

L'OceanTech, un domaine prometteur boudé par les investisseurs

Les startups de l'OceanTech, qui regroupe les solutions reposant sur l'exploitation des données ou ressources naturelles d'origine marine, se font plus nombreuses chaque année. Maddyness fait un tour d'horizon des enjeux entourant le domaine, alors que le One Ocean Summit voulu par le gouvernement se tient à Brest du 9 au 11 février 2022.

Mise à jour d'un article paru le 4 février 2021

La mer n'est plus l'apanage des seuls usages scientifiques. Depuis quelques années, les solutions élaborées vont au-delà de l'exploration et trouvent des applications industrielles. Le domaine de l'OceanTech, que composent les acteurs ayant recours à des données ou à des ressources naturelles d'origine marine, se place désormais comme une réponse idéale à des problématiques en matière d'énergie, de transport, d'agriculture et même de cosmétique. Signe de cette percée : des dizaines de startups s'affairent désormais à bâtir des capteurs ou à traiter les données issues de la mer en France. Un chiffre « *en constante progression* », selon l'Institut français de la recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), qui a relevé 140 levées de fonds dans le domaine en early stage et growth entre 2015 et 2019 - pour un montant de 450 millions d'euros.

À l'occasion du One Ocean Summit, organisé par le gouvernement français dans le cadre de sa présidence du Conseil de l'Union européenne, Maddyness actualise ses échanges avec les acteurs de l'OceanTech pour dresser un état des lieux du domaine. Cet événement, qui se tient du 9 au 11 février 2022 à Brest, a « *pour objectif de relever le niveau d'ambition de la communauté internationale sur les sujets maritimes* ». Il sera ainsi question d'encadrer l'exploitation des ressources marines pour préserver la biodiversité, tout en permettant aux experts et entreprises de continuer à innover en la matière.

Une réponse aux enjeux contemporains

Comme les jeunes pousses de la SpaceTech, dont les solutions reposent sur l'exploitation des données spatiales, celles de l'OceanTech ont longtemps rebuté les investisseurs qui y voient un sujet complexe. Mais la difficulté des startups à trouver un modèle économique viable a aussi contribué à la timidité du démarrage. Si des données sont relevées par des institutions comme l'Ifremer ou le Shom (Service hydrographique et océanographique de la Marine) depuis des décennies, l'enjeu de leur exploitation et leur production à des fins industrielles reste récent – hors marché « Oil & gas » (pétrole et gaz, NDLR). « *C'est à mesure que des problématiques ont émergé en matière d'énergie ou de santé que l'utilisation des données marines a pris un autre sens que celui de la seule recherche*, souligne auprès de Maddyness Romain Charraudeau, directeur du partenariat et transfert pour l'innovation à l'Ifremer. *Les startups doivent être informées de l'existence de ces données et l'accès à ces dernières, facilité* ».

À ce titre, l'initiative Blue Cloud, menée en coopération au niveau européen, vise à fédérer les États et acteurs économiques autour de l'innovation dans l'OceanTech. Au-delà de l'Ifremer et du Shom, Météo-France ou Collecte Localisation Satellites (CLS) – une filiale du Centre national d'études spatiales (Cnes) – mettent également des données au pot commun. « *Ces dernières sont disponibles en open source. Au-delà de leur accessibilité, les acteurs institutionnels ont à cœur d'accompagner leur adoption par les sociétés privées* », assure ainsi Romain Charraudeau. La grande diversité des champs d'application appelle un suivi des pouvoirs publics, qui se mobiliseraient davantage depuis la reconstitution à l'été 2020 d'un ministère de la Mer de plein exercice – dont Annick Girardin est à la tête. « *Cela fait un bien fou à l'écosystème, dont les filières de financement vont pouvoir s'organiser* », estime Gautier Dreyfus, président-directeur général de la jeune pousse sétoise Forssea Robotics.

À lire aussi

La SpaceTech française, entre exploitation de données et infrastructures

Le manque de financements reste un obstacle

Le financement demeure le principal problème des entreprises de l'OceanTech. Inquiets que les projets n'aboutissent pas sur du concret, les investisseurs privés tardent à manifester leur intérêt pour le domaine. Les financements publics sont donc cruciaux pour faire décoller ce dernier. « *Sans la dotation de 2 millions d'euros que nous avons obtenue après avoir remporté le concours I-Lab de Bpifrance et l'appel à projets Navires du Futur de l'Ademe, nous n'aurions pas pu lancer notre activité* », affirme Gautier Dreyfus, dont la startup développe des robots sous-marins autonomes dédiés à l'inspection visuelle des fermes éoliennes en mer. Forssea Robotics a levé 2 millions d'euros auprès de fonds et de business angels. « *C'est assez peu, compte tenu des investissements nécessaires à la R&D. Nous nous sommes appuyés sur des contrats de collaboration avec des industriels pour co-financer notre développement* », indique Gautier Dreyfus.

Un avis que partage Jean-Luc Longeroche, président-directeur général de Geps Techno : « *L'une des difficultés des projets OceanTech réside dans le coût et la difficulté des essais en conditions réelles, à la fois en raison du faible nombre de sites de test et des moyens à engager tels que les navires* ». À l'origine de solutions pour la récupération des énergies marines (houle, courant, vent et soleil), l'autonomie énergétique offshore et la stabilisation de structures flottantes, la startup de Guérande (Loire-Atlantique) a bénéficié des infrastructures et navires de l'Ifremer. Une collaboration qui a abouti à des essais de produits par l'institution, qui a pris une participation dans l'entreprise lors de sa dernière levée de fonds en 2018. Un procédé également mis en œuvre avec Forssea Robotics à l'été 2020. « *C'est un message fort que nous adressons aux porteurs de projets. Le potentiel est là, la dynamique doit être soutenue* », juge Romain Charraudeau.

L'Ifremer a, par ailleurs, investi dans le fonds Blue Ocean, créé en septembre 2021 et géré par Swen Capital Partners avec le soutien de Bpifrance. La structure a été imaginée sur le modèle de CosmiCapital - lancé, pour sa part, par le Cnes avec une enveloppe approchant les 100 millions d'euros - ou

d'autres véhicules portés par des centres de recherche – CEA, Inria ou Institut Pasteur. Visant une taille cible de 120 millions d'euros, le véhicule investira dans « 20 à 25 startups européennes spécialisées dans la régénération de l'océan ».

À lire aussi

[Comment la nature inspire les nouvelles technologies](#)

Des technologies pour bateaux autonomes

Le fonds français Go Capital, basé à Rennes, s'apprête à lancer un véhicule d'investissement nommé « Go Blue », doté de 70 millions d'euros et dédié aux entreprises innovantes du secteur maritime. La structuration de l'OceanTech se profile donc, forte de soutiens nouveaux. « *L'intérêt est grandissant en France, avec 15 ans de retard toutefois sur nos voisins norvégiens, danois ou anglais* », se réjouit Gautier Dreyfus, qui souligne que « *la présence de financement est la conséquence de l'existence d'un marché* ». L'impulsion donnée par les autorités au secteur des énergies marines renouvelables (EMR) pourrait donc amplifier le phénomène, alors que la France a cédé quelques-unes de ses pépites de l'offshore à des acteurs étrangers – telles que Technip.

« Le pays doit considérer son potentiel maritime comme un moyen d'atteindre une certaine indépendance énergétique à partir des énergies renouvelables », argue David Bronsard, chargé du développement commercial de la jeune pousse brestoise Eolink, appelant les investisseurs à « anticiper les besoins en capital que requièrent les

unités de production ».

La considération énergétique ne constituerait que l'un des trois sous-domaines en plein essor, selon l'Ifremer. Les acteurs du numérique développent actuellement divers capteurs (caméras, lidar, acoustique, etc.) et outils de prélèvement pour équiper les futurs bateaux autonomes, mais également les observatoires sous-marins. Les biotechnologies sont un sujet majeur, au regard du potentiel qu'elles présentent dans des domaines aussi variés que les matériaux, la santé ou les cosmétiques. On peut citer Hemarina mais aussi Polymaris. Fondée à Brest en 2008, l'entreprise a constitué une « souchothèque » d'un millier d'espèces de micro-organismes marins. Prélevés une seule fois dans la nature pour être produits par culture en laboratoire ou usine, ces derniers permettent d'extraire des biopolymères – des molécules naturelles ne pouvant être pensées par des scientifiques du fait d'une structure chimique complexe.

« Nous produisons des sucres et des plastiques biodégradables », pointe Anthony Courtois, président de Polymaris, qui souligne que *« la biodiversité marine est plus vaste que celle de l'écosystème terrestre »*. Le dirigeant estime que l'entreprise a *« généré une collection de microorganismes adaptée pour une future valorisation industrielle »*. Et il y a de quoi faire : les marchés sont variés, de la cosmétique aux dispositifs médicaux en passant par les produits phytosanitaires. La startup, née dans les laboratoires brestois de l'Ifremer où ses co-fondateurs ont fait leur doctorat, assure ne pas avoir eu besoin de lever des fonds pour se financer car elle engrange *« du chiffre d'affaires depuis le début de son activité »*. Pour autant, les questions de financement propres au secteur résonnent aussi chez elle. *« Nous pourrions avoir recours à des partenaires financiers pour externaliser certaines activités »*, indique Anthony Courtois, d'après qui il *« faut plus faire confiance aux petites structures »*.

À lire aussi

[Les océans de plastique : un fléau contre lequel nous pouvons tous et toutes lutter !](#)

Des signaux encourageants pour l'avenir

L'Ifremer, qui endosse un rôle de consolidation de l'écosystème OceanTech, organise chaque année un concours d'innovation pour encourager les porteurs de projets extérieurs à ses murs à créer leur startup. Octo'pousse, c'est son nom, débouche sur un contrat à durée déterminée de 18 mois en tant que salarié de l'Ifremer ainsi qu'une enveloppe de 60 000 euros visant à développer une preuve de concept. « *C'est comme un incubateur personnalisé* », se réjouit Romain Charraudeau, qui souffle la date butoir des inscriptions pour cette seconde édition : le 28 février 2022.

L'an passé, deux concepts ont été distingués : 52 Hertz, qui est à l'origine d'un talkie-walkie sous-marin permettant aux plongeurs de se parler, ainsi que Grhyn, dont la solution permet de produire de l'hydrogène grâce à des microbes des grands fonds. D'autres initiatives émergent en parallèle, telles que l'Ocean pitch challenge - porté par l'association RespectOcean et le réseau Sustainable Ocean Alliance - dont l'objectif est de récompenser des solutions assurant la protection des écosystèmes marins et côtiers.

Le gouvernement français veut justement faire de la préservation de la biodiversité l'enjeu principal de sa politique environnementale, alors que le domaine maritime français s'est agrandi début 2021 de quelque 151 000 hectares au large des côtes de l'île de la Réunion ainsi que des îles Saint-Paul et Nouvelle-Amsterdam, dans l'océan Indien. Une superficie qui devrait encore progresser dans les prochaines années, car une demande d'extension a été formulée par l'exécutif à l'Organisation des Nations unies (ONU) pour les archipels de Wallis-et-Futuna et Saint-Pierre-et-Miquelon.

De quoi accroître les droits de la France sur l'exploration et l'exploitation des ressources du sol et du sous-sol marins... même si le pays fait part de sa volonté de ne pas perturber les zones dont elle aura la charge. Une bonne chose, selon Anthony Courtois : « *La valorisation de cette biodiversité marine doit se faire dans le strict respect de cette dernière. Il serait complètement irréaliste de dynamiter les coraux [déjà en péril, NDLR] pour faire des cosmétiques.* » Une richesse à préserver.