

Quatre lauréats testent leurs drones marins appliqués à la préservation de l'environnement

Par Hélène Lascols, le 21 novembre 2023

Deux pôles de compétitivité, le pôle mer Méditerranée et le pôle Optitec, ont organisé avec le soutien de la Région Sud et de la Métropole Aix-Marseille Provence, des campagnes d'essai en mer. Quatre entreprises ont ainsi pu déployer leurs drones marins et démontrer leurs savoir-faire en matière de préservation de l'environnement et de la biodiversité.



Quatre entreprises ou consortiums installés en régions Paca et Occitanie ont été sélectionnés, suite à un appel à manifestation d'intérêt proposé par le pôle mer Méditerranée et le pôle de compétitivité Optitec, dédié aux technologies innovantes dans les secteurs de l'optique, de la photonique et de l'imagerie. L'idée ? Leur permettre de démontrer leurs savoir-faire sur le marché des drones marins, appliqué à la préservation de la biodiversité marine. L'expérimentation, soutenue par la Région Sud dans le cadre du Club Sud Drones et la Métropole Aix-Marseille Provence, s'est déroulée aux mois de septembre et d'octobre 2023, au sein du Parc national des Calanques et du site d'essai éolien Mistral au large de Fos-sur-Mer.

"Cette filière est importante pour la région. Elle contribue à sa souveraineté et apporte des réponses en termes de protection de la biodiversité et de souveraineté énergétique. Elle est aussi créatrice d'emplois sur le territoire", justifie Christophe Avellan, directeur du pôle mer Méditerranée, qui regroupe plus de 500 membres (dont trois quarts d'entreprises). Pour Bernard Kleynhoff, conseiller régional et président de la commission Économie, de telles initiatives sont importantes "car elles permettent de mettre au jour des entreprises du territoire, qui ont des compétences considérables, notamment pour l'exploration des fonds marins."

Des essais grandeur nature

Sur le site Mistral d'essais en mer pour les énergies marines renouvelables, site opéré par la fondation Open-C (concession gérée par Valeco) et installé en Méditerranée au large des côtes de Port-Saint-Louis-du-Rhône, l'ancrage d'une bouée a ainsi fait l'objet d'une inspection détaillée pour "mieux comprendre les phénomènes de corrosion, de fatigue et de bio-colonisation." Figurant parmi les lauréats, l'entreprise varoise Marine Tech, bureau d'études spécialisé dans le développement d'innovations liées à la mer. Elle a pu mettre en œuvre sa solution Scandrone, constituée d'un drone de surface RSV lui-même équipé d'un ROV (véhicule sous-marin télé opéré), commandés à distance par un opérateur depuis une station de contrôle et ainsi se positionner en "alternative aux moyens d'inspection d'ouvrages maritimes traditionnels, souvent plus lourds et plus coûteux." Sur ce même site est également intervenue la société sêtoise Forssea Robotics (20 salariés), qui est sortie cette année de la phase de R & D de ses robots submersibles et vise notamment le marché mondial des fermes éoliennes.

Des solutions automatisées compétitives

Deux autres groupements ont pu faire la preuve de leur concept sur les Zones de non-prélèvement du Parc national des Calanques permettant au parc "de compléter ses données de façon plus précise et plus régulière grâce à des solutions automatisées." Didier Reault, vice-président de la Métropole Aix-Marseille et président du conseil d'administration du parc des Calanques, souligne d'ailleurs que "la technologie a considérablement évolué ces 15 dernières années, permettant de miniaturiser les matériels dédiés à l'exploration des fonds marins. Ces solutions permettent un gain de temps et de compétitivité au service d'une meilleure connaissance et donc d'une bonne protection des fonds marins."

Le premier Parc national périurbain d'Europe, à la fois terrestre et marin, a accueilli l'entreprise ciotadenne Seaviews, spécialiste de la cartographie sous-marine par méthodes acoustiques et par photogrammétrie, et Delair Marine (Marseille), née de la reprise en début d'année de 11 des 21 salariés de Notilo Plus, spécialiste des drones sous-marins, par le toulousain Delair. Ensemble, elles ont mis au point une solution robotique combinant un petit drone de surface et un mini-ROV pour réaliser un relevé photogrammétrique complet des zones naturelles, offrant une meilleure compréhension de la biodiversité. Pour les deux sociétés, "cette solution aidera scientifiques, chercheurs et écologistes à prendre des décisions éclairées pour la conservation et la protection de l'environnement."

Enfin, la dernière entreprise retenue, la société marseillaise Subsea Tech (18 permanents), fondée en 2005, a pu déployer son navire autonome, le SeaCat, qui, équipé de deux robots sous-marins, de deux puits permettant de déployer plusieurs types de capteurs scientifiques et hydrographiques et d'un treuil pour des capteurs remorqués, peut réaliser "des campagnes scientifiques en toute autonomie et sans opérateur embarqué."