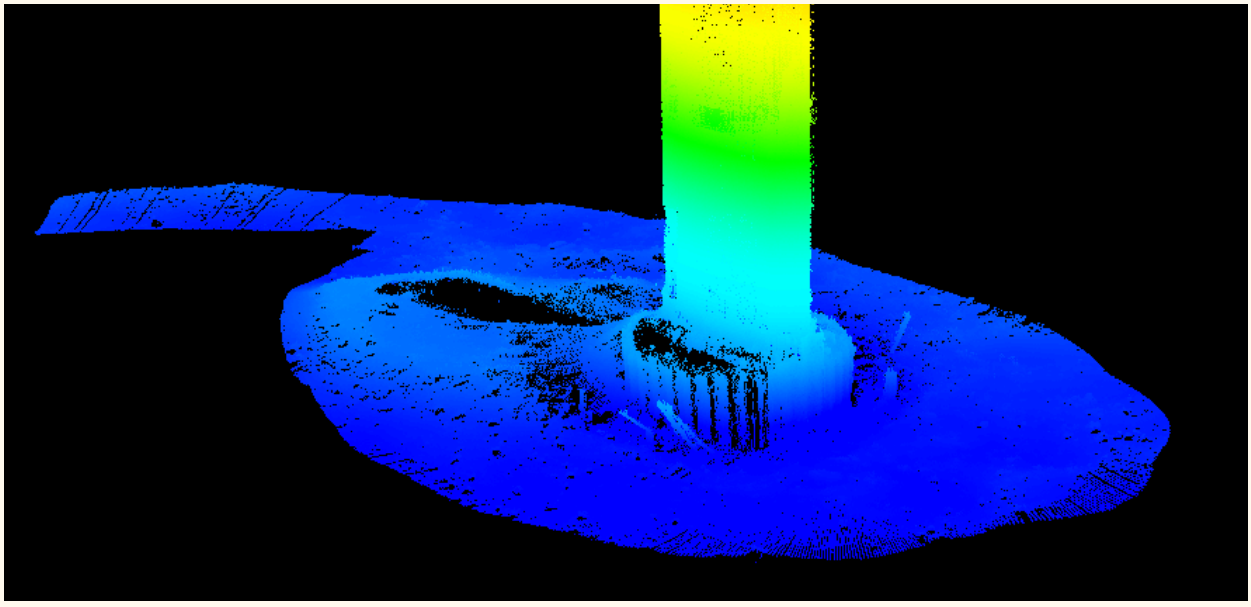
COMMUNIQUÉ DE PRESSE
Pour diffusion immédiate

TRANSFORMER L'INSPECTION DES INFRASTRUCTURES MARITIMES

—

RIMOUSKI - Centre Interdisciplinaire de Développement en Cartographie des Océans (CIDCO)



Jumeau numérique d'un pilier du pont Champlain

UN NOUVEAU PARTENARIAT DE RECHERCHE VOIT LE JOUR

Sous la surface de l'eau se cache une partie essentielle, et souvent invisible, de nos infrastructures. Les piliers et fondations immergées subissent constamment la force des courants, l'érosion, les glaces, les tempêtes et le vieillissement des matériaux. Pourtant, inspecter ces structures est extrêmement complexe, particulièrement dans les zones où le courant est fort et où il est impossible de ralentir ou fermer la circulation pendant plusieurs jours.

Aujourd'hui, ces inspections reposent souvent sur des plongeurs spécialisés travaillant dans des conditions difficiles et parfois dangereuses, où la visibilité presque nulle et les forts courants

rendent difficile d'obtenir rapidement un portrait précis de l'état réel des infrastructures.

C'est pour relever ce défi qu'un nouveau partenariat de recherche vient d'être annoncé entre le Centre Interdisciplinaire de Développement en Cartographie des Océans (CIDCO) et Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Incorporée (PJCCI) afin de développer des méthodes d'inspection de nouvelle génération utilisant la télédétection, la robotique et l'intelligence artificielle pour les trois prochaines années.

La force d'un écosystème maritime régional

Concrètement, les chercheurs travailleront à déployer des robots sous-marins, des sonars de haute précision, des drones de surface et des systèmes d'imagerie avancés capables de "voir" sous l'eau sans avoir à altérer les infrastructures ou à limiter la circulation . Ces technologies spécialisées, qui sont au cœur des expertises maritimes de la région, permettront de détecter plus rapidement les fissures, l'érosion des fondations, les cavités cachées et les signes de détérioration avant qu'ils ne deviennent des problèmes majeurs. Le projet de recherche ralliera plusieurs intervenants de la région, notamment le CIDCO et l'Université du Québec à Rimouski (UQAR).

L'objectif est simple : rendre les inspections plus sécuritaires, plus rapides et beaucoup plus fréquentes, afin d'aider les gestionnaires d'infrastructures maritimes et fluviales à intervenir avant qu'un problème ne devienne critique.

Vers la résilience climatique

Au-delà de la technologie, cette initiative vise surtout à mieux protéger les citoyens et les installations critiques dont dépendent les communautés. Dans un contexte de changements climatiques, d'épisodes météorologiques plus intenses et de vieillissement des infrastructures, il devient essentiel de développer des outils capables de surveiller nos infrastructures en continu, même dans les environnements les plus difficiles.

Ce partenariat contribuera également à faire rayonner l'expertise rimouskoise en robotique, en hydrographie et en innovation maritime, tout en ouvrant la voie à une nouvelle génération d'infrastructures intelligentes plus résilientes et plus sécuritaires pour tous.

Contacts:

Guillaume Morissette
Directeur de la recherche et développement
guillaume.morissette@cidco.ca
(418) 509-2611

Frédérick Blouin
Directeur général
frederick.blouin@cidco.ca
(418) 750-2974