



UNIVERSITÉ BRETAGNE SUD COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Lorient, mardi 10 octobre 2023

Port'lab, une nouvelle plateforme de recherche maritime à Lorient

Le suivi de la qualité des eaux, la durabilité des matériaux, la résilience des écosystèmes et la sécurité des systèmes portuaires posent un ensemble de défis inhérents à la situation et aux rôles que jouent les ports : ils sont à la fois des lieux de passage et de brassage connectés aux contextes urbains et industriels, porteurs d'enjeux sociétaux forts.

C'est pour mieux appréhender ces problématiques que l'UBS a décidé d'initier un projet de coopération territoriale, notamment avec Lorient Agglomération. Celui-ci va se concrétiser par la mise en place d'une plateforme de recherche maritime portant sur la qualité et la sécurité des systèmes portuaires.

Concrètement, cette plateforme offrira au territoire lorientais un lieu unique de développement et de rayonnement de la recherche portuaire, au niveau régional et national. Elle facilitera par ailleurs la prise en compte des questions et des besoins exprimés par les acteurs.

Une future plateforme pour surveiller l'environnement des ports

Cette future plateforme vise à déployer des infrastructures modulaires expérimentales de surveillance de l'environnement, sécurisée et de confiance. Détection de pollution, compréhension de phénomènes complexes en milieu marin (plancton, algues vertes...), contrôle d'activités et de mouvements (surveillance), détection d'anomalie (maintenance prédictive), restauration de la faune et la flore marine dans les zones portuaires ... Les enjeux de cette plateforme sont évidents, divers et intrinsèquement liés.

« Notre identité est celle d'une université dynamique, innovante, entrepreneuriale, en interaction forte avec le territoire. Ce projet Port'Lab à Lorient est l'un des marqueurs de cette stratégie que nous poursuivons : être un moteur du développement économique du territoire,

fondé sur une recherche orientée vers l'innovation » se réjouit Virginie Dupont, Présidente de l'UBS.

« Lorient Agglomération a décidé d'accompagner la recherche, l'innovation et l'enseignement supérieur pour accroître l'excellence et l'attractivité du territoire. Elle finance de nombreux travaux et projets de recherche de l'Université Bretagne Sud (UBS). Cet appui prend différentes formes : une aide annuelle de 250 000 euros sur la période 2021-2027, le cofinancement de projets via le CPER (Contrat de Plan État Région) pour un montant de 663 000 euros ou des financements spécifiques pour des projets collaboratifs innovants, impliquant plusieurs entreprises et au moins un laboratoire de recherche.

De cette connexion est né Port'Lab, un projet de création d'une plateforme et d'un démonstrateur autour du suivi de la qualité des eaux et de la sécurité des systèmes portuaires. » indique Fabrice Loher, Président de l'agglomération de Lorient.

« Cette démarche permet de soutenir l'écosystème local, de fédérer les compétences et de leur donner davantage de visibilité et de possibilités de développement », souligne Fabrice Vély, vice-président chargé de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

L'intégralité des laboratoires de l'UBS mobilisés sur ce projet

« Presque tous les laboratoires de l'Université Bretagne sud seront ainsi mobilisés autour de cette plateforme de recherche maritime, selon une approche pluridisciplinaire des sujets identifiés. Outre nos laboratoires qui vont positionner des équipements autour de cette plateforme, des travaux et études en matière de droit, d'aménagement, d'histoire seront également effectués par nos équipes en sciences humaines et sociales. » précise Mathias Tranchant, vice-président Recherche à l'UBS.

La plateforme de recherche maritime s'appuiera ainsi sur différents supports scientifiques en lien avec les laboratoires de recherche de l'UBS :

- Des vecteurs fixes et mobiles (sondes multi-paramètres, bouées, drones de surface, drones subaquatiques, drone à changement de milieu, drone volant...) avec les laboratoires Lab-STICC et LGO. Ils seront positionnés dans des zones portuaires, des franges côtières et des bassins versants et intégreront une large variété de capteurs : caméras, capteur IR, Lidar, radar, sonar, capteurs chimiques et biologiques, de température... Ces sondes et drones pourront ainsi contrôler et/ou surveiller, de façon autonomes ou semi-autonomes, des zones prédéfinies ;
- De l'imagerie satellitaire, qui permettrait d'étendre à la fois dans le temps et dans l'espace les observations pour obtenir une vue bien plus complète des dynamiques à l'œuvre avec les laboratoires Lab-STICC et LGO ;
- Un carottier pour déterminer la caractérisation sédimentaire et modéliser la circulation des masses d'eau, des sédiments fins et les dynamiques population-polluants, afin de mieux les appréhender avec le laboratoire LGO. Des mesures récurrentes bathymétriques dans différents sites seront également effectuées afin de mieux quantifier et donc modéliser les transferts sédimentaires ainsi que les Matières en Suspensions (MES) en temps réel grâce à différentes techniques acoustiques ;

- L'étude de peintures marines antifouling, de leur conception jusqu'à leur évaluation avec le laboratoire LBCM. L'objectif va être la conception de revêtements innovants et d'outils nécessaires à leur caractérisation mais surtout à leur évaluation tant en termes d'efficacité que d'impact environnemental. La plateforme d'essai dynamique en milieu marin permettrait d'évaluer les performances des solutions proposées dans des conditions proches de la réalité. Elle serait équipée de différentes sondes pour observer les revêtements ainsi que le biofouling (sonde paramétrique multifonctions, fluoromètre de chlorophylle, prises d'images sous-marines...) ;
- Un plateau de fabrication additive multi-matériaux comprenant 3 bras robotisé avec les laboratoires IRDL et LBCM.
- D'autres laboratoires seront également sollicités pour apporter des compétences complémentaires, dès lors que les travaux de recherche porteront sur des problématiques maritimes et portuaires : Géoarchitecture, LEGO, LMBA, IRISA, Temos.

Des équipements de pointe au service de l'université et du territoire

Ces équipements seront au service de la recherche de l'UBS mais également des acteurs locaux pour répondre à des problématiques identifiées du territoire et pour aider les partenaires socio-économiques dans leur recherche d'innovation. Sa localisation à Lorient La Base permettra de travailler notamment avec les teams de course au large et d'autres entreprises à la pointe de la technologie et de l'innovation. Les collaborations seront bénéfiques dans les deux sens et génératrices de valeur ajoutée : collaborations, thèses, prestations de services.

Un projet structurant implanté au cœur de Lorient La Base

Le projet s'implantera sur 2 sites :

- Une structure sur ponton de 25 m², avec bureau et laboratoire sur les pontons existants de la Cité de la Voile « Éric Tabarly » à Lorient. Une batterie de capteurs (numériques, environnementaux) seront positionnés sur le ponton, et des expérimentations seront immergées pour réaliser des études (peintures, plastiques, plaques multimatériaux...) ;

- Un atelier de 200 m² au K3 qui accueillera des zones de travail pour différents laboratoires et un espace de travail collaboratif. Le K3 hébergera 3 robots d'impression pour la fabrication additive multimatériaux, un atelier de travail pour drones de surface, le stockage du carottier et de divers équipements scientifiques ainsi qu'un bureau.



Les partenaires et cofinanceurs du projet Port'Lab

La plateforme de recherche dédié aux enjeux maritimes et portuaires Port'Lab regroupe un ensemble de partenaires et de financeurs.

Ce projet porté par l'Université Bretagne Sud s'inscrit dans le Contrat de Plan Etat-Région (CEPER).

Lorient Agglomération est un acteur majeur dans le financement de la plateforme installée sur le ponton situé dans la cité de la voile Éric Tabarly.

La région Bretagne, propriétaire du port de Lorient La Base et la Sellor sont également partie prenante : une convention pour l'occupation du ponton de la Cité de la Voile est prévue.

Contacts

Linda LE METAYER - Responsable communication à l'UBS - linda.le-metayer@univ-ubs.fr - 06 68 78 11 00

Laurence LECOMTE – Responsable relations presse à l'UBS – laurence.lecomte@univ-ubs.fr

Myriam BRETON ROBIN – Responsable relations presse à Lorient agglomération – mbretonrobin@agglo-lorient.fr

[Retrouvez notre photothèque sur le site de web de l'UBS](#)



Université Bretagne Sud

Service communication
27 rue Armand Guillemot
CS 7030 56 321 Lorient

Composantes de l'Université Bretagne Sud : *Faculté droit, sciences économiques & gestion • Faculté lettres, langues, sciences humaines & sociales • Faculté sciences & sciences de l'Ingénieur • École d'ingénieurs ENSIBS • IUT Lorient - Pontivy • IUT Vannes • 14 laboratoires de recherche dont 5 labellisés CNRS.*

