



© CAPACITÉS

LA COOPÉRATION INTERNATIONALE : RÉPONSE AUX DÉFIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

#monitoring #durabilité des ouvrages maritimes #SHM

Nantes Université développe depuis plusieurs années des coopérations internationales dans les domaines du génie civil et de l'ingénierie des travaux publics maritimes. Comptant parmi ses partenaires les plus proches, l'INP-HB (Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny de Côte d'Ivoire) a sollicité l'établissement nantais pour l'aider à s'équiper d'un moyen expérimental indispensable aux essais de durabilité des ouvrages en milieu marin, enjeu croissant en raison du changement climatique. Le développement de ce moyen d'essai inédit en Côte d'Ivoire a été confié aux experts de CAPACITÉS.

DÉVELOPPEMENT D'UN BANC EXPÉRIMENTAL DE MARNAGE ACCÉLÉRÉ

L'UN e-SEA (Université Numérique des sciences de la mer), en charge de la coopération entre Nantes Université et l'INP-HB, a sollicité les experts de CAPACITÉS pour accompagner la création d'un banc expérimental de marnage accéléré.

De fait, les équipes nantaises disposent d'une expérience avérée des phénomènes de corrosion et de vieillissement des structures exposées à la mer. Elles disposent également de moyens d'essais spécifiques, dont plusieurs bancs de marnage.

À l'occasion de cette collaboration, les ingénieurs de CAPACITÉS ont défini en détail quels équipements devaient constituer le futur banc de l'INP-HB. Adaptées aux contraintes particulières du projet, leurs spécifications techniques ont été rassemblées dans un cahier des charges destiné à des fournisseurs locaux. La même équipe a ensuite accompagné l'installation et la mise en route des équipements, ainsi que la formation des personnels,

amenés à utiliser le nouveau moyen d'essais. Ainsi, le laboratoire pouvait fonctionner en pleine autonomie et renforcer les travaux de recherche de l'Institut.

L'implantation d'une infrastructure de ce type est inédite en Côte d'Ivoire et dans l'ouest de l'Afrique subsaharienne. Elle ouvre des perspectives de collaborations d'intérêt majeur entre les équipes de recherche nantaise et ivoirienne. Sont envisagées en particulier : la création de bases de données scientifiques et des essais menés en parallèle dans des conditions environnementales distinctes, en Côte d'Ivoire et en France. Le début de ces expérimentations sur le béton en mer marque une première mondiale.

Pour mener à bien ce projet, les équipes CAPACITÉS SAS ont bénéficié de l'appui et des moyens techniques du laboratoire GEM, UMR de Nantes Université, de l'École Centrale de Nantes et du CNRS. ■

Projet soutenu par :



Nantes
Université

Projet réalisé pour :



Expertise mise en œuvre :

- Monitoring des structures en milieu marin

CAPACITÉS SAS EN BREF

CAPACITÉS SAS est la filiale d'ingénierie et de valorisation de la recherche de Nantes Université. Œuvrant dans le domaine de l'innovation, elle emploie une centaine de collaborateurs et réalise plus de 350 projets par an. CAPACITÉS travaille en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche pour proposer des prestations sur-mesure : conseil, expertise, recherche et développement.

