

# Risques d'érosion côtière dans la région des Grands Lacs

L'érosion côtière est un processus naturel qui façonne et maintient le littoral et les plages le long des Grands Lacs. Les vents violents, les vagues, les précipitations, le ruissellement de surface et la diminution de la couverture de glace hivernale accélèrent les taux d'érosion, créant des zones dangereuses qui menacent les habitations, les entreprises, les infrastructures, les zones de loisirs et la sécurité publique.

Les offices de protection de la nature côtiers sont des experts locaux en matière de bassins versants qui identifient et surveillent les zones sujettes à l'érosion côtière dans la région des Grands Lacs, réglementent le développement et soutiennent les mesures de prévention de l'érosion afin d'éloigner les personnes et les aménagements des zones sujettes à l'érosion.



**Les falaises cohésives** composées de particules d'argile et de limon restent solides dans des conditions sèches, mais deviennent friables et instables lors de fortes pluies ou lors de la fonte des neiges et des glaces. Sans végétation sur la falaise, l'eau s'écoule rapidement, accélérant l'érosion.



**Les berges** côtières peuvent s'éroder rapidement sous l'effet des vagues fortes et fréquentes. La composition géologique des berges influence le taux d'érosion; par exemple, les berges composées de sols sableux sont plus sujettes à l'érosion que celles composées de roche solide.



**Les plages dynamiques** sont continuellement modifiées par l'érosion éolienne et hydrique, menaçant toute infrastructure construite dans la région. La largeur de la plage varie en fonction du niveau de l'eau et des conditions de vagues. Les niveaux d'eau élevés déplacent le sable et érodent les dunes, tandis que les périodes de basses eaux permettent aux dunes de se reformer, mais exposent le lit du lac à l'érosion éolienne.



**Les ravines** se forment à partir des eaux de ruissellement lors des précipitations, de la fonte des neiges ou de la glace. L'eau s'écoule le long des pentes et crée des rigoles qui peuvent se transformer en grandes ravines. Selon le type de sol, les ravines peuvent s'étendre vers l'intérieur des terres à un rythme assez rapide.



# Impacts saisonniers



## L'hiver

La couverture de glace constante qui recouvre les Grands Lacs pendant les mois d'hiver protège la côte des violentes tempêtes en réduisant l'énergie des vagues. Lors des hivers doux, l'absence de glace rend la côte vulnérable aux dommages causés par les tempêtes de verglas et à une érosion accrue.



Office de protection de la nature de la région Raisin

## Intrusion glaciaire



## Printemps

Les fortes pluies fréquentes, associées à la fonte des neiges et des glaces, provoquent des ruissellements importants sur les pentes. Ces ruissellements emportent les sédiments et la végétation, affaiblissant ainsi les pentes et augmentant le risque d'éboulement.



Office de protection de la nature de la vallée Lower Thames

## Rupture de pente



## Périodes de bas ou haut niveau du lac

Les périodes de basses eaux augmentent le risque d'érosion éolienne sur les lits lacustres exposés. Les périodes de crues augmentent la fréquence des inondations.



Office de protection de la nature de la région de Lakehead

## Érosion du lit du lac

Reconnaître les premiers signes d'érosion peut vous aider à protéger votre propriété et votre sécurité.

Soyez attentif aux éléments suivants:

1. Pentes dépourvues de végétation
2. Arbres courbés ou penchés
3. Fissures de tension dans le sol
4. Perte de sédiments à la base de la falaise ou de la berge
5. Berges trop escarpées



Visitez le site [www.conservationontario.ca](http://www.conservationontario.ca) pour trouver votre office de protection de la nature local et en savoir plus sur les risques d'érosion dans votre communauté.