

THÈME : LES ZONES DE CONTRAINTES RELATIVES À L'ÉROSION CÔTIÈRE ET AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

Définition du thème

La cartographie des zones de contraintes relatives à l'érosion côtière ainsi que la cartographie des zones de contraintes relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain (ZEMT) localisent les parties de territoire où doivent s'appliquer les normes relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain, prescrites par le gouvernement du Québec.

Les zones de contraintes relatives à l'érosion côtière comprennent un seul type de zone, la zone E. Ce type de zone s'étend vers l'intérieur des terres, à partir d'une ligne de côte géoréférencée. Essentiellement, cette zone de contraintes correspond aux parcelles de terrain qui doivent être régies, en raison du recul que la côte pourrait subir sous l'effet de l'érosion côtière.

Les ZEMT comprennent des bandes de protection où différentes interventions doivent être réglementées. Ces zones de contraintes correspondent aux parcelles de terrain qui doivent être régies, en raison du recul que la côte pourrait subir sous l'effet de l'érosion côtière et/ou qui pourraient être emportées par un mouvement de terrain ou atteintes par les débris d'un mouvement de terrain engendré par l'érosion côtière.

Il est à noter que cette cartographie délimite les zones exposées uniquement aux aléas côtiers et que le reste du territoire ne fait pas l'objet de cette cartographie.

Ces zones sont destinées à être intégrées au schéma d'aménagement et de développement des municipalités régionales de comté (MRC) pour la planification du territoire et le contrôle de l'utilisation du sol, conformément aux exigences de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (A-19.1, art. 5).

Le ministère de la Sécurité intérieure (MSI), en collaboration avec le ministère des Transports et de la Mobilité durable, sont les producteurs de la cartographie des ZEMT.

Le jeu de données des ZEMT est constitué de trois éléments :

- ZEMT;
- éléments cartographiques linéaires relatifs aux ZEMT;
- index de la cartographie des ZEMT.

Géométrie

Point	☐	
Ligne	☒	ZEMT_LIGNES
Surface	☒	ZEMT_ZONES_CONTRAINTES
Surface	☒	ZEMT_INDEX

Index de la cartographie des ZEMT (surface)**ZEMT_INDEX**

L'index contient les feuillets cartographiques du système québécois de référence cartographique (SQRC) à l'échelle 1/5000 qui ont été couverts par la cartographie des ZEMT. Un hyperlien menant à la carte statique en format PDF est offert dans l'index.

Nom attribut	Format		Obl.	Description de l'attribut
id	Long		O	Identifiant séquentiel unique
sqrc_no	Text	25	O	Numéro du feuillet du système québécois de référence cartographique à l'échelle 1/5000
sqrc_nom	Text	100	O	Nom du feuillet du système québécois de référence cartographique à l'échelle 1/5000 (Commission de toponymie du Québec)
carte_type	Text	100	O	Type de cartographie réalisée sur la carte (Zone de contraintes relatives à l'érosion côtière; Zone de contraintes relatives à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain)
date_prod	Text	10	O	Date de production de la carte (ex. 2025-12)
version	Text	10	O	Version de la carte (ex. 1.0)
lien_pdf	Text	254	O	Hyperlien menant à la carte statique en format PDF
producteur	Text	150	O	Producteur du jeu de données (ex : « Ministère de la Sécurité intérieure » ou « Ministère de la Sécurité intérieure en collaboration avec le ministère des Transports et de la Mobilité durable », selon le type cartographie réalisée)

ZEMT (surfacique)**ZEMT_ZONES_CONTRAINTES**

Zone d'un territoire potentiellement exposée à un aléa, à l'intérieur de laquelle s'appliquent des normes aux fins de contrôle de l'utilisation du sol pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

Nom attribut	Format	Obl.	Description de l'attribut	
id	Long	O	Identifiant séquentiel unique	
mrc_code	Text	10	O	Le code de la MRC
mrc_nom	Text	50	O	Nom de la MRC
zone_type	Text	50	O	Type de zone de contraintes identifié par un code alphanumérique
date_prod	Text	10	O	Date de production de la zone de contraintes
version	Text	10	O	Version de la carte (ex. 1.0)
producteur	Text	150	O	Producteur du jeu de données (ex : « Ministère de la Sécurité intérieure » ou « Ministère de la Sécurité intérieure en collaboration avec le ministère des Transports et de la Mobilité durable », selon le type cartographie réalisée)

Liste des valeurs fixes des attributs du fichier ZEMT_ZONES_CONTRAINTES

zone_type	VALEUR	DESCRIPTION
Zones de contraintes relatives à l'érosion côtière du fleuve et du golfe du Saint-Laurent	E	Zone composée de dépôts meubles, dont le talus a généralement moins de cinq mètres de hauteur et est susceptible de subir des reculs sous l'effet de l'érosion associée au fleuve ainsi qu'au golfe du Saint-Laurent.
Zones de contraintes relatives aux mouvements de terrain	NA1	Zone composée de sols à prédominance argileuse, avec ou sans érosion, susceptible d'être affectée par des glissements de terrain d'origine naturelle ou anthropique.
	NA1 talus	
	NS1	Zone composée de sols à prédominance sableuse, avec érosion susceptible d'être affectée par des glissements de terrain d'origine naturelle ou anthropique.
	NS1 talus	
	NI	Zone composée de dépôts meubles de nature indéterminée, avec ou sans érosion, susceptible d'être affectée par des glissements d'origine naturelle ou anthropique.
	NI talus	

zone_type	VALEUR	DESCRIPTION
	NR	Zone composée de roc et/ou de fragments de roc, susceptible d'être affectée par des chutes de blocs d'origine naturelle ou pouvant être déstabilisée par des interventions d'origine anthropique.
	NR talus	
	NRC	Zone composée de roc et/ou de fragments de roc dans un glissement susceptible d'être réactivé, pouvant être affectée par des glissements d'origine naturelle ou être déstabilisée par des interventions d'origine anthropique.
	NRC talus	
	FR	Zone composée de roches sédimentaires ou volcaniques, susceptible à la formation de grottes et à subir des reculs préférentiels liés à des effondrements soudains.
Zones de contraintes relatives aux mouvements de terrain et à l'érosion côtière du fleuve et du golfe du Saint-Laurent	NIL	Zone NI susceptible de subir des reculs sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
	NIL Talus	
	E-NIL	Zone E pouvant également être affectée par l'étalement de débris de glissement provenant d'une zone adjacente NIL.
	NA1L	Zone NA1 susceptible de subir des reculs sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
	NA1L talus	
	NS1L	Zone NS1 susceptible de subir des reculs sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
	NS1L talus	
	NRL	Zone NR susceptible de subir des reculs sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
	NRL talus	
	E-NRL	Zone E pouvant également être affectée par des glissements rocheux ou des chutes de blocs d'origine naturelle ou pouvant être déstabilisée par des interventions d'origine anthropique provenant d'une zone NRL.
	NRL-FR	Zone composée de roches sédimentaires ou volcaniques, susceptible à la formation de grottes et à subir des reculs préférentiels liés à des effondrements soudains sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
	NRCL	Zone NRC susceptible de subir des reculs sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
	NRCL talus	
	E-NRCL	Zone E pouvant également être affectée par des glissements susceptibles d'être réactivés, pouvant être affectée par des glissements d'origine naturelle ou être déstabilisée par des interventions d'origine anthropique provenant d'une zone NRCL.
	FRL	Zone composée de roches sédimentaires ou volcaniques, susceptible de subir des reculs préférentiels et des effondrements soudains sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
	E-FRL	Zone mixte comprenant une zone E à la base d'une zone FRL, incluant la falaise. La zone E peut être affectée par des débris rocheux provenant de la zone FRL.
	E-FRL talus	
	EI	Zone indifférenciée (composée de dépôts meubles ou de roc) susceptible de subir des reculs sous l'effet de l'érosion associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent. Elle peut également être affectée par des glissements de terrain d'origine naturelle ou anthropique, des reculs préférentiels ou des effondrements soudains.
Zone non cartographiée aux aléas côtiers	n/a	Zone non cartographiée aux aléas côtiers.

Éléments cartographiques linéaires relatifs aux ZEMT (ligne)

ZEMT_LIGNES

Ensemble d'éléments cartographiques linéaires servant à identifier les composantes délimitant les zones de contraintes.

Nom attribut	Format		Obl.	Description de l'attribut
id	Long	10	O	Identifiant séquentiel unique
mrc_code	Text	10	O	Le code de la MRC
mrc_nom	Text	50	O	Nom de la MRC
ligne_type	Text	50	O	Composante linéaire délimitant les zones de contraintes
image_an	Text	10	O	Année d'acquisition de l'image utilisée lors de l'interprétation des composantes (ex. 2009)
image_type	Text	10	O	Type d'image utilisée lors de l'interprétation des composantes (ex. ortho, lidar, etc.)
date_prod	Text	10	O	Date de production de la ligne
version	Text	10	O	Version de la carte (ex. 1.0)
producteur	Text	150	O	Producteur du jeu de données (ex : « Ministère de la Sécurité intérieure » ou « Ministère de la Sécurité intérieure en collaboration avec le ministère des Transports et de la Mobilité durable », selon le type cartographie réalisée)

Liste des valeurs fixes des attributs du fichier ZEMT_LIGNES

ligne_type	VALEUR	DESCRIPTION	
Délimitation	BT Contr	Base de talus	Ligne représentant la base du talus, situé dans la zone de contraintes.
	LC Contr	Ligne de côte	Ligne s'étendant parallèlement à la côte, délimitant la transition entre les domaines terrestre et maritime.
	ST Contr	Sommet de talus	Ligne représentant le sommet du talus situé dans la zone de contraintes.
	STC Contr	Sommet de talus côtier	Ligne représentant le sommet du talus, situé dans la zone de contraintes et délimitant la transition entre les domaines terrestre et maritime.

image_type	VALEUR	DESCRIPTION	
Délimitation	ortho	Orthomosaïque	L'interprétation des composantes délimitant les zones de contraintes a été réalisée sur une orthomosaïque.
	lidar	LiDAR	L'interprétation des composantes délimitant les zones de contraintes a été réalisée sur une image générée à partir de données LiDAR.
	ortho et lidar	Orthomosaïque et LiDAR	L'interprétation des composantes délimitant les zones de contraintes a été réalisée sur une orthomosaïque et sur une image générée à partir de données LiDAR.

Règles d'interprétation et particularités

- Les zones dont le code débute par la lettre E sont susceptibles de subir des reculs sous l'effet de l'érosion côtière associée au fleuve et au golfe du Saint-Laurent.
- Les zones dont le code débute par la lettre N sont sujettes à des glissements de terrain de faible étendue (faiblement ou non rétrogressifs), alors que celles débutant par la lettre R le sont à des glissements de terrain de grande étendue (fortement rétrogressifs).
- Les zones dont le code débute par la lettre F sont sujettes à des effondrements de terrain.
- Les lettres subséquentes du code désignent la nature du matériau de chacune des zones. Les lettres A, S, H, C, I et R indiquent respectivement un sol à prédominance argileuse, sableuse, hétérogène, colluvionnaire, indéterminée et rocheuse.
- Lorsque présente, la lettre L (pour littoral) à la fin de l'étiquette symbolise la proximité de la zone avec le littoral et indique qu'elle est également sujette à l'érosion côtière.
- Les chiffres 1 et 2 annoncent un degré de sévérité (1 : plus sévère; 2 : moins sévère), où des normes sont applicables pour des zones de même famille (N ou R) et constituées de sols de même nature (A et S).
- Il est à noter que cette cartographie délimite uniquement les zones exposées à l'érosion côtière et aux mouvements de terrain en bordure du littoral du fleuve et du golfe du Saint-Laurent. Le fait qu'un site soit situé à l'intérieur d'une zone ne signifie pas que l'érosion côtière ou qu'un mouvement de terrain surviendra inévitablement sur ce site, mais cela indique plutôt qu'il représente un ensemble de caractéristiques le prédisposant à divers degrés à un tel événement. Réciproquement, un site localisé à l'extérieur des limites des zones n'indique pas nécessairement qu'il ne sera jamais touché par l'érosion côtière ou un mouvement de terrain, mais plutôt que la probabilité de l'être est très faible.
- Les zones ont été délimitées en fonction des conditions existantes lors de la cartographie. Leur degré de précision est tributaire de celui des données de base et de l'échelle utilisées.
- L'utilisation des zones de contraintes en données vectorielles superposées à une image aérienne dans une plateforme cartographique peut parfois occasionner un décalage entre les informations, dû à l'imprécision planimétrique du fond de carte utilisée.
- À noter que les données diffusées via l'application *Territoires* du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation constituent la version officielle.
- Pour consulter les cadres normatifs applicables à la cartographie, les documents d'accompagnement et les orientations gouvernementales, plus précisément l'orientation 1 : *Assurer la résilience des communautés par le renforcement de l'adaptation aux changements climatiques et l'accroissement de la sécurité des milieux de vie* : [Orientations gouvernementales en aménagement du territoire en vigueur \(OGAT\) | Gouvernement du Québec](#)