

ÉTUDE DE LA SENSIBILITÉ DES CÔTES ET DE LA VULNÉRABILITÉ DES COMMUNAUTÉS DU GOLFE DU SAINT-LAURENT AUX IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



CONTEXTE

La hausse planétaire des températures causée principalement par l'activité humaine affecte plusieurs variables climatiques et hydrodynamiques du golfe du Saint-Laurent : niveau moyen de la mer, conditions de glaces, fréquence et intensité des tempêtes, vents, vagues, précipitations, processus liés aux cycles de gel et de dégel et redoux hivernaux. L'étude a évalué l'effet de la plupart de ces variables sur la stabilité des berges et des infrastructures côtières pour trois régions témoins : Îles-de-la-Madeleine, Percé et Sept-Îles.

OBJECTIFS

- Évaluer les principaux impacts des changements climatiques sur la dynamique côtière de la région du golfe du Saint-Laurent (GSL).
- Proposer des solutions d'adaptation en intégrant les usagers de la zone côtière dès le début du processus de recherche de solutions.

RÉSULTATS

L'étude a précisé le rôle des conditions hivernales sur l'érosion des berges. Lors d'un hiver froid, la plupart des processus hydrodynamiques qui causent l'érosion des berges sont atténués. Lors d'hivers doux, la durée de la saison de glaces est plus courte, ce qui expose davantage les plages et les berges aux vagues des tempêtes hivernales. L'étude montre que le nombre de tempêtes pourrait diminuer avec le réchauffement climatique, mais pas assez pour compenser l'impact négatif de la diminution des glaces.

L'étude a permis de tester des mécanismes participatifs qui favorisent la recherche de consensus auprès des différents comités impliqués. Les comités ont d'abord privilégié les méthodes préventives lorsque possible, puis des solutions de retrait des infrastructures et des bâtiments ou des méthodes douces. Enfin, des méthodes lourdes et irréversibles ont été envisagées dans certains cas.

PORTÉE

- Compléter les analyses en cours sur les interactions entre le climat et la dynamique côtière.
- Suivre l'évolution des projets pilotes aux trois sites témoins quant aux solutions adoptées et aux mesures appliquées.
- Développer, parfaire l'approche consensuelle "bottom-up/top-down" de ce projet et voir son applicabilité à d'autres régions sensibles.

DURÉE DU PROJET

28 mois
Septembre 2005 à décembre 2007

Information :

projet@ouranos.ca

514 282-6464

www.ouranos.ca

PARTENAIRES

- Ouranos
- Ministère de la sécurité publique (MSP)
- Université du Québec à Rimouski (UQAR)
- Université du Québec à Montréal (UQAM)
- Institut des sciences de la mer (ISMER)
- Environnement Canada (EC)
- Pêches et océans Canada
- Municipalités des Îles-de-la-Madeleine, de Percé et de Sept-Îles

FINANCEMENT

- Ressources naturelles Canada (Fonds d'action pour le changement climatique)
- Ouranos

ÉQUIPE

Chargé de projet

François Morneau, MSP

Coordonnateur scientifique

Jean-Pierre Savard, Ouranos

Chercheurs principaux

Pascal Bernatchez, UQAR

François Saucier, ISMER

Philippe Gachon, EC

DÉMARCHE

- Intégrer l'impact des changements climatiques dans le processus de gestion intégrée du littoral en développement dans le golfe du Saint-Laurent.
- Fournir aux décideurs et usagers un cadre de solutions orienté vers l'atténuation et l'adaptation aux effets du phénomène.
- Mettre à profit les connaissances les plus récentes sur l'évolution du climat en misant sur une coopération directe entre les scientifiques, les décideurs et les utilisateurs.