

CAPSULE CHANGEMENTS CLIMATIQUES

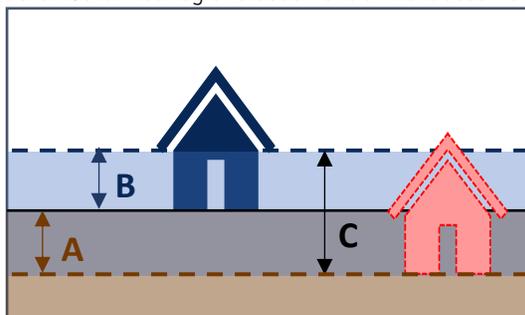
Pour mieux comprendre et agir

LA SUBMERSION CÔTIÈRE

La submersion côtière est un phénomène d'inondation des terrains côtiers par la mer. Elle peut être temporaire, provoquée par les vagues de tempête ou une surcote de marée par exemple, ou permanente, avec la hausse progressive du niveau de la mer à l'échelle planétaire.

Pourquoi la hausse du niveau marin est plus marquée aux îles qu'ailleurs au Québec ?

Chaque année, la croûte terrestre des Îles-de-la-Madeleine s'enfonce d'environ 2.6 mm (A). Lors de la dernière période glaciaire, le poids de la glace a comprimé la croûte terrestre de plusieurs régions du Canada. Après des milliers d'années, la croûte terrestre tente encore de s'équilibrer. Certaines régions observent un rehaussement, et d'autres, un enfoncement (ou subsidence). C'est le cas des Îles, où l'enfoncement est parmi les plus importants dans l'Est du Canada. Parallèlement, la planète subit une hausse globale du niveau marin due au réchauffement climatique et à la fonte de la calotte glaciaire (B). La hausse du niveau moyen relatif, soit la différence entre la hausse globale du niveau marin et l'enfoncement de la croûte terrestre, est donc plus grande ici (C), ce qui amplifie le phénomène et les impacts.



Quelles sont les projections de la hausse globale du niveau marin ?

Horizon de temps	Échelle spatiale	Médiane, scénario 8.5 du GIEC (en mètres)
2055	Mondiale	0.32
	Îles	0.37
2100	Mondiale	0.84
	Îles	0.87

Si la majorité des communautés côtières du Saint-Laurent connaîtront une hausse du niveau marin inférieure à la moyenne mondiale, les scientifiques prévoient que la hausse prévue pour les Îles y sera supérieure. Pour un territoire de faible élévation comme le nôtre, c'est considérable, surtout que cela exclut les tempêtes, les surcotes de marées et les vagues.

Quelles sont les projections de submersion côtière liée aux événements de tempête ?

Nous savons que les tempêtes Dorian (2019) et Fiona (2022), ont respectivement atteint des niveaux d'eau de 2.6 m et d'au moins 2.55 m (sans les vagues). Toutefois, très peu de données officielles de projections futures liées aux tempêtes existent, puisqu'elles sont très complexes à modéliser. Un travail est en cours au ministère de la Sécurité publique du Québec (MSP), qui prévoit la diffusion de cartes de submersion pour le territoire en 2026.

POUR ALLER PLUS LOIN...



- <https://www.gc.dfo-mpo.gc.ca/infoceans/en/infocean/unusual-water-level-variations-st-lawrence-associated-hurricane-dorian>
- <https://www.youtube.com/watch?v=yNwQC1EzegQ>
- <https://www.facebook.com/groups/surveillancecotierequebec/>
- https://portraits.ouranos.ca/fr/spatial?a=0&c=0&discrete=1&e=CMIP6&i=tq_mean&p=50&r=0&s=annual&scen=ssp370&w=0&yr=2071
- <https://donneesclimatiques.ca/explorer/variable/slr/?coords=47.44294999517949,-61.6937255859375.7&geo-select=&rcp=rcp85-p95&decade=2100&rightrcp=disabled>