisé une session de démonstration à l'industrie le 05 avril à Cancale avec une visite de l'atelier de moules chez **Mytilimer** ainsi les acteurs ont pu voir le fonctionnement du logiciel. De plus, le Pôle a assuré les actions de communication et disséminations du projet, notamment, lors d'un atelier sur « **l'industrie 5.0 vers un secteur de produits de la mer plus responsable** » aux 'European Maritime Days' en mai à Brest, événement dans lequel la réunion final du projet a aussi eu lieu.



24 - 25 mai 2023, Réunion consortium SAFER, European Maritime days, Brest

ASTRAL - ALL ATLANTIC OCEAN SUSTAINABLE, PROFITABLE AND RESILIENT AQUACULTURE

Lancé en 2020 pour une durée de 4 ans, le projet **ASTRAL** vise à accroître la valeur et la durabilité de la production des systèmes d'aquaculture multitrophique intégrée (**AMTI**) en développant de nouvelles chaînes de valeur résilientes et rentables dans les régions de la façade Atlantique.

En 2023, le Pôle a continué son travail sur les aspects « **développement économique, rentabilité et exploitation des résultats** ». Dans ce cadre, le Pôle s'est appuyé sur l'étude socio-économique de l'**AMTI** produite en 2022 pour analyser les modèles économiques de 4 cas à échelle commerciale en monoculture, coculture et **AMTI** et a développé 4 modèles économiques prospectifs pour les sites pilotes du projet « **les AMTI Labs** ». Ce travail sur les aspects économiques de l'**AMTI** a été réalisé en se basant sur plusieurs interviews menés avec les producteurs et chercheurs des sites pilotes pour la description des facteurs intrinsèques et en s'appuyant sur un travail bibliographique pour l'analyse des facteurs externes impactant les modèles économiques.

Le consortium a organisé plusieurs ateliers lors de l'évènement **Aquaculture Europe** à Vienne, cela a été aussi l'occasion de mener la réunion annuelle du projet. En octobre, lors de la **Conférence de la Plateforme** des parties prenantes Atlantique à Porto, le projet a été récompensé avec le prix de meilleur projet atlantique sous la catégorie « **Coopération Internationale** ». Vers la fin de l'année, le Pôle a animé un atelier sur les modèles économiques de l'**AMTI** lors d'une session « **training** » international sur les technologies et la circularité en aquaculture qui rassemblait membres de la communauté scientifique, professionnels et industriels du secteur.



19 octobre 2023, remise de prix "Atlantic stakeholders platform" ASTRAL, Porto.



BBC – BLUEBIOCLUSTERS

Lancé en août 2022 pour une durée de 3 ans, le projet **BlueBioClusters** vise à soutenir les régions côtières européennes dans leur transition vers une bioéconomie bleue durable en promouvant l'adoption des modèles économiques innovants basés sur les ressources biologiques marines et axés sur la circularité, les chaînes courtes, les solutions numériques et les interactions durables avec les écosystèmes.

En 2023, le Pôle a continué son travail sur la cartographie de technologies du secteur de la bioéconomie bleue, notamment, une analyse des réseaux technologiques des biotechs bleues et produits de la mer a été effectuée dans le but de pouvoir adopter les meilleures pratiques dans l'implémentation d'un plateforme d'échange pour les différentes parties prenantes du secteur qui allait être développée dans le cadre du projet : **Blue Bio Match**. Cette dernière a été lancée le 18 septembre 2023, il s'agit d'un espace en ligne, interactif et communautaire ouvert et conçu pour permettre aux acteurs de la bioéconomie bleue (chercheurs, entreprises, autorités publiques, fournisseurs de technologies, ONG, entrepreneurs et autres) de se connecter à un écosystème d'innovation, de présenter leur travail et de trouver des opportunités de collaboration.

Le Pôle s'est également rendu à Göteborg du 14 au 16 novembre dernier pour participer à un atelier de co-création la bioéconomie bleue dans les Régions proposé en collaboration avec le projet **BlueRev** ainsi qu'à la réunion annuelle du projet. L'objectif de cet atelier était d'explorer la manière dont les acteurs régionaux peuvent utiliser stratégiquement leurs bioressources bleues d'une façon durable mais aussi rentable.



BLUE BIO MATCH

Rejoignez la communauté bleue

BBT – BLUEBIOTECHPRENEUR CER LES COMPÉTENCES TRANSVERSALES ET ENTREPRENEURIALES POUR LA BIOÉCONOMIE BLEUE

Lancé en septembre cette année pour une période de 2 ans et demi, le projet **BlueBioTechpreneurs (BBT)** vise à créer un programme d'apprentissage et de leadership, mettant en collaboration centres de formation et les industriels pour combler le déficit de compétences dans le secteur de biotechnologies bleues et aussi inspirer les jeunes à se tourner vers des carrières bleues. Les compétences entrepreneuriales et transverses des étudiants, jeunes diplômés et professionnels seront développées à travers trois actions principales : la création d'un cours en ligne gratuit (**Massive Open Online Courses - MOOC**), l'organisation des Hackathons, et la diffusion d'une série de webinars dont le Pôle est responsable.

En 2023 le Pôle a participé à la réunion de lancement du projet à Berlin dans le locaux du coordinateur, le cluster maritime allemand **Submariner Network**, le consortium rassemble des partenaires académiques (**Université de Gdańsk et Université du Sud Denmark**) et des clusters (**BlueBioAlliance**).

Ce projet, cofinancé par le **Fonds Européen des Affaires Maritimes de Pêche et d'Aquaculture (FEAMPA)**, apportera aux adhérents du Pôle nombreuses opportunités de formation et de repérage de talents dans les années à venir.



Réunion de lancement consortium projet BlueBioTechpreneurs à Berlin, 4 décembre 2023

BLUE SHUTTLE - RÉSEAU ATLANTIQUE POUR LE RENFORCEMENT DE L'INNOVATION DANS LE SECTEUR DE LA BIOÉCONOMIE BLEUE

Lancé en novembre 2023 pour une durée de 3 ans, le projet **Blue Shuttle** vise à accélérer la digitalisation de la bioéconomie bleue dans l'**Espace Atlantique** et se concentrera sur l'amélioration des compétences numériques des professionnels ainsi que le renforcement de l'innovation dans le secteur visé.

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique est responsable des activités "**Creation of a Transnational Innovation Network in the Atlantic Area**". Pour garantir le succès de ce réseau et maximiser son

impact, le projet débutera par une cartographie des parties prenantes qui devraient être impliquées. Cette cartographie apportera les bases de la définition du réseau de soutien et de collaboration pour stimuler l'innovation dans les sub-secteurs cibles du projet.



MARINNONET - RÉSEAU TRANSNATIONAL DE COOPÉRATION EN R&D&I POUR FAVORISER LA COMPÉTITIVITÉ ET LA DURABILITÉ DU SECTEUR DES BIOTECHNOLOGIES BLEUES SUR L'ESPACE ATLANTIQUE.

Lancé en décembre 2023 pour une durée de 3 ans, le projet MARINNONET vise à stimuler la capacité d'innovation du secteur de la biotechnologie bleue de l'espace atlantique tout en préservant l'écosystème naturel de ce territoire, notamment, par la création d'un réseau transnational de coopération en Recherche, Développement et Innovation (R&D&I) pour encourager la croissance du secteur visé.

Le Pôle Mer est responsable des activités "Community building and open innovation pilot action" et de la coordination d'un programme intensif d'événements et de renforcement de la communauté. En janvier 2024, le Pôle Mer participera à la réunion de lancement du projet chez son coordinateur espagnol: l'Université de Vigo.



I3-4 BLUE GROWTH

Lancé cette année pour une période de 2 ans, le projet **I3-4 Blue Growth** a pour but d'améliorer les capacités des régions côtières et insulaires européennes moins développées afin de construire et de renforcer des écosystèmes interrégionaux innovants.

Piloté par l'agence nationale portugaise de l'innovation, le projet rassemble 10 partenaires (autorités publiques, centres technologiques et clusters industriels) qui agissent sur des domaines de spécialisation stratégique partagées. Des sous secteurs sont ainsi ciblés par les actions : pêche durable, aquaculture et valorisation des ressources bleues ; énergies marines renouvelables et décarbonation maritime

Le lancement opérationnel du projet interviendra début 2024.

ATLANTIC ACTION PLAN

PLAN D'ACTION POUR L'ATLANTIQUE

En 2023, le Pôle a maintenu son implication dans la stratégie maritime atlantique et le plan d'action 2.0 initiatives de la commission européenne dont l'objectif principal est de favoriser les collaborations et les coopérations entre les régions européennes qui bordent l'océan Atlantique pour développer l'économie bleue tout en respectant les écosystèmes et ressources associées. Le Pôle Mer porte la coordination du pilier IV du plan d'action sur la résilience côtière et à la restauration de la santé des océans. Il s'agit d'identifier et

FISHINN - CRÉER DES FEUILLES DE ROUTES INNOVANTES POUR FAVORISER LA RESTAURATION DES ÉCOSYSTÈMES HALIEUTIQUES LOCAUX.

Lancé en novembre 2023 pour une durée de 3 ans, le projet FISHINN vise à accroître la compétitivité et la résilience de la pêche locale pour faire face au déclin de ce secteur. En renforçant la collaboration et les capacités d'innovation entre les acteurs, l'objectif est de stimuler la création de nouvelles activités économiques et la transition des pêcheries vers des modèles économiques et des solutions circulaires, numériques et plus efficaces.

Le projet s'organise en trois actions centrales : un diagnostic des pêcheries pour caractériser les chaînes de valeurs et identifier les défis à relever, un benchmark des bonnes pratiques et des solutions d'innovations existantes et enfin l'élaboration de feuilles de route locales et de laboratoires d'innovations pour tester les solutions innovantes. FISHINN repose sur le partage de connaissances et de bonnes pratiques entre les acteurs du secteur de la pêche, favorisé par l'organisation de multiples forums d'innovation locaux et transnationaux.

En 2023, le Pôle a participé à la réunion de lancement de FISHINN qui s'est déroulée le 14 décembre, en ligne. L'occasion de rencontrer les différents partenaires et d'entamer la première phase de travail du projet.



Présentation pilier IV : santé des océans et côtes résilientes lors de la Conférence et de la Plateforme des parties prenantes Atlantique à Porto, 18 octobre 2023.

de mettre en place des méthodes pour renforcer la résilience des côtes et la lutte contre la pollution marine. Dans ce contexte, le Pôle appuie également le Hub National français dans ses actions de veille et d'identification d'opportunités en termes de collaborations, événements, appels à projets, opportunités de financement, entre autres. En octobre 2023, lors de la 10^e édition de la Conférence de la Plateforme des parties prenantes Atlantique à Porto, le Pôle a présenté la feuille de route du pilier IV.



INTERNATIONAL

Une partie des membres du Pôle Mer Bretagne Atlantique est déjà fortement implantée à l'international, notamment les grands groupes mais aussi la communauté académique. Un effort important reste à accomplir pour l'internationalisation des PME et TPE. Pour ce faire, le Pôle Mer Bretagne Atlantique maintient un effort commun avec le Pôle Mer Méditerranée pour agir de façon coordonnée au bénéfice d'une trentaine de ses adhérents.

MISSIONS & SALONS À L'INTERNATIONAL

AUSTRALIE

En mars s'est déroulée une mission en Australie liée avec la **Grande Barrière de Corail** sur les sujets environnementaux en partenariat le Pôle Mer Méditerranée en Australie. Comme beaucoup d'écosystèmes littoraux la grande barrière est menacée par les effets du changement climatique et les pollutions anthropiques. Cette mission réalisée avec le soutien du bureau **Business France** en Australie a permis de rassembler 13 participants venant de métropole mais aussi des territoires ultramarins comme la Réunion ou la Nouvelle Calédonie. Plusieurs adhérents du Pôle comme **XSun**, **Sercel**, **Akoris Littoral** ou encore le

CNRS ont par exemple pris part à la visite de l'**Australian Institute for Marine Sciences (AIMS)** et des infrastructures associées, notamment l'infrastructure **SeaSim**. **SeaSim** est le simulateur le plus avancé au monde pour comprendre l'évolution des coraux face aux variations de température, acidité, salinité ou encore contaminants. La délégation a pu mettre en avant les dernières innovations françaises en matière d'observation du milieu marin et notamment sur la partie robotique et capteurs in situ auprès des autorités de gestion des parcs marins et de la fondation de la grande barrière.



PAYS DE GALLES

Avec la future installation en mer celtique d'un parc éolien flottant de **2GW**, le Pays de Galles va devenir un acteur important de l'éolien en mer flottant. Actuellement en phase de structuration et d'organisation des compétences, ce territoire ouvre des opportunités de business pour nos membres ainsi qu'une source de retour d'expérience

SINGAPOUR

Singapour entend relever le défi de la décarbonation du transport maritime et renforcer sa position de hub d'excellence. La "**French maritime connection**" composée des Pôles Mer Bretagne Atlantique et Méditerranée en lien avec le **Cluster Maritime Français** et le **GICAN**, partageait un espace sur le salon **Sea Asia** qui a réuni plus de 400 exposants et 18.000 visiteurs. Plusieurs adhérents du Pôle Mer Bretagne Atlantique étaient présents sur ce pavillon à l'instar de

pertinente pour les développements portuaires. Cette première mission réalisée en mars 2023 sera suivie en 2024 par l'accueil de délégations sur notre territoire et sans doute d'une nouvelle mission en marge de la reconduction du partenariat entre les métropoles de Cardiff et de Nantes.

Mauric ou de **Total Energies**. La société **Sinay** a profité de cette opportunité pour annoncer une levée de fonds de 5M€ avec plusieurs partenaires. En parallèle du salon, la région **Pays de la Loire** proposait une mission autour du maritime pour permettre à plusieurs structures ligériennes comme **Wisamo**, **Airseas** ou **Huddle Corp** de mieux appréhender le marché singapourien et plus largement celui de l'**ASEAN**.



NORVÈGE

En juin, à l'occasion du salon **Nor-Shipping**, événement majeur en Norvège réunissant près de 900 exposants pour plus de 30.000 visiteurs, les Pôles Mer ont mené une mission permettant de valoriser l'offre de PME françaises disposant d'une expertise reconnue. Organisée autour d'une conférence dans l'enceinte du salon, les PME participantes (entre autres **SenX**, **Absolut Hydrogen**, **Marinelec**) ont pu mettre en avant leurs savoir-faire devant un public mobilisé par la **Chambre de Commerce Franco-Norvégienne**. La mission s'est poursuivie par des visites préparées de pavillons étrangers sur le salon, une réception à l'ambassade de France puis par des réunions dans les locaux d'**Equinor** et de **Kongsberg** afin de commencer à créer des passerelles avec les entreprises françaises.

Le Pôle est retourné en septembre en Norvège. Ce pays est un territoire maritime de pointe y compris désormais sur des sujets d'énergies marines renouvelables. Cette mission a permis de retrouver **Innovation Norway** et de montrer les compétences de nos acteurs, PME et grands groupes, dans le domaine des **EMR**. Cela aura aussi été l'occasion de visiter le site d'essai en mer norvégien qui accueille aujourd'hui deux éoliennes flottantes tests. Nous avons également rencontré notre ambassadeur sur place qui est particulièrement sensible aux sujets de recherche et développement.



ARABIE SAOUDITE

Fin septembre, une trentaine d'entreprises françaises participaient à une mission en Arabie Saoudite pilotée par **Business France**. L'un des moments forts de cette mission fut certainement le symposium qui a rassemblé plus de 250 participants créant ainsi des passerelles entre les entreprises françaises et saoudiennes. Complétée par des

rencontres avec des grands comptes saoudiens comme **MAWANI**, **ARAMCO** ou **NEOM** mais également par des visites de sites portuaires, cette mission a permis aux membres du Pôle Mer Bretagne Atlantique, notamment **Oceanovox**, **Geocorail** ou **MetalEnergy**, de mieux saisir la dynamique de ce marché et d'en saisir les nombreuses opportunités.



NOUVELLE-ÉCOSSE

A la demande de l'ambassade de France au Canada, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a participé à une mission en Nouvelle-Écosse à la fin du mois d'octobre. Cette mission s'inscrit à la fois dans le cadre de la mise en place du Comité mixte sur la science, la technologie et l'innovation lancé au printemps 2023 entre les deux pays et dans la volonté de rapprocher les acteurs de la province de Nouvelle-Écosse et de la **région Bretagne**. Ces premiers échanges ont permis de poser le cadre et d'initier un premier appel à innovation entre le **MESR** Français et son équivalent Canadien mais verra également la mise en place de webinaires thématiques entre acteurs de Bretagne et de Nouvelle-Écosse dès le mois de janvier 2024.





©Ewan Lebourdais

EVÉNEMENTS

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique s'est mobilisé tout au long de l'année en faveur de ses adhérents pour leur donner de la visibilité auprès d'acteurs internationaux et leur donner les clés de compréhension des principaux marchés internationaux.

Les Pôles Mer ont signé en 2022 un **MoU** avec le **Cluster Norwegian Offshore Wind**. Plusieurs temps d'échanges ont ponctué l'année 2023 sur les actualités et opportunités respectives des deux marchés afin d'établir des connexions entre acteurs Français et Norvégiens. Ainsi, deux adhérents ont eu l'opportunité d'une prise de parole lors du salon **Floating Wind Days** à Haugesund.

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a été invité à présenter les démarches d'innovations lancées par la France dans le cadre de l'objectif de France 2030 au séminaire national norvégien sur l'accélération de l'exploration des grands fonds marins organisé par le cluster **GCE Ocean Technology** et le **NMM (Norwegian Forum for Marine Minerals)**.

Le Pôle Mer a initié des échanges avec l'**Ocean Autonomy Cluster** basé à Trondheim (Norvège) et a commencé à définir un certain nombre de coopérations possibles (financements européens entre autres).

Au-delà du partage régulier d'informations avec les membres de la **Blue Tech Cluster Alliance**, le Pôle Mer Bretagne Atlantique est intervenu en distanciel lors de la **Blue Tech Week** organisée sur le thème "**Stimulating open innovation**" en s'appuyant en particulier sur les différents **AMI** organisés en 2023.

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique est allé à la rencontre du **port de Shannon Foynes** (Irlande) qui porte un ambitieux plan d'investissement en lien avec le développement de l'éolien flottant au large de l'Irlande d'ici 2040.

Dans le cadre de l'**Institut France Québec pour le Maritime**, le **Pôle Mer** a aussi participé aux comités d'orientation. La pérennisation de l'institut est actée de part et d'autre de l'Atlantique pour les 5 prochaines années.

Enfin, la convention de partenariat avec les **Conseillers du Commerce Extérieur** en l'étendant au comité couvrant la région **Pays de la Loire** a été actualisée.



OUTRE-MER

COLLABORATION AVEC L'OUTRE-MER

Aux côtés du Pôle Mer Méditerranée, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a apporté son soutien aux innovations maritimes des territoires ultra-marins dans le cadre d'échanges réguliers organisés semestriellement par les **Clusters Maritimes d'Outremer**.

©Sébastien rannou

06.

DÉVELOPPEMENT ÉCOSYSTÈME

COLLABORATION AVEC LE PÔLE MER MÉDITERRANÉE

©Denis Chapelle

Actions menées dans le cadre de la JV des Pôles Mer

Avec à nouveau une feuille de route thématique commune 2023-2026, les Pôles Mer Bretagne Atlantique et Méditerranée affichent à nouveau une volonté de coordination et de collaborations; Les deux Pôles se réunissent tous les mois au niveau opérationnel (avec les deux équipes d'ingénierie et d'animation de chaque Pôle) et au niveau gouvernance (4 administrateurs Mer Bretagne Atlantique et 4 administrateurs Mer Méditerranée en sus de la direction respective des deux Pôles).

Forts de leurs réseaux, les Pôles Mer veillent à identifier des synergies pour les projets innovants, mais aussi d'éventuelles redondances. Les actions à l'international peuvent être mutualisées ainsi que les représentations au sein de la gouvernance maritime à travers la **Joint-Venture Pôles Mer**.

Une assistance aux stratégies de façades '**Stratégie Maritime Atlantique**' et '**WestMED**' est réalisée grâce à la **JV Pôles Mer**. Cette dernière a également porté en 2023 l'étude dans le cadre l'appel à manifestation d'intérêt "**Compétences et Métiers d'Avenir**" (AMI CMA) sur les grands fonds marins. Enfin, la **JV** a été à nouveau la bannière qui a accueilli les deux Pôles lors des **Assises de l'Economie Maritime** à Nantes.



Philippe Monbet s'exprime au nom des Pôles Mer lors des Assises de l'Économie de la Mer à Nantes



ÉCHANGES & PARTENARIATS

Les collaborations avec les autres Pôles ligéro-bretons et les acteurs de l'accompagnement économique en régions sont nombreuses à travers la participation et/ou la co-organisation de manifestations ou d'initiatives favorisant ainsi le croisement de filières. Le Pôle siège dans de nombreuses instances pour promouvoir l'innovation maritime et faire le lien avec les acteurs de l'écosystème (en particulier les PME).



AFPC - Le Pôle Mer Bretagne Atlantique est impliqué dans le bureau de l'Association Française des Pôles de Compétitivité (AFPC) et participe activement aux travaux des commissions France et Europe.



CNES - Le Pôle a continué de s'impliquer auprès du CNES à travers les activités du booster MORESPACE. Il s'agit de capitaliser sur l'expertise du CNES aux bénéfices des adhérents, mais aussi d'accroître la visibilité des membres sur les sujets mer & espace.



CEREMA - Dans le cadre de sa convention cadre de partenariat avec le CEREMA le Pôle s'est notamment impliqué dans un Appel à Manifestation d'Intérêt autour de la réutilisation des sédiments de dragages.



IUEM - Le Pôle est administrateur de l'IUEM et est membre du collège socioéconomique du comité opérationnel de l'école universitaire de recherche ISblue (Interdisciplinary graduate School for the Blue planet).



EMBRC France - Suite à la réorganisation de la gouvernance de EMBRC (Centre national de ressources biologiques marines), les Pôles Mer siègent au Conseil des collectivités territoriales.



FEM - En tant que cofondateur et actionnaire de France Energies Marines, le Pôle est administrateur de FEM SAS (et également de l'association de préfiguration). Le Pôle participe également aux travaux du CRD (Comité Recherche et Développement).



France Cyber Maritime - En tant que membre fondateur de France Cyber Maritime, le Pôle continue de s'investir au sein du bureau de l'association.



Le Pôle est un des acteurs du **Campus Mondial de la Mer** et est présent dans la gouvernance de celui-ci, représenté par son président dans le bureau exécutif. Le Pôle apporte son concours à l'organisation de la Sea Tech Week® et à l'animation de l'Océan Hackathon®.



IFREMER - Au comité de pilotage du Pôle de Calcul et de Données pour la Mer (DatarMor), le Pôle assure le rôle de représentant pour les relations avec les PME. Le Pôle fait aussi parti du Comité d'Orientation Stratégique et d'Innovation du Carnot MERs.



WEAMEC - Le Pôle est membre du Comité Opérationnel de WEAMEC (WEst Atlantic Marine Energy Community) et co-organise des actions sur les Pays de la Loire.



GIS Histoire maritime - Le Pôle participe aux travaux du Groupement d'intérêt scientifique d'Histoire & Sciences de la Mer (GIS H&SM) en essayant d'introduire l'angle historique dans le processus d'innovation.



GIS EMYN - Le Pôle fait partie de la gouvernance et accompagne ce réseau de recherche collaborative, proposé par la société EMYN, qui met en lien différents organismes concernés par l'éolien en mer et son environnement.



École Navale - Le Pôle est membre du conseil de recherche et préside le comité de pilotage de la chaire industrielle « Cyberdéfense des systèmes navals ».



IFQM - Le Pôle siège dans le comité d'orientation de l'Institut France-Québec Maritime (IFQM) et participe à l'animation de l'institut, notamment à travers en essayant de favoriser la participation des entreprises.



CELADON - Le Pôle Mer assure la présidence de CELADON en cohérence avec la raison d'être de l'association dédiée à la réalisation d'essais et d'expérimentations en mer.



OSU STAMAR - Le Pôle participe à la gouvernance de cet Observatoire des Sciences de l'Univers dédié à la mise en œuvre des séries d'observations de l'océan côtier et hauturier déployées dans les 3 stations marines: Villefrance, Banyuls-sur-Mer et Roscoff.



FONDATION OPEN-C - Le Pôle est impliquée dans la gouvernance de la fondation à travers un siège au sein de son conseil d'administration et du collège des Personnalités Qualifiées à travers la participation du Directeur du Pôle.



RELATIONS AVEC LA DÉFENSE

©Ewan Lebourdais

Les relations avec le ministère des armées (direction générale pour l'armement et marine nationale en particulier) ont été très soutenues dans le cadre de la convention entre le Pôle Mer Bretagne Atlantique et le ministère. Cette convention, qui a été renouvelée en 2022, porte à la fois sur le développement et l'accompagnement de projets d'innovation d'intérêt Défense ainsi que sur le développement économique des entreprises de la base industrielle et technologique et de défense (BITD). Le nombre d'entreprises PME/ETI impliquées sur des sujets de défense a continué à croître pour atteindre désormais plus de 150, soit environ la moitié des PME/ETI adhérentes du Pôle.

Les principales actions suivantes ont été conduites :

→ AU TITRE DES PROJETS D'INTÉRÊTS DÉFENSE

- L'identification des projets s'est appuyée sur un travail d'analyse et de présentation des différents documents d'orientation stratégique émis par le gouvernement et le ministère des armées (revue stratégique, nouvelle loi de programmation militaire, document de référence de l'orientation de l'innovation de défense, stratégies ministérielles, en particulier celle relative à la maîtrise des fonds marins) ainsi que des orientations et processus européens en matière de défense (**Fonds Européens de Défense**). Ces présentations ont été conduites dans le cadre de visites d'entreprises, de ciblage d'entreprises concernées par des AAP thématiques, d'un webinar de présentation du FED (2 février 2023; 80 participants) ainsi que de participations à des salons ou événements extérieurs (**Forum Innovation Défense**, **opération I-Naval** de la DGA, **European Cyber Week**, **PME Tour** de la DGA, **Up&Space**)

- Sept projets d'innovations d'adhérents ont été accompagnés au sein des clusters d'innovation de Défense **ORION** (Naval) et **BINGO** (Maîtrise de l'information).

- 2 événements en présentiel et dédiés à l'innovation de défense ont été organisés : le **PME/TOUR DGA** en région Bretagne et Pays de la Loire (le 16 mai à St Nazaire), et une journée de rencontre entre la direction du service de soutien de la flotte de Brest avec des PME/ETI innovantes.

- Une participation active au **Forum Innovation Défense** (Paris du 23 au 25 novembre 2023), au cours duquel le Pôle Mer a organisé et animé 2 tables rondes (maîtrise des fonds marins et e-maintenance navale), et permis à 10 PME d'intervenir pour présenter leurs solutions innovantes.

- Des mises en relation de PME avec des acteurs opérationnels (commandement en chef pour l'Atlantique et préfet maritime, forces sous-marines) ont été organisées à plusieurs reprises. Certaines ont abouti à la mise en place d'expérimentations ou à l'orientation de projets d'innovation.

→ AU TITRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA BITD

- Le Pôle Mer Bretagne Atlantique s'est fait le relai tout au long de l'année des différentes actions mises en œuvre par le ministère dans le cadre de son plan **Action PME**.

- A la demande de la **DGA**, le Pôle Mer a contribué au signalement des difficultés rencontrées par les entreprises dans le contexte de la crise en Ukraine

- Le Pôle Mer a aussi organisé, avec le concours de la **DRSD** et de l'**ANSSI**, des séances de sensibilisation à la sécurité économique et à la cybersécurité, en particulier dans le cadre du **PME/TOUR DGA**





©Ewan Lebourdais

GOVERNANCE MARITIME

En 2023, le Pôle Mer continue son implication au sein des instances de gouvernance maritime et notamment à travers sa position de membre du Comité France Maritime (CFM) depuis sa création en 2016. Cette instance, co-présidée par le Secrétaire Général de la mer et le président du Cluster Maritime Français, réunit les filières de l'économie bleue et les acteurs publics avec des objectifs connexes à ceux du Pôle:

- Lever les obstacles qui freinent le développement de l'économie maritime dans une perspective durable
- Identifier et prioriser les actions à porter dans le cadre des politiques publiques de l'État, en vue du Comité Interministériel de la Mer (CIMer)
- Accompagner et mobiliser les différentes catégories d'acteurs, privés et publics

Dans le cadre de Comité Stratégique de Filière (CSF) au sein du Comité R&D de la Filière des Industriels de la Mer, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a poursuivi le co-pilotage et l'animation de la feuille de route « GreenShip » avec les Chantiers de l'Atlantique. Le Pôle a participé activement au troisième appel à manifestation d'intérêt Corimer en s'investissant dans l'animation (à travers un webinaire dédié co-organisé avec le Pôle Mer Méditerranée et en partenariat avec le GICAN, SER, EVOLEN, FIN et EMC2) pour

l'émergence, le sourcing et l'instruction des projets. Enfin les deux Pôles Mer ont initié à la demande de la filière l'écriture d'une nouvelle feuille de route sur les sujets de Sécurité, Sûreté et Environnement Marin.

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique siège également au Conseil Maritime de Façade NAMO dont le principal objectif est de contribuer à la mise en œuvre de la Directive Cadre sur la Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM). L'application de cette directive structure l'économie maritime et littorale et nécessite que les acteurs innovent, d'où l'investissement du Pôle dans l'élaboration du Document Stratégique de Façade (DSF) puis des Plans d'Action pour le Milieu Marin (PAMM).

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a contribué en étroite collaboration avec le SG-MER à animer la thématique « fonds marins ». Sur le sujet « décarbonation du transport maritime », il a travaillé étroitement avec la DGAMPA et l'année 2023 a été marquée par la création de l'institut de décarbonation du maritime « MEET2050 ».

Enfin côté régions, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a participé à la Conférence Régionale pour la Mer et le Littoral (CRML) initiée par la Région Bretagne et à l'Assemblée Régionale de la Mer et du Littoral (ARML) en Pays de la Loire.



MARITIME
ENERGY AND
ENVIRONMENTAL
TRANSITION 2050

INSTITUT MEET2050



EMPLOI & FORMATION

©Franck Daouben

Le Pôle Mer Bretagne Atlantique a poursuivi son engagement dans l'identification, le développement et la promotion des métiers d'avenir du maritime, qui sont portés par les grands facteurs de transformation de ce secteur, en particulier dans le cadre des travaux du Campus des Métiers et Qualifications des Industries de la Mer, dont le Pôle est administrateur.

En outre et dans le cadre des appels à manifestation d'intérêt « compétences et métiers d'avenir » de France 2030, le Pôle Mer Bretagne Atlantique a co-piloté, avec le Pôle Mer Méditerranée, une étude de gestion prévisionnelle des effectifs, emplois et compétences du domaine des grands fonds marins.

07

PROJETS LABELLISÉS EN 2023

DÉFENSE, SURETÉ ET SÉCURITÉ MARITIMES



4MUST

Développement d'un logiciel pour la planification optimale et le suivi des missions sous-marines impliquant un ensemble d'actifs comprenant un ou plusieurs drones sous-marins autonomes (AUV)

ÆGIR, Ancecy
4 700 K€

DEEP-ACOUS

Caractérisation fine de l'impact acoustique des tourbillons océaniques

CLS, Ramonville Saint-Agne
1 119 K€

DEEP_CLOCK

Horloge et oscillateur de précision thermostaté, compensé en température et mis sous vide poussé

Syrlinks, Cesson-Sévigné
2 110 K€

DESPOT

Positionnement de multiples AUVs dans la colonne d'eau jusqu'à 3000 mètres

Arkeocean, Aspremont
5 739 K€

DOLFIA

Drones d'Observations Légers pour la Fouille, détection et Identification Automatisée

SEABER, Lorient
1 039 K€

ID-GF

Développement de briques technologiques d'un Imageur Distribué Grands Fonds

FMC Composite, Brest
5 442 K€

MAESTRIA

Modélisation sismo-Acoustique des Explosions Sous-marines pour le Traitement des Risques d'Impacts Anthropiques

Quiet-Oceans, Plouzané
996 K€

MARTOC

Recherche et suivi autonomes des câbles en mer

RTSys, Caudan
3 707 K€

MER-CURE

Système de communication orale sous-marin s'adaptant à l'équipement habituel du plongeur

52 Hertz, Plouzané
1 300 K€

P6000

Batterie équipression encapsulée pour grandes profondeurs (-6000m)

ACCUWATT Technologies, Aiton
2 794 K€

RESCUE

Réseau d'Électrodes pour le Suivi et la Cartographie Unifiées Électromagnétiques

Elwave, Carquefou
803 K€

RESIDENCE

Développer les briques stratégiques pour la « résidence » afin de disposer d'un engin sous-marin fiable, précis et à faible coût, capable de demeurer en profondeur sans lien physique avec la surface

Forssea Robotics
3 777 K€

NAVAL & NAUTISME

**AX-340**

Annexe du Futur
BIRDYFISH, Nantes
550 K€

BlueBoat

Démonstrateur d'un passeur de rives
électrique autonome
BlueNav, Arcachon
1 131 K€

CATESSE

CATamarin Electro-solaire de Surveillance et de Soutien
Énergétique
SCM, Le Mans
4 438 K€

E02

Ecosystème hydrogène pour le fret maritime
interrégional
Energy Observer, Saint-Malo
193 000 K€

KENT SAV 2.0

Amélioration du SAV nautisme par des outils et
processus digitalisés afin de renforcer l'expérience
utilisateur du plaisancier et de renforcer l'attractivité
des métiers du nautisme
KENT Group, Saint-Herblain
311 K€

LIQHYD

Développement et construction d'un système de
liquéfaction H2 implanté sur le navire éolien FARWIND
ABSOLUT HYDROGEN, Grenoble
10 300 K€

2C NOW

Impact du changement climatique sur le secteur de
l'éolien offshore
France Energies Marines, Plouzané
730 K€

ALGA_FOWT

Modélisation de l'effet de l'ALGae sur les lignes
d'amarrage des structures offshore (fermes aquacoles
et éoliennes offshore flottantes) pour l'algoculture et la
sécurité structurelle
Nantes Université, Nantes
256 K€

BAMOS

Comportement et vieillissement des ancrages de
cordages synthétiques
France Energies Marines, Plouzané
2 200 K€

DRACCAR-MMERMAID

Suivi de la mégafaune marine par une approche intégrée
préfigurant un réseau d'observatoires
France Energies Marines, Plouzané
6 390 K€

DRACCAR-NEMO

Nouvelles méthodes pour la mesure et la modélisation
de la turbulence éolienne en mer
France Energies Marines, Plouzané
2 000 K€

NAVIRE

Navette A Voiles Innovante, Rapide & Ecologique
Sailcoop, Vannes
2 646 K€

PMH2

Propulsion Marine H2
NT SMO Vendée, Ile d'Yeu
4 500 K€

REACT 3D

Développement de la chaîne de réalisation des
outillages composites
SNE SMM, Lanester
859 K€

SHYP-0

Intégration d'une brique innovante hydrosil dans un
navire Ponant
HySiLabs, Aix-en-Provence
5 369 K€

SWAP2ZERO

Projet de conception, construction et exploitation d'un
navire à passager net zéro émission carbone, multi-
énergie à propulsion vélique
PONANT, Marseille
113 464 K€

YUNIBOAT

YUNIBOAT allonge la vie des bateaux
Yuniboat, Batz-sur-Mer
250 K€

EGF

Energies Grands Fonds
GEPS TECHNO, Guérande
2 093 K€

IBforFOWT

Liants innovants pour éoliennes offshore flottantes
CEA Tech Nantes, Nantes
55 K€

OPHARM2

Analyse avancée pour la production d'hydrogène en mer
à partir d'éoliennes offshore
France Energies Marines, Plouzané
2 400 K€

RHODE

Démonstration du raccordement en courant continu très
haute tension des parcs marins en eau profonde
RTE, La Chapelle sur Erdre
36 700 K€

Verti-Lab

Développer les outils de R&D nécessaires aux
développements industriels de systèmes de
récupération d'énergie des courants marins à axe
vertical
Ifremer, Plouzané
1 604 K€

WISE

Services éoliens
Blade SENSE, La Forêt-Fouesnant
353 K€

RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES
ET MINÉRALES MARINES

RESSOURCES BIOLOGIQUES MARINES : PÊCHE & AQUACULTURE

AMPHORE

Programme de repeuplement de gisements naturels d'huîtres plates en rade de Brest et en baie de Morlaix et sélection des familles pour l'estran
CRCBN - Comité Régional de la Conchyliculture Bretagne Nord, Porscave et Lampaul-Plouarzel
780 K€

B&B

Nouvelle technique de production ostréicole pour produit haut de gamme
EARL GYLA, Lannilis
715 K€

HPI

Huître Palourde Innovation - Diversification aquacole
Institut Agro Rennes Angers, Rennes
1 201 K€

HYBA

Hybridation d'un chalutier Existant : Optimisation Energétique sur-mesure d'un chalutier et de son train de pêche
Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne (CRPMEM), Rennes
1 752 K€

ALEGINA PLUS

Développement de produits nouveaux à forte valeur ajoutée à base de coquilles d'huîtres, et passage à une échelle de production industrielle pour répondre à une demande accrue
ALEGINA, Le Poiré Sur Vie
1 509 K€

HydroVita

Sélection de peptides marins bio-fonctionnels aux bénéfices santé démontrés
VITA Recherche, Nantes
581 K€

MMRDNABREAKS

Élucider le fonctionnement moléculaire d'une nouvelle voie de réparation des mésappariements de l'ADN
CNRS, Paris
2 256 K€

FIBERSCOPE

Utilisation de fibres dans les câbles sous-marins pour l'observation des tremblements de terre, de l'océanographie physique et de l'environnement
FOSINA, Nanterre
4 690 K€

TAXCy

Une taxonomie intégrative pour élucider les liens entre écologie et évolution des α -cyanobactéries, un composant majeur des communautés microbiennes aquatiques
Sorbonne Université et CNRS, Laboratoire « Adaptation et diversité en milieu marin », Equipe ECOMAP, Roscoff
560 K€

LISEclo

Mise en place d'une éclosérie innovante indoor de gambas et d'invertébrés
LISAqua, Saint-Herblain
500 K€

MITIC

Evaluer le potentiel d'adaptation des coquillages cultivés en France vis-à-vis du changement climatique et proposer des protocoles de mitigation de ces effets
Ifremer, Plouzané, Sète et Mèze
716 K€

PHYTO

Identification et caractérisation des souches locales de phytoplancton pour l'élevage d'espèces endémiques et d'intérêt commercial
CRCBN - Comité Régional de la Conchyliculture Bretagne Nord, Porscave et Lampaul-Plouarzel
864 K€

ORMER

Expérimentations transdisciplinaires, visant à développer des outils innovants pour permettre la mise en place durable du repeuplement de l'ormeau
Université de Bretagne Occidentale, Laboratoire des sciences de l'environnement marin, Brest
1 087 K€

PROMALG-Health

Proposer de nouveaux aliments et ingrédients enrichis en protéines à partir de macro-algues vertes et rouges cultivées pour le secteur de la santé
UBS, Lorient
7 704 K€

RAh

Augmenter considérablement le niveau de connaissance et de maîtrise des nouveaux processus durables pour la production à grande échelle de L-Rhamnose
Institut National Polytechnique Clermont Auvergne, laboratoire "Institut Pascal", Aubière
1 229 K€

COLORé

Trouver des voies de valorisation des co-produits issus des industries extractives, et d'autres déchets disponibles comme les sédiments marins, dans le domaine du BTP
Université de Bretagne Sud, Lorient
2 100 K€

SAMI

Valise d'intervention pour la surveillance des déversements accidentels
Cedre, Brest
544 €



RESSOURCES BIOLOGIQUES MARINES : BIOTECHNOLOGIES

LITTORAL ET ENVIRONNEMENT MARIN



PORTS, INFRASTRUCTURES ET LOGISTIQUE



08.

ANNEXES

EQUIPE D'INGÉNIERIE ET D'ANIMATION MIS À DISPOSITION TEMPS PASSÉ 2023

TEMPS PASSÉ (EN JOURS) DU PERSONNEL MIS À DISPOSITION PAR CONVENTION

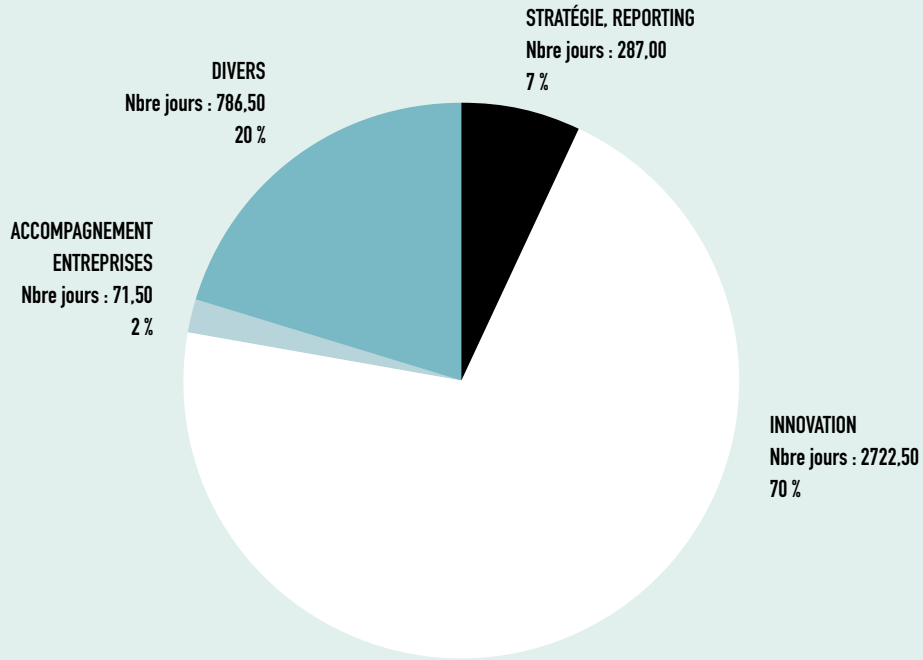
STRUCTURE	PERSONNE	NBRE JOURS
Atlanpole	A-C. Goulet	151,5
Atlanpole	B. Teillant	124
Atlanpole	F. Ravilly	190,5
Audélor	R. Guyon	65,5
CCIMBO	L. Vallier	43,5
Celadon	I. Houly	3,5
ENSTA Bretagne	F. Comblet	40
Grand Port Autonome de Nantes Saint-Nazaire	D. Burnel	68
Ifremer	Y. Auffret	49,5
Ifremer	P. Larnaud	87
IMT Atlantique	F. Maussang	41,5
Lannion Anticipa	S. Marechal	40
Naval Group	F. Pruvost	52
Naval Group	M. Le Goff	78,5
Shom	B. Ezvan André	48
Technopôle Brest-Iroise	P Presse	44
Technopôle Brest-Iroise	G. Ferec	22
Technopôle Brest-Iroise	A. De Joux	22,5
Technopole Quimper-Cornouaille	O. Denoual / Sarah Gérard	85,5
Thales DMS	M. Touin	103,5
TOTAL		1360,5

Présence d'Alice De Joux d'avril à novembre
 Arrivée : Anne-Cécile Goulet en avril, Sarah Gérard en mai, Bénédicte Ezvan-André en juillet
 Départ : Olivier Denoual en mai, Franck Pruvost en octobre, Pascal Larnaud en novembre.
 Le P000L participe à l'animation du Pôle sur le territoire Bretilien à travers une convention de partenariat.

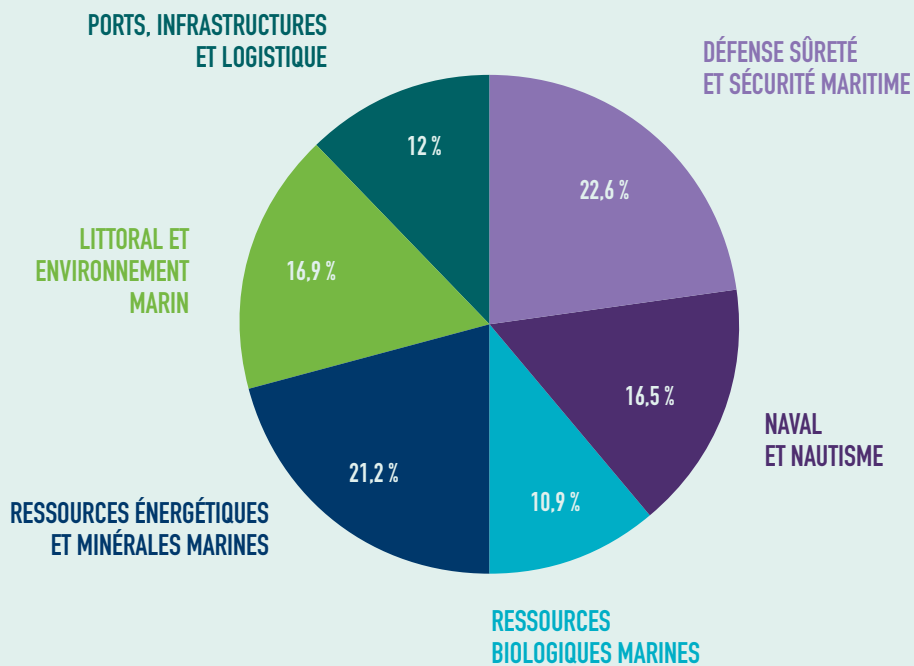


RÉPARTITION DES TEMPS PASSÉS (EIA + SALARIÉS)

GLOBAL (EIA/SALARIÉS) / NOMBRE JOURS



RÉPARTITION DE L'ANIMATION SELON LES DOMAINES D' ACTIONS STRATÉGIQUES



AGENDA DES MANIFESTATIONS 2023

Date	Manifestation	Lieu	Participant / représentant du pôle
26 janvier	Jeudi de l'innovation maritime	Paris	Philippe Monbet
1 ^{er} et 2 février	Hyvolution	Paris	Frédéric Ravilly
2 février	Webinaire Fonds Européen de Défense	<i>En ligne</i>	Frédéric Renaudeau
2 février	Journée Sciences Navales	Paris	Frédéric Renaudeau, Martial Touin
21 février	Journée de clôture du projet SURCOUF (IM Solutions, UBS, SEA AIR)	Lorient	Frédéric Renaudeau
28 février / 1 ^{er} mars	Ocean B2B	Lorient / En ligne	EIA
2 mars	Salon de l'Innovation et de la Formation	La Baule	Frédéric Ravilly
8 mars	Webinaire CAP 2050	<i>En ligne</i>	Frédéric Ravilly
15 mars	Séminaire de lancement du second contrat de filière du Comité stratégique de filière industrie de sécurité	Paris	Frédéric Renaudeau
20 mars	Comité Franco-Norvégien de l'énergie	Paris	Sébastien Cann
28 mars	Webinaire Nor-Shipping	<i>En ligne</i>	Sébastien Cann
30 mars	Happy Blue	Brest	EIA
4 avril	Ocean Space Forum Oceano (Prométhée)	Monaco	Frédéric Renaudeau
4 avril	Webinaire de présentation de l'AMI avec Armorique Energie Marine	<i>En ligne</i>	Sébastien Cann
5 avril	Forum International de la cyber sécurité Lille	Lille	Frédéric Renaudeau
12 avril	Rencontres du nautisme Pays de la Loire 2023	Nantes	Frédéric Ravilly
12 avril	Concours d'innovation nautisme Pays de la Loire 2023	Pays de la Loire	Frédéric Ravilly
18 avril	Webinaire d'information et RDV d'affaires AMI CORIMER	<i>En ligne</i>	Anaïs Turpault
19 avril	Séminaire national Fonds Marins Norvège	Bergen, Norvège	Frédéric Ravilly
4 mai	Blue Day : «Changement climatique et préservation de la biodiversité : enjeux croisés pour la résilience des territoires littoraux ?»	Guérande	Fabrice Comblet
11 mai	7^e Journée Nationale Association Legisplaisance	Sables d'Olonne	Frédéric Ravilly
10-12 mai	Floating Offshore Wind Turbines (FOWT)	Nantes	Philippe Monbet
16 mai	PME TOUR DGA	Saint-Nazaire	Frédéric Renaudeau, Martial Touin, Frédéric Ravilly, Franck Pruvost, Didier Burnel
23 mai	AG France cyber maritime (Pôle Mer membre du bureau de FCM)	Brest	Frédéric Renaudeau

Date	Manifestation	Lieu	Participant / représentant du Pôle
24-25 mai	European Maritime Day	Brest	Juliana Carvajal
25 mai	Visite Bassin de génie océanique de Centrale Nantes	Nantes	Frédéric Ravilly
26 mai	Rencontres innovation maintenance navale SSF BREST	Brest	Frédéric Renaudeau
29-31 mai	INNOVSAIL	Lorient	Régis Guyon
31 mai	Journée Mer et Défense PMM	Toulon	Frédéric Renaudeau
1 ^{er} juin	«regards croisés : l'innovation dans le maritime» - Totem de l'innovation	Saint-Brieuc	Sébastien Cann
1 ^{er} juin	I-NAVAL DGA	Toulon	Frédéric renaudeau
1-2 juin	Wind for Goods	Saint-Nazaire, Nantes	Philippe Monbet, Frédéric Ravilly
7 juin	Green/Smart Shipping: Opportunities for collaboration between France and Norway	Oslo	Sébastien Cann
22 juin	Rencontre innovation maritime	Saint-Malo	Sébastien Cann
27 juin	BlueDay «Energies et Carburants en haute mer»	Bouguenais	Frédéric Ravilly, Boris Teillant
27 juin	BlueTech «béton armatures composite»	La Turballe	Didier Burnel
28 juin	AG GICAN et CINAV	Paris	Frédéric Renaudeau
29 juin	Blue Connection #17	Brest	Sébastien Cann
3 juillet	Open de l'International	Saint-Brieuc	Sébastien Cann
4 juillet	Gala des Ambassadeurs du spatial	Paris	Sophie Cordillet
5-6 juillet	Les Assises de l'Alliance NewSpace France	Paris	Sophie Cordillet
7 juillet	Manifestation AMI «Economie Bleue : l'innovation maritime s'invite aux Sables d'Olonne» et formule économie bleue en partenariat avec Atlanpole	Les Sables d'Olonne	Frédéric Ravilly
10 juillet	Webinaire de présentation du dispositif i-Démo Régionalisé Bretagne et Pays de la Loire	En ligne	Anaïs Turpault
11 juillet	API Days dédié à la cybersécurité des entreprises	Rennes	Frédéric Renaudeau
6-7 septembre	Forum Economique Breton 2023	Saint-Malo	Sébastien Cann, Frédéric Renaudeau
6-7 septembre	Recontres nationales de la conchyliculture et des cultures marines	Vannes	Boris Teillant, Sarah Gerart
18-21 septembre	Aquaculture Europe 23	Vienne, Autriche	Juliana Carvajal, Lisa Maire
19 septembre	Webinaire de présentation : Appel à Innovation «Innov'Rance»	En ligne	Sébastien Cann, Bénédicte Ezvan
21 septembre	Rencontre annuelle Deep Sea Mining Alliance	Strasbourg	Frédéric Renaudeau
28 septembre	International Week	Nantes	Sophie Cordillet
29 septembre	Nuit européenne des chercheur.e.s	Brest	Alice de Joux, Lucie Vallier
4 octobre	BlueDay «GreenShip & GreenPort»	Nantes	Frédéric Ravilly

Date	Manifestation	Lieu	Participant / représentant du Pôle
5 octobre	Naval Innovation Days Naval Group	Paris	Frédéric Renaudeau
10 octobre	BlueEvent «Containers»	Montoir-de-Bretagne	Frédéric Renaudeau, Karine Houel
12 octobre	BlueDay «Des technologies pour une pêche durable» (dans le cadre du salon Itechmer)	Lorient	Pascal Larnaud, Boris Teillant et Sarah Gerart
12-15 octobre	Salon ITECHMER (pitches innovation)	Lorient	Pascal Larnaud, Boris Teillant et Sarah Gerart
10 octobre	Nautik Deiz	Lorient	Régis Guyon
10 octobre	Techno-conférence «Numérique & Maritime»	Nantes	Frédéric Renaudeau, Frédéric Maussang, Frédéric Ravilly, Boris Teillant
14 octobre	Les Aventuriers de la Mer	Lorient	Régis Guyon
18 octobre	Séminaire national «Systèmes de drones et de navires autonomes : une réflexion française»	Brest	Frédéric Renaudeau
18 octobre	Forum économique Brest Life	Brest	Frédéric Renaudeau
18 octobre	Interreg Atlantic Area	Porto, Portugal	Juliana Carvajal
18-19 octobre	Atlantic Stakeholders Platform Conference 2023	Porto, Portugal	Philippe Monbet, Juliana Carvajal
19 octobre	Open de l'industrie	Carhaix	Sébastien Cann
25-27 octobre	Atelier Océans France-Canada	Halifax, Canada	Sébastien Cann
25-27 octobre	Assises Ports du Futur	Sète	Marc le Goff, Didier Burnel
9 novembre	Blue Connection #18	Nantes	Sébastien Cann, Philippe Monbet, Frédéric Ravilly
13 novembre	Blue Tech Cluster Day «Stimulating open innovation»	En ligne	Sébastien Cann
14 novembre	Webinaire de présentation de l'AMI «Ailes Marines»	En ligne	Sébastien Cann
21-22 novembre	European Cyber Week	Rennes	Frédéric Renaudeau, Martial Touin
23-24 novembre	Forum Innovation Défense	Paris	Frédéric Renaudeau, Martial Touin
27 novembre	Le OFF des Assises de l'Economie de la Mer	Saint-Nazaire	Frédéric Ravilly
28-29 novembre	Assises de l'économie de la mer	Nantes	Philippe Monbet
30 novembre-1 ^{er} décembre	Forum Blue Cluster	Nantes	Philippe Monbet, Boris Teillant, Sarah Gerart, Anne-Cécile Larnaud, Pauline Bénéat, Lauryne Blot
4-5 décembre	Réunion de lancement du projet européen «Blue Bio Techpreneurs»	Berlin, Allemagne	Juliana Carvajal et Ethan Holaday
8 décembre	Up&Space x Techno-conférence	Rennes	Sophie Cordillet
8 décembre	Les Ateliers Hydrogène Pays de la Loire	Nantes	Frédéric Ravilly
12 décembre	La soirée des Ambassadeurs 2023	Nantes	Frédéric Ravilly
29 décembre	Arkea Ultim Challenge	Brest	Frédéric Renaudeau, Régis Guyon

FINANCEMENT PROJETS LABELLISÉS

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
2005						
1	CHALOUPE	Ifremer	2005	3 381	911	911
2	GALERNE	Cedre	2005	957	471	471
3	HAB-SEACHIP	Ifremer	2005	1 512	700	700
4	ISIS	Ifremer	2005	2 838	400	400
5	Levure et NARP	ibgc Bordeaux	2005	390	390	390
6	OTOCAL	Ifremer	2005	150	150	150
7	PRECOC	Actimar	2005	348	174	174
8	RAPACE	Geocean	2005	1 513	750	750
9	SAGER	IPGP	2005	2 978	996	996
10	SESAME	Ifremer	2005	2 144	430	430
11	TROPHIMATIQUE	Ifremer	2005	1 054	515	515
12	GAMETOGENES	PE2M	27/02/2005	2 833	481	481
13	ASEMAR	TUS	16/12/2005	14 933	4 675	4 223
14	MARENERGIE	Hydroelix	16/12/2005	13 933	5 075	5 075
15	OPTIPECHE	iXtrawl	16/12/2005	4 725	2 532	2 991
15	QUALIMER	Ifremer	16/12/2005			
2006						
16	eX-TREME	ABS	27/01/2006	3 946	1 901	1 901
17	IPBC	Kenta	27/01/2006	262	158	158
18	SEALACIAN	C-Rispharma	27/01/2006	1 799	1 190	1 184
19	CORONAV	DCN Services	24/02/2006	480	233	233
20	GIRAC	Veolia	24/02/2006	5 781	2 114	2 095
21	I2D	MatBioPharma	24/02/2006	3 084	1 913	1 913
22	ITIS	iXtrawl	31/03/2006	2 019	928	928
23	PAINTCLEAN	Nautix	31/03/2006	2 150	1 286	1 032
24	SIAD	Sodena	31/03/2006	2 027	862	806
25	COGEPECHE	Normapêche	16/04/2006	575	392	392
26	ORMEAUX	France Haliotis	28/04/2006	1 155	886	684
26	CD20	Martec	16/06/2006			
27	PIRANA	TAS	16/06/2006	1 530	725	672
28	STRACES	Ifremer	16/06/2006	2 105	1 160	
29	ECOKELP	SBR	22/09/2006	1 899	602	602
30	NOOS/CD20	NKE	22/09/2006	1 168	649	580
31	DEEP OASES	Ifremer	20/10/2006	6 722	914	914
32	MODENA	Artal	20/10/2006	3 005	1 447	1 444
32	PAC 2010	Multiplast	20/10/2006			
33	NAVECOMAT	Plasmor	24/11/2006	1 235	674	465

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
2007						
34	GRAND LARGUE	Avel Vor Technologie	09/02/2007	670	374	364
34	HEOL	Latitude 56	09/02/2007			
34	GALILEOCEAN	ENST	16/03/2007			
35	HEMORGAN	Hemarina	20/04/2007	3 027	1 493	1 256
36	PREVICOT	Actimar	20/04/2007	3 069	1 309	1 054
37	FEMEM	ENSIETA	25/05/2007	591	280	248
38	MARVEST	ECA/CERV	28/09/2007	4 040	1 649	1 649
39	PROFILTEAM	DCNS	28/09/2007	969	358	324
40	AQUACTIFS	Agrimer	26/10/2007	1 567	724	724
41	AZOSTIMER	Groupe Roullier	26/10/2007	3 804	1 678	1 678
42	BASIS	Kannad	26/10/2007	2 740	1 061	833
43	AMPHORE	IRD	23/11/2007	4 210	917	992
44	CONVENAV	DCNS	23/11/2007	1 030	453	578
45	HEXECO	Ecole Centrale Marseille	23/11/2007	3 491	485	485
46	SEDIGEST	ENTPE	23/11/2007	1 620	738	738
47	ULVOLIGO	CEVA	23/11/2007	1 172	531	531
2008						
48	ARCHAEAL DNA REPAIR	Institut de la Génétique	25/01/2008	1 565	350	350
49	HYCARE	Hocer	29/02/2008	767	353	432
50	NACRE	DCNS	29/02/2008	3 548	1 227	1 159
51	SEDIDEPOT	Sita	29/02/2008	1 008	497	
52	ORCASAV	SARPC	29/04/2008	1 823	822	728
53	SECULMER	Ulmer Aeronautique	29/04/2008	2 459	1 010	993
54	SOS STABILITE	Sirehna	29/04/2008	4 846	1 760	1682
55	IPBC2	Kenta	27/06/2008	654	332	331
56	ODONTOMER	Yslab	27/06/2008	479	269	284
57	AMPERA	Cedre	24/10/2008	592	206	206
58	CRAZY POLYSACCHARIDES	SBR	24/10/2008	1 845	522	522
59	VALDECO	Cedre	24/10/2008	406	266	266
60	ATOS	TUS	21/11/2008	4 345	1 521	1 460
60	DIWET	Blue H	21/11/2008			
61	MARQUOPOLEAU	Littoralis	21/11/2008	2 283	1 081	997
62	OPTNAV	Hydrocean	21/11/2008	1 609	775	755
63	SAFEOIL	Sarp Industrie	21/11/2008	2 120	766	
64	SEATESTBASE	Celadon	21/11/2008	4 219	1 598	281
65	STRADIVARIUS	Diginext	21/11/2008	4 041	1 332	1 190
66	WINFLO	Nass&Wind	21/11/2008	37 387	13 413	14 272

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
2009						
67	EONAV	DCNS	24/04/2009	2 162	828	828
68	MEGAWATFORCE	Guinard Energies	24/04/2009	8 250	4 000	
69	PHARMASEA	ManRos	24/04/2009	5 142	2 648	2 563
70	VEGEAQUA	INRA	24/04/2009	2 513	822	971
71	RISCO	SRC Bretagne Sud	29/05/2009	1 600	636	550
72	SABELLA	Sabella SAS	29/05/2009	10 283	3 770	3 767
73	SAPHIR	Marinelec	29/05/2009	510	402	307
74	EFFICHALUT	CME	18/09/2009	285	285	198
75	POLHSAR	TSA	18/09/2009	474	172	172
76	POSEIDON	SBR	18/09/2009	1 570	556	556
77	SIMODE	LSET	18/09/2009	1 742	322	322
78	AGROGASOIL	Le Floch Dépollution	16/10/2009	2 799	1 259	820
78	CARPP	Aleor	16/10/2009			
79	GEODESIC/MEDUSA	Thales SA	16/10/2009	1 875	1 025	989
79	MERITA	Lesterglas	16/10/2009			
79	NANOMERC	Ephyla	16/10/2009			
79	SIGRAN	DCNS	16/10/2009			
80	SUDALAB	CEVA	16/10/2009	189	135	135
81	ECO-SECURITE	Principia	20/11/2009	1 970	628	628
82	MACROES	LPO	20/11/2009	2 983	992	992
83	PISCENLIT	Agrocampus	20/11/2009	1 776	595	514
84	SEANET	Thales Communication	20/11/2009	4 370	1 921	1 919
84	STREAM	DCNS	20/11/2009			
85	BIOPAINTROP	Arvam	18/12/2009	1 933	981	944
86	PARALEX	SBR	29/01/2010	2 090	716	716
2010						
87	BI-CYCLE	SBR	26/02/2010	1 400	461	392
88	ECO-MIST	Ifremer	26/02/2010	1 155	358	292
89	TOPLIPID	Soliance	26/02/2010	866	393	333
89	VAMINC	Polaris	26/02/2010			
90	RESIBAD	In Vivo	19/03/2010	842	504	300
91	SALTO	Hocer	19/03/2010	1 510	598	
92	COMET	Neotek	30/04/2010	3 283	1 972	1703
92	ESPADON	DCNS	30/04/2010			
93	TMS	Thales Communication	30/04/2010	2 109	1 217	1 074
94	HELIOS (LUTOR)	TAI	24/10/2010	2 750	1 042	923
95	BILBOQUET	D2M	19/11/2010	3 778	1 650	1 542
96	BLIDAR	NKE	19/11/2010	2 135	861	861

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
97	TACTIPECHE	iXSea	19/11/2010	1 047	380	386
98	MCGS	Acric-ST	25/11/2010	5 333	1 866	1 914
99	ARCHPOL	Ifremer	10/12/2010	977	293	293
99	CANOE	NKE	10/12/2010			
100	COCORISCO	Geomer	10/12/2010	2 793	996	996
101	LIVING DEEP	LM2E	10/12/2010	4 531	899	731
2011						
102	ORCA	Alstom	28/01/2011	2 7949	10 572	8 478
103	MONACOREV	ECN	18/03/2011	1 456	474	475
104	PERLE	CRC Bretagne-Nord	18/03/2011	2 012	1 064	1 043
105	SIMEO	Biotope	18/03/2011	3 047	1 347	1 404
106	METANE	Alyotech	22/04/2011	1 045	360	323
107	PEPTISAN	Kelia	22/04/2011	1 922	943	668
108	VECOP	ETSIC	22/04/2011	983	413	483
109	BLUSTREAM	Le Gaz Intégral	20/05/2011	11 010	5 656	1 000
110	ULVANS	Olmix	07/07/2011	22 654	10 777	10 777
111	ECOTAB	IUEM	23/09/2011	1 448	642	620
112	EPURE	IUEM	23/09/2011	2 627	849	783
113	GIMEPEC	Ifremer	23/09/2011	1 724	680	553
114	MYCTO-3D	IUEM	23/09/2011	2 580	806	806
115	OLA	Ifremer	23/09/2011	3 125	396	377
116	POLYPERL	Ifremer	23/09/2011	3 012	712	712
117	REMANTAS	Ifremer	23/09/2011	2 901	1 108	1 108
118	RHOMEO	UPMC	23/09/2011	1 235	284	276
119	SIMILA	Ifremer	23/09/2011	741	315	315
120	SYNBIOS	ENS	23/09/2011	1 196	299	299
121	PREDADOR	CRC Bretagne Sud	14/10/2011	356	333	333
122	SISQUONOR	Ifremer	14/10/2011	206	112	112
122	CRAKEN	DCNS	18/11/2011			
123	NEMO	Alyoteck	18/11/2011	2 605	829	815
124	POLYMER	Codif	18/11/2011	4 171	1 743	1 737
125	VB2	Olmix	18/11/2011	3 032	1 122	1 122
126	CO-SCIENCES	UBO/Géoarchitecture	16/12/2011	1 373	496	420
127	DIESALG	Gepea	16/12/2011	2 649	1 046	1 046
128	HEMO2PERF	Hemarina	16/12/2011	1 085	826	700
129	SAMOC	UBO/IUEM	16/12/2011	2 779	985	720
130	TRANSLEISH	Institut Pasteur	16/12/2011	2 861	999	899
131	XPRA	In Vivo	16/12/2011	370	182	
132	IPOC	UBO/IUEM	31/12/2011	1 784	495	495

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
2012						
133	SEDIRADE	Extract Ecoterre	27/01/2012	6 732	3 336	
134	OSC SYSTEM	Sailing One	24/02/2012	1 009	446	286
135	BEYOND THE SEA	Océa	30/03/2012	16 000	4 377	4 377
136	FILHyPyNE	MH2	30/03/2012	3 834	2 930	
137	FLEXBEA	Syrlinks	30/03/2012	1 445	799	798
138	VOILIER DU FUTUR	Ephèse	30/03/2012	14 629	7 391	4 563
139	NAVALIS	MSI	27/04/2012	7 750	4 369	2 535
140	RESIST	Sysaaf	27/04/2012	3 771	1 424	1334
141	ENERSENNE	Ifremer	29/06/2012	256	278	265
142	JUMPER	CNPEM	29/06/2012	534	475	475
143	WIINDKEEPER	CNIM	29/06/2012	34 934	13 839	7 551
144	ARCHELYSE	IBS	14/09/2012	2 639	703	500
145	BITMAP	Lemar	14/09/2012	1 143	480	480
146	COVASED	Sedigate	14/09/2012	2 735	1 330	631
147	GIGASSAT	Ifremer	14/09/2012	3 207	1 509	718
148	MER CALME	Gipsa Lab	14/09/2012	1 092	290	290
149	MODNAT	Onera	14/09/2012	1 341	635	642
150	PESK&CO	Merinvest	14/09/2012	2 622	1 165	1 165
151	PRIAM	GEPEA	14/09/2012	433	234	239
152	ALGOMEGA	Algofarm	26/10/2012	2 833	1 168	
153	SC2E	Martrop	26/10/2012	13 816	5 616	
154	CANOPUS	iXBlue	23/11/2012	2 653	1 133	1 076
155	HYPERWIND	Keops Automation	23/11/2012	3 536	1 199	1 199
156	PMH	Geps Techno	23/11/2012	722	400	355
157	BIOMANGO	UBO/IUEM	31/12/2012	379	379	270
158	FACTEUR 4	Ifremer Nantes	31/12/2012	2 956	718	718
159	SEXSEAWEEED	SBR	31/12/2012	931	249	230
160	THERMOVESICULES	Univ. Paris Sud	31/12/2012	1 845	552	300
2013						
161	ACCUTOX	Lemar	01/01/2013	3 266	606	606
162	CATIOMERC	Ephyla	22/02/2013	1 362	755	755
163	MEGAPTERE	Chantiers Bernard	22/02/2013	3 833	1 699	1 328
164	META	BMD	22/02/2013	1 023	447	374
165	PHARE	Thalos	22/02/2013	735	321	380
166	CAPENC	IRH	19/04/2013	3 299	1 125	956
167	POLYNATURA (ex COBIOPOL)	Pacific Biotech	24/05/2013	4 786	2 006	2 006
168	SERENITE	Breizh Marine Consult	24/05/2013	1 498	609	68

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
169	VITEM	ENSTA	24/05/2013	407	198	
170	MATERNAL LEGACY	INRA Rennes	05/07/2013	1 697	356	356
171	POLLUPROOF	ONERA	05/07/2013	2 285	1 118	914
172	PReSTO'Cog	Univ. De Caen	50/07/2013	2 406	400	380
173	RIVAGE	Simer	20/09/2013	3 175	1 409	1 258
174	TRIAD	ManRos	18/10/2013	5 720	2 418	2 276
175	MARBIOTECH	Hémarina	22/11/2013	6 782	3 082	2 195
176	OPERAH	V Ships	22/11/2013	4 819	1 616	
177	PH4S	Geps Techno	13/12/2013	1 011	556	438
2014						
178	ALGOLIFE	SICA	21/02/2014	24 712	22 553	10 638
280	SEA4G	Thales	14/03/2014	2 376	978	978
281	SEATC	Mprime	14/03/2014	3 787	1 820	1 820
282	SINAPS	RTSys	14/03/2014	1 866	996	
283	EMOCEAN	Telecom Bretagne	25/04/2014	1 999	399	399
284	FUCOTHROMBO	Inserm	25/04/2014	2 588	752	752
285	GEOVIDE	CNRS-LEMAR	25/04/2014	3 702	813	813
286	HOTPLUME	Ifremer	25/04/2014	545	283	283
287	IRIS	Goemar	25/04/2014	2 577	881	568
288	ISOBAR	SBR	25/04/2014	964	216	216
289	MEGAWATTBLUE	Guinard Energies	25/04/2014	3 353	1 623	1 500
290	SAMOSA	SBR	25/04/2014	4 108	500	500
291	SWAMSI	CLS	25/04/2014	3 889	1 472	
292	BENTHOSCOPE	FEM	23/05/2014	354	209	45
293	GHYDRO	FEM	23/05/2014	122	42	42
294	IMPALA	FEM	23/05/2014	596	236	236
295	MARLIN	DCNS	04/07/2014	17 045	6 984	6 984
296	AQUA-MOD	Ifremer	26/09/2014	104	49	49
297	BLUE ENZYMES	SBR	26/09/2014	2 515	495	495
298	COSICO	Ensta	26/09/2014	1 958	554	534
299	DE-AIS	Irenav	26/09/2014	1 033	352	352
300	ECOSAUMON	Merinvest	26/09/2014	17 331	6 535	
301	GENOOPTAILLE	Ifremer	26/09/2014	736	441	441
302	HAPAR	SBR	26/09/2014	3 779	527	527
303	LUCKYSCALES	Ifremer	26/09/2014	2 698	499	499
304	MICROPLASTIC	Labocéa	26/09/2014	3 752	1 560	1 470
305	PHYCOVER	Inra	26/09/2014	3 333	883	774
306	HYDROFAN	DCNS	21/11/2014	1 864	805	805
306	MaxiVol	Gitana France	21/11/2014			

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
307	NINAqua	Le Gouessant	21/11/2014	5 764	2 880	2 516
308	OPTIROUTE	Hydrocean	21/11/2014	3 114	889	889
309	STATIONIS	Eolfi	21/11/2014	1 971	898	872
310	CIMENTALGUE	Ciments Calcia	12/12/2014	1 603	522	522
311	JONATHAN	IN VIVO	12/12/2014	473	320	320
2015						
312	MVDPM	Force Mer	03/07/2015	9 868	5 327	4 951
313	BANANAS	Cadden	18/09/2015	663	376	325
314	FORSYSTEM	JLMD	18/09/2015	363	207	
315	LOUISE	ISC Rennes	18/09/2015	2 054	470	470
316	POLYSALGUE	Université Blaise Pascal	18/09/2015	2 828	829	829
317	AERONAV	A2V	30/10/2015	2 685	1 401	1 401
318	BACTRAK	NKE	30/10/2015	1 757	889	889
319	BIODERA	Roullier	30/10/2015	5 771	2 562	1 626
320	DECIDER	Aglia	30/10/2015	816	650	650
321	LRR2	CDPMEM29	30/10/2015	106	49	49
322	MELODI	Créocéan	30/10/2015	4 405	1 398	1 398
323	REJEMCELEC	Cobrenord	30/10/2015	668	534	534
324	IMARECO2	Keops	27/11/2015	1 076	648	648
325	IPM	SCEA TAM	27/11/2015	1 304	631	
326	ALGOSTEP	GLS	18/12/2015	702	358	358
327	GENORMEAU	France Haliotis	18/12/2015	422	187	187
328	PREDADOR2	Actris	18/12/2015	900	446	367
2016						
229	NEMO-ANR	Université de Caen	22/01/2016	1 919	356	356
230	PASSION	iXBlue	22/01/2016	18 225	10 549	9 000
231	AB BIODIVERSITE	AB Pêcheries de Loire	19/02/2016	460	200	200
232	BIODIVORMEAU	France Haliotis	19/02/2016	271	136	136
233	OPAD	Biovague	19/02/2016	106	50	
234	OSCARABIS	RTSys	19/02/2016	298	147	147
235	PHYSIC	FEM	19/02/2016	1 313	598	598
236	SMARTPAM	Quiet Ocean	19/02/2016	282	141	141
237	THYMOTE	FEM	19/02/2016	1 382	491	491
238	BENTHOSCOPE2	FEM	11/03/2016	535	205	205
239	EPENON	Mer Agitée	11/03/2016	572	300	258
240	SCORE	Nass&Wind	11/03/2016	450	200	
241	TROPHIK	FEM	11/3/2016	525	225	225
242	AIMS	Sinay	22/04/2016	586	200	200
243	BRAIN BOOSTER	Abyss Ingrédients	22/04/2016	2 280	969	976

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
244	HYD2M	FEM	22/04/2016	1 753	749	749
245	INDUSCOL	FEM	22/04/2016	910	538	538
246	PYWEC	Pytheas Technology	22/04/2016	2 850	1 152	1 152
247	STUDIMA	Greensea	22/04/2016	2 350	701	313
248	DiMe	FEM	20/05/2016	1 664	551	551
249	MHM-EMR	FEM	25/05/2016	588	295	295
250	PKD-STOP	ManRos Therapeutics	17/06/2016	979	488	477
251	PLATYPUS	Isalt Group	17/06/2016	435	200	200
252	PRACTI SEAS	Kenta	17/06/2016	837	420	420
253	SIMEO OFFSHORE	Nke instrumentation	17/06/2016	400	197	197
254	WATCHDOG	SAS Ianira	17/06/2016	2 086	1 037	
255	DEEP BLUE	Oxxius	08/07/2016	568	366	366
256	MEDISA	Eau du Ponant	08/07/2016	2 095	1 592	1 100
257	WINDFIELD	SensUp	08/07/2016	879	436	436
258	OASSYS	Sirehna DCNS	16/09/2016	6 080	1 530	
259	OPTIMISME	Akajoule	16/09/2016	322	193	193
260	SEP PAC	ECA EN	16/09/2016	14 906	9 263	5 592
261	VISTA	Alyotech	16/09/2016	3 365	1 150	
262	BIOCOAST	I-Sea	21/10/2016	200	90	90
263	BIOPSIS	IUEM	21/10/2016	1277	303	303
264	CASPAR	CNRS/LMGM	21/10/2016	3 591	734	734
265	CONTREDO	Université de Montpellier	21/10/2016	2 211	655	655
266	DYNALGUE	LPBA/Ifremer	21/10/2016	747	245	245
267	ECO2TRACK	E-Odyn	21/10/2016	242	109	109
268	EGGPRESERVE	INRA LPGP	21/10/2016	1 589	339	339
269	REVENGE	LIBMM	21/10/2016	2 747	503	503
270	RICOCHET	Université de Caen	21/10/2016	2 061	692	692
271	SIMPLE	Open Ocean	21/10/2016	224	101	101
272	NEMOSENS	RTSys	18/11/2016	3 552	1 721	1 721
273	OCEACTIF	Agrimer	18/11/2016	2 589	1 262	1 249
274	SEEWALL	Sercel	18/11/2016	2 488	945	945
2017						
275	PECHYB	Arco Marine	20/01/2017	542	200	200
276	ABIOP	FEM	17/02/2017	518	290	290
277	SESAME ANR	IMT Atlantique	17/02/2017	1 497	300	300
278	SPECIES	FEM	17/02/2017	1 025	397	397
279	STHYF	FEM	10/03/2017	343	216	216
280	ATOLL	Forssea Robotics	10/03/2017	1 406	961	407
281	EOLINK	FEM	10/03/2017	209	59	59

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
282	POLYAMOOR	FEM	10/03/2017	825	345	345
283	SEA4M	Sofresud	10/03/2017	3 548	2 338	2 338
284	SOLCYP+	FEM	10/03/2017	589	296	296
285	DREZTOP	Le Drezen	24/04/2017	3 681	1 555	
286	AMM-EMR	ECN	28/04/2017	129	105	105
287	FOREVER	CRC Bretagne Sud	28/04/2017	1 408	1 103	740
288	PERLE2	CRC Bretagne Nord	28/04/2017	1 520	1 216	1 216
289	POLISTR	Agrocampus Ouest	28/04/2017	1 216	973	710
290	SOFTWIND	ECN	28/04/2017	185	120	120
291	FUSION	Incidence Sails	02/06/2017	1 062	550	
292	HEMLYO	Hemarina	02/06/2017	1 183	546	546
293	HOLOFARM	Agrocampus Ouest	02/06/2017	1 500	1 200	880
294	Uliss.EMR	Entech SE	02/06/2017	815	447	447
295	AROME	Thalos	07/07/2017	560	200	
296	EVA	Kara Technology	07/07/2017	1 455	973	300
297	SPHYRNA	Seaproven	07/07/2017	412	200	200
298	ALMACEN	CLS	08/09/2017	391	391	98
299	B MAP SAT	HyTech Imaging	08/09/2017	340	152	152
300	PLUME SAT	I-Sea	08/09/2017	148	70	70
301	SEA TAGS PRO	Securitag SAS	08/09/2017	465	168	168
302	CIGOEF	UMR Marbec Sète	13/10/2017	4 500	666	666
303	CINNAMON	SBR	13/10/2017	1 600	450	450
304	KATSURF2	Prolarge	13/10/2017	908	429	
305	NEOLINE	Neoline SAS	13/10/2017	283	134	120
306	ORCA DEPREL	CEBC-CNRS	13/10/2017	1 700	500	500
307	AGESCIC	Naval Group	17/11/2017	4 070	2 442	2 442
308	APPEAL	FEM	15/12/2017	2 105	569	569
309	CARAVELE	FEM	15/12/2017	1 544	665	665
310	GEOSISMEM	FEM	15/12/2017	638	202	202
311	MADNESS	Ellidiss Technologies	15/12/2017	309	130	
312	OMDYN2	FEM	15/12/2017	1 764	791	791
313	VALARRAY	FEM	15/12/2017	275	120	120
2018						
314	SPIDHY	Guinard Energies	26/01/2018	817	205	205
315	EVA2	Kara Technology	23/02/2018	3 134	1 410	
316	SALS	Prime GPS	16/03/2018	480	235	235
317	ASAPe	Centrale Nantes	27/04/2018	159	60	60
318	ECOSFARM	Centrale Nantes	01/06/2018	130	60	60
319	MURMURE	IMT Atlantique	01/06/2018	399	300	

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
320	AMARCRETE	Chryso France	01/06/2018	194	96	96
321	VIPP	Abyss ingrédients	01/06/2018	1 007	513	508
322	SOLID SAIL	Multiplast	01/06/2018	994	447	370
323	HEMDENTAL	Hemarina	01/06/2018	1 161	431	431
324	CREDOC	Semsoft	01/06/2018	1 101	479	479
325	LUPO	Bird-E Marine	06/07/2018	222	111	50
326	COSME	Benjamin Muyl Design	06/07/2018	1 510	848	500
327	DUOS	eOdyn	01/10/2018	780	350	350
328	CAPNAV	Estaca	19/10/2018	334	213	213
329	SURIMI	Ifremer	19/10/2018	1 920	760	760
330	DYRK-DOWN	IGBMC	19/10/2018	1 922	783	783
331	PROTE-IN	Institut Biologique Structurale	19/10/2018	1 857	547	547
332	BIIM	UBO LEMAR	19/10/2018	615	274	274
333	IMMEDIAT	Ifremer Lops	19/10/2018	647	217	217
334	RADICAL	UBO LEMAR	19/10/2018	523	234	234
335	OHMIGOD	Cerema Ouest	19/10/2018	300	300	300
336	DENEL	Elwave	14/12/2018	389	195	195
337	DERIVA	CWS	14/12/2018	800	400	400
338	A-FISH	Ifremer Nantes	14/12/2018	125	31	31
2019						
339	ESTUAIRE	Akajoule	25/01/2019	610	395	395
340	FARWIND	ECN	25/01/2019	4 451		200
341	SEMMACAPE	UBS	25/01/2019	672	300	126
342	PIAQUO	Naval Group	22/02/2019	5 264	2 895	2 895
343	BLUE	Keops Automation	22/02/2019	3 546	1 861	
344	ePARADISE	CNRS/LHEEA	22/02/2019	662	300	300
345	COASTWAVE	OceanDataLab	15/03/2019	155	70	70
346	WINDQUEST	HydroQuest	26/04/2019	2 950	1 770	
347	COCORICO2	Ifremer LEMAR	24/05/2019	1 470	1 191	882
348	GWALENN DU	Fiiish	24/05/2019	1 009	554	554
349	LISAQUA	LISAqua	24/05/2019	3 000	1 400	1 400
350	SOAP	Université Aix Marseille	24/05/2019	1 238	735	742
351	DOMTEM	ECN/LHEEA	24/05/2019	103	58	58
352	SUBSEE4D	CERVVAL	24/05/2019	730	429	429
353	ANTARTICA	EQUIUM	28/06/2019	1 200	600	135
354	SEMNA	iXblue	28/06/2019	19 000	9 750	
355	SOLARXOne	XSun	28/06/2019	2 523	1 766	1 766
356	ARCHE	CRC Bretagne Nord	28/06/2019	1 490	1 192	885

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
357	PAQMAN	UBO - LBCM	28/06/2019	870	699	522
358	SEPURE	INRA	28/06/2019	1 219	731	728
359	EFFICACE	EOLINK SAS	28/06/2019	985	444	444
360	OCEANICS	D-ICE Engineering	28/06/2019	946	425	425
361	BLUE CLOCK	Syrlinks	06/09/2019	1 050	618	618
362	DIKWE	Groupe LEGENDRE	06/09/2019	2 000	1 000	1 000
363	SEA2SEA	Marine Akwa	06/09/2019	1 668	818	599
364	SEANATIC	IoT.bzh	06/09/2019	2 466	1 134	1 134
365	DEEPER	UBO	06/09/2019	758	256	256
366	ALLIGATOR	Université de Nantes	06/09/2019	1 375	580	580
367	BROWN CUT	ENS Paris	06/09/2019	1 490	469	469
368	IROCWA	IRD	06/09/2019	855	235	235
369	MELODY	IMT Atlantique	06/09/2019	2 657	675	675
370	MOMENTA	ECN	06/09/2019	2 088	881	881
371	MYCOPLAST	UBO	06/09/2019	276	194	194
372	SWINGS	Université de Toulouse	06/09/2019	4 418	607	607
373	AGITER	Université Le Mans	18/10/2019	360	199	199
374	AMITHER	Algosource	18/10/2019	997	498	498
375	JUMBO	Synoxis Algae	18/10/2019	190	95	95
376	BLUE IOT EOLIA	Kopadia	18/10/2019	344	198	198
377	HUDDLE BIOHATCH	Huddle Corp	15/11/2019	2 540	1 266	1 266
378	ODESSA	INPIXAL	15/11/2019	1 102	557	384
379	TSUNAMI	Ifremer	15/11/2019	421	343	252
2020						
380	GERESFAULT	BRGM	07/02/2020	2 046	799	799
381	EPICYCLE	Station Biologique de Roscoff	07/02/2020	1 856	531	531
382	DARKPAD	Darkpad	07/02/2020	1 350	675	34
383	VPM	MYTILILAB	06/03/2020	3 549	2 038	2 038
384	ACCASTILLAGE	WICHARD	17/04/2020	949	533	455
385	PROPGEN	EN Moteurs	17/04/2020	561	293	
386	ESHUTTLE	A2V	29/05/2020	1 740	783	
387	VOIE BLEUE	BATHO	29/05/2020	106	51	
388	SSIMBAD	NEOLINE	29/05/2020	1 508	1 055	
389	TRIM CONTROL	MER AGITEE	29/05/2020	994	348	
390	SEASNAKE	RISE	29/05/2020	1 294	833	833
16%	ESENSE	ELWAVE	29/05/2020	2 106	1 474	
392	SPHYDRO	TRIBALLAT NOYAL	12/06/2020	646	236	236
393	SURCOUF	IMSolutions	12/06/2020	1 083	537	537

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
394	JIBSEA	MULTIPLAST	12/06/2020	759	381	381
395	FLOWIND	Université de Nantes	12/06/2020	3 966	3 966	
396	SEAWING4BLUE	AIRSEAS	12/06/2020	13 600	12 500	
397	TNTM	CMA CGM	12/06/2020	29 779	17 357	17 357
398	VERDIR	NAODEN	26/06/2020	792	516	516
399	UMCB	ALEGINA	26/06/2020	563	253	253
400	ALGOSTEP BIOMAS	GLS	26/06/2020	449	244	
401	TEMOxPORT	TEMO	26/06/2020	286	102	101
402	2CI	KARA TECHNOLOGY	26/06/2020	967	435	435
403	ESEA	EST	26/06/2020	373	243	243
404	VOILIER PELAGIQUE	MATNIK INNOV	17/07/2020	1 030	500	
405	ALOH MER	ALGOLESKO	17/07/2020	650	450	450
406	SEGE	MARINELEC	17/07/2020	667	300	
407	FALCO	WATTSON ELEMENTS	17/07/2020	1 001	450	450
408	MOBILTOX	UNIVERSITE DE NANTES	09/10/2020	689	497	497
409	DANDYLIB	BEAU COMME UN BATEAU	09/10/2020	120	36	36
410	PAM ASV	SERCEL	28/10/2020	1 063	531	531
411	PANOPTES	THALOS	28/10/2020	2 183	1 091	
412	WINDSQUID	SENS UP	28/10/2020	11 76	588	
413	SEABIOMIC	IFREMER	06/11/2020	528	210	210
414	SEABIOZ	Station Biologique de Roscoff	06/11/2020	2 560	844	844
415	ARDECO	IFREMER	06/11/2020	1 512	656	656
416	PHENOMAP	Station Biologique de Roscoff	06/11/2020	1 101	419	419
417	OVERSAILS	NEOLINE	06/11/2020	8 759	8 759	
418	UAFS	RTSys	11/12/2020	494	317	
419	CALHYB	Hytech Imaging	11/12/2020	878	722	
2021	OPTICARB	Alpha Recyclage Composites	11/12/2020	1 014	556	
421	MONTHABOR	Monthabor	11/12/2020	470	270	136
422	SIMAR	Capacités	11/12/2020	396	217	217
2021						
423	OT2W	Genie Wind Marine	22/01/2021	434	101	101
424	WINDSERV	France Energies Marines	22/01/2021	1 225	218	218
425	DIMPACT	France Energies Marines	22/01/2021	1 665	599	599
426	MONAMOOR	France Energies Marines	22/01/2021	1 697	643	643
427	LINC BioMer	Le Drezen	12/03/2021	1 983	1 405	1 405
428	ECOBETON	SOLVALOR	12/03/2021	578	393	393

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
429	PIKSEL UHR3D	KAPPA Offshore Solutions	12/03/2021	984	492	492
430	DIGIT+	Chantiers	12/03/2021	6 125	2 554	2 554
431	FARMOTION	Farwind Energy	09/04/2021	915	592	
432	KITEX	Airseas	09/04/2021	974	571	
433	GREENSHIELD	Greenov	09/04/2021	968	675	
434	CEMAS	RTSys	09/04/2021	3 918	2 654	2 654
435	PERFO	Stirling Design International	09/04/2021	285	120	120
436	TRILAM BIOTEX	All Purpose	09/04/2021	3 240	2 111	2 111
437	NAVTRA	Efinor	09/04/2021	2 131		
438	DIGITWINxD	CERVVAL	21/05/2021	1 000	500	
439	PROSE+	Université Gustave Eiffel	21/05/2021	121	100	100
440	MUTANC	France Energies Marines	21/05/2021	702	80	90
441	HYDROGP	Farwind Energy	21/05/2021	409	299	
442	SEALHYFE	Lhyfe	21/05/2021	3 000	1 500	500
443	NAIAD	Semsoft	18/06/2021	1 100	414	414
444	TRISTRAM	Ektacom	18/06/2021	997	518	518
445	GREENPORTECH	Apportech	18/06/2021	427	200	151
446	OUTRELOIRE	Outreloire	18/06/2021	454	200	200
447	CTV H2	Neopolia	18/06/2021	371	160	143
448	MODX	Ocean Développement	18/06/2021	3 016	1 500	1 500
449	RMA Robin Marine Assistance	Robin Marine	09/07/2021	746	211	187
450	DC2Port	DENV-R	09/07/2021	888	200	100
451	IAS-WEC	Seaturns	09/07/2021	770	346	346
452	POLSEA	Orphie	09/07/2021	662	570	570
453	APERO	Université de Bretagne Occidentale	10/09/2021	6 552	1 204	1 204
454	MIC GIVER	CEDRE	10/09/2021	1242	638	638
455	HALO CAT	Université de Nantes	10/09/2021	656	254	254
456	EPHEMER	Station Biologique de Roscoff	10/09/2021	1789	581	581
457	AQUAE	ISCR	10/09/2021	1828	685	685
458	ANUBIS	IRDL	10/09/2021	1220	475	475
459	SPIRUBIO	ALGOSOURCE	10/09/2021	648	472	472
460	REPTUR	Les Ports de Loire Atlantique	10/09/2021	110	55	55
461	SIGNAULT	MAPPEM Géophysics	22/10/2021	446	250	250
462	LITTOGEO THERM	MAPPEM Géophysics	22/10/2021	491	250	250

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
463	IZYSEA	Marina Atlantic	17/12/2021	253	126	15
2022						
461	WAVAIS	eOdyn	21/01/2022	100	100	100
462	REEFER ROUTES	Reefer Pulse	25/02/2022	50	50	50
463	BYSCOTO	Bysco	18/03/2022	243	120	120
464	E-GEAR INSTRUMENTE	CLS	18/03/2022	349	149	149
465	LCTB-21	Perha Pharmaceuticals SAS	18/03/2022	4 990	2 239	2 239
466	VIMFLO	Technip Energies	08/04/2022	6 069	4 174	4 174
467	WISAMO 100	Michelin	08/04/2022	16 800	7200	7200
467	TULTEC	Lomitec	08/04/2022			
468	MERVENT 2025	Zephyr & Borée	08/04/2022	41 398	16 559	16 559
469	SECURIPORT	Fastpoint	08/04/2022	4 002		
470	ELEMENTA H2	HDF ENERGY	08/04/2022	17 875	12 581	12 581
471	HT20MW	EOLINK SAS	29/04/2022	6 194	4 001	4 001
472	RECIF	Sofresid Engineering S.A	29/04/2022	10 473	4 713	4 713
473	ORIGIN	Diamond	29/04/2022	7 978	4 381	
474	SINCRONE	Naval Group	29/04/2022	9 841	5 924	
475	FIN 150	FinX	29/04/2022	2 655	1 195	1 195
476	CORAP	SCM	20/05/2022	1 497	524	524
477	MOORREEF	Nantes Université ISOMer	20/05/2022	183	84	41
478	WINDSTOR	Nantes Université IREENA	20/05/2022	143	117	117
479	SSMH2.0	ACOEM France SAS	20/05/2022	6 170	4 610	
480	WAVEGEM2	Geps Techno	20/05/2022	836	418	418
481	PICCARD2	Elwave	20/05/2022	1 750		
482	AAPLI	Fiiish	17/06/2022	265	97	97
483	ZEPH2	Zephyr & Borée	17/06/2022	582	292	292
484	C-3POE	Entech SE	17/06/2022	1 042	598	598
485	JUNIC	Nantes Université GeM	17/06/2022	180	108	108
486	MONITOR	Seaber	17/06/2022	978	623	623
487	MIRAS	Seaber	17/06/2022	1 100	865	865
488	EXOS 2024	Pixel sur Mer	08/07/2022	2 800	1 260	1 000
489	SPARKLIN	Sparklin	08/07/2022	122	50	50
490	HOLOFORS	Institut Agro Rennes-An-gers	08/07/2022	949	703	
491	OMHE	Dolfines	09/09/2022	3 074	1 537	1 537
492	MISD	Université de Bretagne Occidentale	09/09/2022	1 367	556	556
493	MODITO	INRIA	09/09/2022	482	263	263

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
494	SIRENE	Université de Caen	09/09/2022	637	481	481
495	SMARTIES	IFREMER	09/09/2022	1 121	546	546
496	SPECTROBS	Nantes Université	09/09/2022	1 099	447	447
497	HABIS	Université de Bretagne Occidentale	09/09/2022	1 691	548	548
1225	HALOGENE	Station Biologique de Roscoff	09/09/2022	1 225	544	544
499	FLOATWIN	Blue Twin SAS	21/10/2022	7 157	5 636	
500	AEROFORCE	Aeroforce	18/11/2022	2 037	900	900
501	KIWIN	Beyond the Sea	18/11/2022	9 647	4 341	4 341
502	SPORT	Chantiers de l'Atlantique	18/11/2022	1 887	916	916
503	OPENSEA PORT	Oceano Vox	16/12/2022	355		
2023						
504	RESCUE	Elwave	20/01/2023	803		
505	ALEGINA +	Alegina	20/01/2023	1 509	500	500
506	LISECLO	Lisaqua	20/01/2023	500	200	200
507	PACIFE	Sercel	20/01/2023	2 047		
508	P6000	Accuwatt Technologies	20/01/2023	2 794		
509	4MUST	Aegir	20/01/2023	4 700		
510	MARTOC	Rtsys	20/01/2023	3 707		
511	SEAMAP2030	Seaber	20/01/2023	3 380		
512	SILENSEAS	Chantiers de l'Atlantique	27/01/2023	43 000	15 000	
513	ENERGIE GRANDS FONDS	Geps Techno	27/01/2023	2 093		
514	ID-GF	FMC Composites	27/01/2023	5 442	3 693	
515	LIQHYD	Absolut	27/01/2023	10 300		
516	DEEP CLOCK	Syrlinks	27/01/2023	2 110	1 035	
517	FIBERSCOPE	Fosina	27/01/2023	4 690		
518	B&B	Grand Banc	24/02/2023	715	464	464
519	SAMI	Cedre	24/02/2023	544	272	272
520	WISE	Blade Sense	10/03/2023	353	159	159
521	AX-340	Birdy Fish	10/03/2023	550	247	247
522	HYDROVITA	Vita Recherche	10/03/2023	581		
523	RESIDENCE	Forssea Robotics	21/04/2023	3 777		
524	DEEPACOUS	CLS	21/04/2023	1 119	772	772
525	CATESSE	SCM	26/05/2023	4 438	3 526	
526	SWAP2ZERO	Ponant	26/05/2023	77 298		
527	PMH2	SMD Vendée	26/05/2023	4 500	1 800	
528	HYBA	CRPMEMB	26/05/2023	1 752		
529	SHYP-0	Hysilab	26/05/2023	5 369		

	Projet	Porteur	Date labellisation	Montant projet K€	Montant à financer K€	Montant financé K€
530	NAVIRE	Sailcoop	09/06/2023	2 646	946	300
531	BIOSHIP	Sinay	09/06/2023	5 340		
532	DESPOT	Arkeocean	09/06/2023	5 739	4 231	
533	REACT 3D	SMM	30/06/2023	859	523	523
534	HPI	Institut Agro Rennes-Angers	30/06/2023	1 201	958	
535	ALGA FOWT	Nantes Université	30/06/2023	256	74	74
536	E02	EO Concept	07/07/2023	193 000	65 000	
537	YUNIBOAT	Yuniboat	07/07/2023	110	27	27
538	KENT SAV 2.0	Kent Group	07/07/2023	311	90	90
539	AMPHORE	CRC Bretagne Nord	08/09/2023	780	624	
540	BLUEBOAT	Bluenav	08/09/2023	1 131	406	406
541	MITIC	Ifremer	08/09/2023	716	572	
542	PROMALG-HEALTH	UBS	08/09/2023	7 704	2 999	2 999
543	RAH	Institut national polytechnique Clermont Auvergne	20/10/2023	1 229	672	672
544	TAXCY	Sorbonne Université	20/10/2023	2 091	650	650
545	ORMER	Université de Bretagne Occidentale	20/10/2023	1 087	668	668
546	MMRDNBREAKS	CNRS	20/10/2023	2 256	578	578
547	VERTI LAB	IFREMER	20/10/2023	1 604	362	362
548	COLORE	Université Bretagne Sud	20/10/2023	2 100	362	362
549	MAESTRIA	Quiet Ocean	20/10/2023	996		
550	PHYTO	CRCBN	24/11/2023	944	755	
551	IB4FOWT	Nantes Université	24/11/2023	55	50	50
552	2CNOW	France Energies Marines	24/11/2023	725	506	506
553	BAMOS	France Energies Marines	24/11/2023	2 270	1 557	1 557
554	OPHARM2	France Energies Marines	24/11/2023	2 450	1 580	1 580
555	DRACCAR NEMO	France Energies Marines	24/11/2023	2 000	900	900
556	MMERMAID	France Energies Marines	24/11/2023	5885	4275	4275
557	DOLFIA	Seaber	24/11/2023	1039	795	795
558	RHODE	RTE	15/12/2023	36700	25410	
559	MERCURE	52 Hertz	15/12/2023	1296	777,6	
				1 786 500	741 091	466 648

Projet en cours - plan de financement finalisé

Projet terminé

projet délabellisé

En recherche de financements

PANORAMA PRESSE 2023

JANVIER

09/01/23	Ouest-France	Le salon Ocean B to B de retour à Lorient mardi 28 février
16/01/23	Le Journal des entreprises	Ocean BtoB de retour à Lorient

FÉVRIER

01/02/23	Le Journal des entreprises	Ocean BtoB, le rendez-vous des technologies de la mer revient le 28 février à Lorient
01/02/23	Ouest France	Ingénierie marine. À Lorient, des étudiants inspirés par la nature
07/02/23	Mer et Marine	Pôle Mer Bretagne Atlantique : 9ème édition d'Ocean BtoB le 28 février à Lorient
10/02/23	Ouest France	Le salon Navexpo de retour au port de commerce de Lorient du 15 au 17 mars
10/02/23	Mer et Marine	Navexpo : le port de commerce de Lorient accueillera le salon à flot du 15 au 17 mars

MARS

28/03/23	Le Journal des entreprises	Le label du Pôle Mer Bretagne Atlantique reconduit jusqu'en 2026
28/03/23	Mer et Marine	Les Pôles Mer confortés par l'Etat comme acteurs de référence de l'innovation maritime
28/03/23	VIPress	55 pôles de compétitivité labellisés pour la phase V (2023-2026)
29/03/23	Ouest France	Happy Blue 2023 à Brest
29/03/23	API	Les pôles de compétitivité de l'Ouest confirmés par l'Etat
30/03/23	Le Télégramme	À Brest, une nouvelle reconnaissance pour la société Eolink
31/03/23	Agence API	Eolink, lauréat du Blue Challenge du Pôle mer Bretagne Atlantique

AVRIL

05/04/23	API	Dikwe, digue à énergie positive, passe à l'échelle réelle
28/04/23	API	Un AMI pour détecter des solutions innovantes préservant les usages et la biodiversité autour des parcs éoliens

MAI

15/05/23	API	Celadon diversifie son offre d'essais et d'expérimentations en mer
17/05/23	API	Pôles de compétitivité : la Bretagne et les Pays de la Loire lancent un comité commun
22/05/23	Le marin	Les Journées maritimes européennes placent « Brest comme l'une des capitales mondiales de la mer »
22/05/23	Ouest-France	Interview Les Journées maritimes européennes placent « Brest comme l'une des capitales mondiales de la mer »

JUIN

05/06/23	Mer et Marine	La société Seaber réussit la première traversée de la Manche pour un drone sous-marin
06/06/23	Site web FEB 2023	Tribune de Patrice LE LOUREC, Président Pôle Mer Bretagne Atlantique : "L'enjeu de la préservation de l'océan et de son exploitation durable est vital"

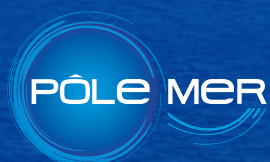
12/06/23	Mer et Marine	La société lorientaise Seaber réussit la première traversée de la Manche pour un drone sous-marin
20/06/23	Le Télégramme	Bretagne 2050 : quelle industrie dans nos territoires d'ici 25 ans ?
01/07/23	Le Télégramme	Le Pôle Mer Bretagne a investi 1,5 milliard d'euros dans l'économie bleue
JUILLET		
03/07/23	La Lettre API	Le Pôle Mer Bretagne Atlantique franchit le cap des 1,5 Mds€ investis en R&D
04/07/23	Bretagne économique	Le Pôle Mer a investi plus de 1,5 Md€ dans l'économie maritime durable
06/07/23	Ouest-France	Pour que l'économie bleue devienne plus verte
28/07/23	Informateur Judiciaire	Les Sables d'Olonne misent sur l'économie bleue.
AOÛT		
23/08/23	Mer et Marine	ITECHMER 2023 sous le signe de la pêche durable et la planification maritime
SEPTEMBRE		
14/09/23	Le Télégramme	La filière pêche se donne rendez-vous à Itechmer en octobre à Lorient
21/09/23	Ouest France	La filière de l'éolien marin avance dans l'unité et voit loin, en Pays de la Loire
OCTOBRE		
12/10/23	Le Télégramme	Quelles pistes pour décarboner la pêche bretonne ?
12/10/23	Le Marin	Un florilège de technologies pour une pêche durable présentées au salon Itechmer
17/10/23	Gican	Brest accueille des experts en drones et navires autonomes pour un séminaire national
19/10/23	Le Télégramme	AMI Ailes Marines : déchets et biodiversité dans les parcs éoliens en mer : un appel à innover
20/10/23	Communiqué de presse IMOCA Globe Series	Le « Hazard Button » à bord des IMOCA de la Transat Jacques Vabre permettra d'approfondir nos connaissances sur les mammifères marins et la manière de les éviter.
NOVEMBRE		
29/11/2023	Le Marin	Assises de la mer. Une puissance maritime française à consolider.
DÉCEMBRE		
3/12/2023	Ouest France	Le transport maritime prépare sa décarbonation à Nantes
7/12/2023	Le Marin	Le numérique maritime continue à inspirer les entrepreneurs français
11/12/2023	API	En bref. Oso-AI - Atlanpole Biothérapies / Pôle mer Bretagne Atlantique - Actility - CDK - Esup Vannes/Actual Group
13/12/2023	Ouest France	RTsys, le spécialiste breton des drones sous-marins, va doubler de taille d'ici à 2026
13/12/2023	Journal des Entreprises	Vectura System lance avec un consortium le projet HYBA afin d'hybrider des navires de pêche
22/12/2023	Le Télégramme	Défense, aéronautique, profondeurs : FMC, une entreprise brestoise à la pointe



09.

CONTRIBUTEURS 2023





BRETAGNE ATLANTIQUE

PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE

525, avenue Alexis de Rochon 29280 Plouzané France

+33 (0)2 98 05 63 17

pole-mer-bretagne-atlantique.com

@PoleMerBA



©Ailes Marines - Christophe Beyssier

