

# PROJET FINANCÉ

**DÉVELOPPEMENT DURABLE DES ZONES CÔTIÈRES :  
UN SYSTÈME MULTIDIMENSIONNEL D'INFORMATION  
POUR LA GESTION INTÉGRÉE ET INTELLIGENTE  
DES CÔTES**

## CONTEXTE

Une gestion intégrée des zones côtières est primordiale pour assurer leur protection. Cependant, malgré tous les efforts accomplis à travers le monde, la dégradation des milieux côtiers se poursuit à un rythme alarmant. Il est donc urgent de trouver de nouvelles approches de gestion intégrée plus durable et efficace pour les côtes. Les acteurs et les décideurs du milieu ont besoin d'informations pertinentes, fiables et de qualité pour assurer une telle gestion. Les systèmes d'informations géographiques sont les outils par excellence pour l'acquisition, le stockage, l'intégration, le traitement, l'analyse, la visualisation et la diffusion de l'information spatiale pour la gestion intégrée des côtes. Les récents progrès dans les technologies géospatiales ont facilité l'observation et la surveillance des zones côtières, entre autres à l'aide d'images satellites, de données hyperspectrales, de photos aériennes, de données acoustiques, de données Lidar et de données issues de réseaux de capteurs. Les données ainsi observées ont souvent différentes résolutions spatiales et temporelles, formats, normes et spécifications, et niveaux de qualité qui compliquent leur intégration. Il est également difficile de représenter et gérer l'information aux niveaux d'agrégation utiles pour les différentes communautés d'utilisateurs et de décideurs. C'est encore plus compliqué étant donné la nature dynamique des informations côtières qui devraient être prises en compte dans le cadre d'un effort de gestion intégrée des zones côtières. Ainsi, la nature et les différents niveaux de l'intervention (locale, régionale et nationale) dans les zones côtières nécessitent un système d'informations spatiales multidimensionnelles et multirésolution. Actuellement, les approches existantes de gestion et de gouvernance côtières restent très complexes et fragmentées et elles ne permettent pas la gestion intégrée des côtes.



Photo : Jocelyne Néron, Université Laval

## OBJECTIFS

Ce projet a pour objectif de former un groupe de travail multidisciplinaire afin d'explorer et d'évaluer diverses méthodes et outils pour une meilleure gestion des zones côtières face aux impacts des changements climatiques. Il doit permettre d'identifier des partenaires intéressés par une collaboration chercheurs/industrie/organisme public, en vue de la préparation et la soumission d'une demande de subvention aux organismes subventionnaires.

## RÉSULTATS

Le problème de gestion intégrée des zones côtières touche particulièrement le Québec. Ce projet permettra une meilleure compréhension des divers problèmes qui entravent le développement durable des régions côtières grâce à la création d'un groupe de recherche multidisciplinaire et à la participation d'industries, d'organismes publics et privés intervenant dans les régions côtières. Les résultats de cette recherche doivent permettre l'amélioration de la gestion intégrée des zones côtières du Québec en favorisant l'utilisation de nouvelles approches et outils géodécisionnels, adaptés aux besoins des différents intervenants du milieu.

# CONCOURS DE RECHERCHE 2012-2013

## AXES DE RECHERCHE

Mise en œuvre du développement durable  
Aspects sociaux des changements  
climatiques

## DÉMARRAGE DU PROJET

Février 2013 • En cours

## DEMANDEUR PRINCIPAL

Mir Abolfazl Mostafavi

## CODEMANDEURS

Nathalie Barrette

Najat Bhiry

## FINANCEMENT

10 000 \$



**Mir Abolfazl Mostafavi,**  
professeur  
Département des  
sciences géomatiques

**Institut**  
**EDS** Institut Hydro-Québec en environnement,  
développement et société  
de l'Université Laval



[www.ihqeds.ulaval.ca](http://www.ihqeds.ulaval.ca)



**UNIVERSITÉ  
LAVAL**