



OUEST
VALORISATION
Ressources d'innovation

Communiqué de presse
Rennes, le 9 mars 2016

NOUVEAUX CAPTEURS POUR L'INDUSTRIE OFFSHORE

Aujourd'hui, les normes environnementales, croisées aux cahiers des charges industriels, imposent de mesurer en permanence les impacts des structures maritimes et les performances prévisionnelles. La SATT Ouest Valorisation a identifié dans les laboratoires bretons et ligériens, des technologies de pointe répondant à ces besoins et directement transférables vers l'industrie. En effet, des chercheurs ont réussi à développer à la fois des capteurs de mesure pour monitorer les données sur site et des outils de prédiction.

CAPTEUR DE CORROSION SANS FIL

Le contrôle de la corrosion en milieu marin nécessite la mesure des potentiels et courants électriques. Si des capteurs basés sur ces principes existent, leur encombrement et leur poids compliquent leur déploiement et leur usage en réseaux pour surveiller des structures d'envergure.

La technologie développée est un capteur sans fil, peu encombrant et énergétiquement passif s'appliquant notamment à la mesure du potentiel de corrosion lors de la passivation de l'acier dans l'eau de mer ou à la détection de la dégradation des peintures.

CAPTEUR DE CORROSION DU BÉTON

La durabilité de structures en béton armé est impactée par la pénétration des ions chlorures qui déclenchent la corrosion des armatures, entraînant une perte d'adhérence entre l'acier et le béton, diminuant la capacité portante de la structure et imposant des frais de maintenance importants.

Le capteur développé est intégré dans le matériau, délivrant ainsi une mesure précise de la teneur en ions chlorures, indépendante des conditions environnementales extérieures (température, humidité, rayonnement solaire etc.). La durabilité du capteur s'aligne sur la durée de vie de l'ouvrage (50 à 100 ans).

NOUVEAU CAPTEUR POUR LE MONITORING DES CONTRAINTES DE STRUCTURE

Cette nouvelle solution de capteur pour le monitoring de structure se base sur un concept original permettant d'obtenir la mesure de tenseur de déformation selon 6 directions (cf. capteurs actuels 1D ou 2D).

Le capteur s'intègre dans les matériaux moulés à froid (béton) et à température modérée (composites) et délivre une mesure en fonction du temps et de l'emplacement du capteur, tout en étant non modulée par sa présence.

Retrouvez ces technologies innovantes ainsi que le portefeuille complet dans le domaine maritime sur le stand de la SATT lors du salon Oceanology International du 15 au 17 mars à Londres et sur la map interactive.

Contact presse :

Charlotte Perier • Chargée de communication

☎ 02 99 87 56 18 • @ charlotte.perier@ouest-valorisation.fr



Lauréat du programme
d'Investissements d'Avenir