

Sensibilité des côtes du Nouveau-Brunswick aux vagues de tempête

Sensitivity of the Coasts of New Brunswick to Storm Waves

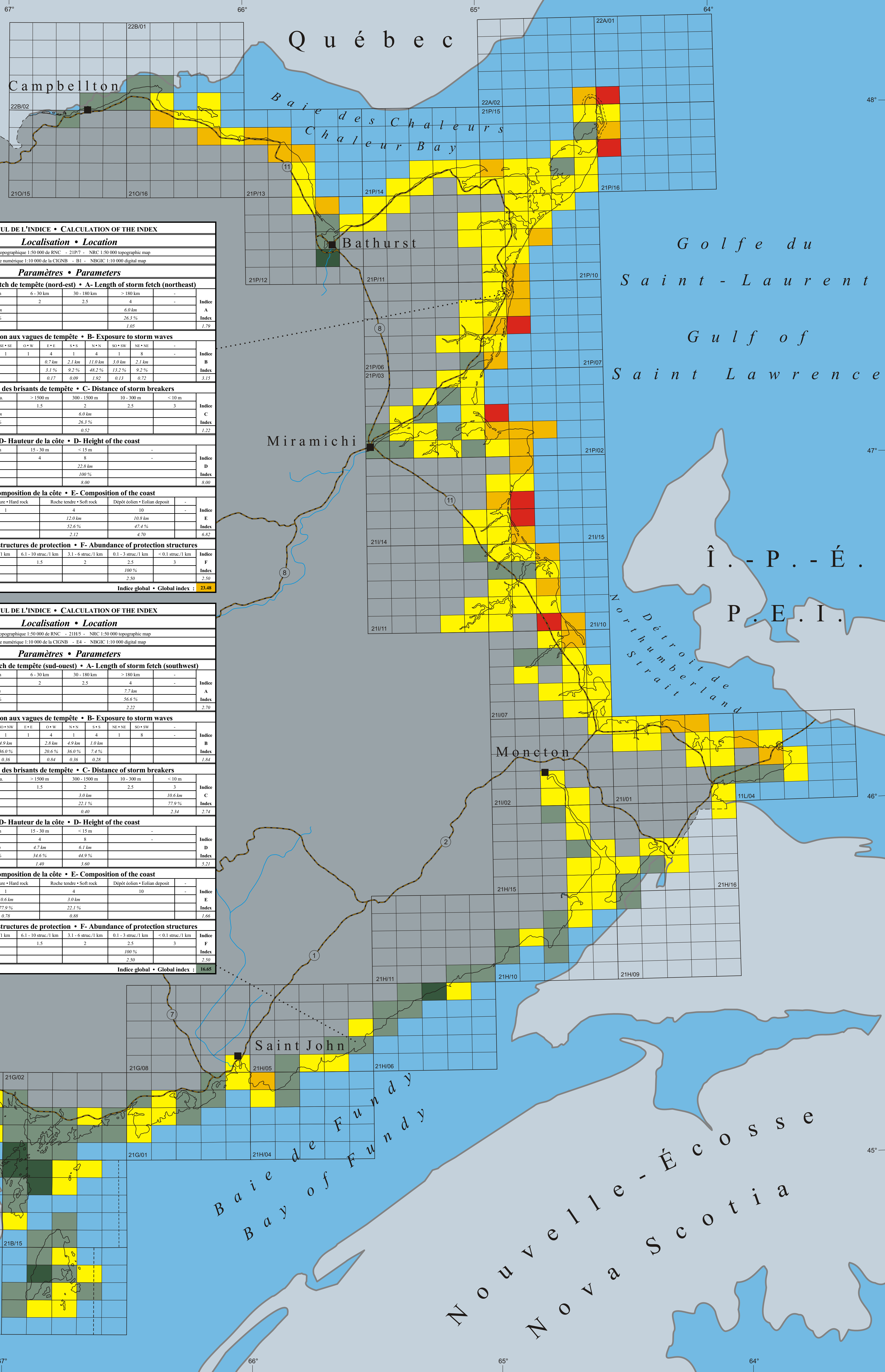
Planche 97-3 Plate

auteurs technicien carto. Stéphane O'Carroll & Dominique Bérubé
Philip Evans cart. technician

Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie
Division des ressources minières et de l'énergie

New Brunswick

Department of Natural Resources and Energy
Minerals and Energy Division



CALCUL DE L'INDICE • CALCULATION OF THE INDEX
Localisation • Location
carte topographique 1:50 000 de RNC - 21P7 - NRC 1:50 000 topographic map
carte numérique 1:10 000 de la CGNSI - B1 - NRGC 1:10 000 digital map

Paramètres • Parameters

A- Longueur du fetch de tempête (nord-est) • A- Length of storm fetch (northeast)

Classe • Class	< 0 km	0 - 30 km	30 - 100 km	> 100 km	-	Indice
Valeur • Value	1	2	2,5	4	-	A
Côte • Coast	16,8 km	2,1 km	1,0 km	2,1 km	-	A
Secteur • Area	73,7 %	2,1 %	2,2 %	26,3 %	-	1,79
Indice • Index	0,74	0,52	1,05	1,79	-	

B- Exposition aux vagues de tempête • B- Exposure to storm waves

Classe • Class	SE • SE	SE • SE	E • E	E • E	S • S	S • S	SE • SE	SE • SE	-	Indice
Valeur • Value	1	1	4	1	4	1	8	-	-	B
Côte • Coast	3,9 km	0,7 km	2,1 km	1,0 km	3,9 km	2,1 km	-	-	-	B
Secteur • Area	17,1 %	3,1 %	9,2 %	8,2 %	12,2 %	9,2 %	-	-	-	3,15
Indice • Index	0,17	0,17	0,09	1,92	0,15	0,72	-	-	-	

C- Distance des brisants de tempête • C- Distance of storm breakers

Classe • Class	s.c. • s.c.	> 150 m	300 - 150 m	10 - 300 m	< 10 m	Indice
Valeur • Value	1	1,5	2	2,5	3	C
Côte • Coast	16,8 km	6,0 km	-	-	-	C
Secteur • Area	73,7 %	26,3 %	-	-	-	1,22
Indice • Index	0,70	0,52	-	-	-	

D- Hauteur de la côte • D- Height of the coast

Classe • Class	> 30 m	15 - 30 m	< 15 m	-	Indice
Valeur • Value	1	4	8	-	D
Côte • Coast	22,8 km	-	-	-	D
Secteur • Area	100 %	-	-	-	8,00
Indice • Index	8,00	-	-	-	

E- Composition de la côte • E- Composition of the coast

Classe • Class	Roche dure • Hard rock	Roche tendre • Soft rock	Dépôt (dolles • Estian deposit)	-	Indice
Valeur • Value	1	4	10	-	E
Côte • Coast	2,0 km	10,8 km	-	-	E
Secteur • Area	23,6 %	47,4 %	-	-	6,82
Indice • Index	2,72	4,70	-	-	

F- Abondance des structures de protection • F- Abundance of protection structures

Classe • Class	> 10 ans/1 km	6,1 - 10 ans/1 km	3,1 - 6 ans/1 km	0,1 - 3 ans/1 km	< 0,1 ans/1 km	Indice
Valeur • Value	1	1,5	2	2,5	3	F
Secteur • Area	100 %	-	-	-	-	2,50
Indice • Index	2,50	-	-	-	-	

Indice global • Global index : 23,48

CALCUL DE L'INDICE • CALCULATION OF THE INDEX
Localisation • Location
carte topographique 1:50 000 de RNC - 21H3 - NRC 1:50 000 topographic map
carte numérique 1:10 000 de la CGNSI - E4 - NRGC 1:10 000 digital map

Paramètres • Parameters

A- Longueur du fetch de tempête (sud-ouest) • A- Length of storm fetch (southwest)

Classe • Class	< 0 km	0 - 30 km	30 - 100 km	> 100 km	-	Indice
Valeur • Value	1	2	2,5	4	-	A
Côte • Coast	5,9 km	-	7,7 km	-	-	A
Secteur • Area	48,4 %	-	56,6 %	-	-	2,70
Indice • Index	0,48	-	2,22	-	-	

B- Exposition aux vagues de tempête • B- Exposure to storm waves

Classe • Class	SE • SE	SE • SE	E • E	O • W	N • N	S • S	SE • SE	SE • SE	-	Indice
Valeur • Value	1	1	1	4	1	4	1	8	-	B
Côte • Coast	4,9 km	2,8 km	4,9 km	1,0 km	-	-	-	-	-	B
Secteur • Area	30,0 %	20,6 %	30,0 %	7,4 %	-	-	-	-	-	1,64
Indice • Index	0,36	0,34	0,36	0,39	-	-	-	-	-	

C- Distance des brisants de tempête • C- Distance of storm breakers

Classe • Class	s.c. • s.c.	> 150 m	300 - 150 m	10 - 300 m	< 10 m	Indice
Valeur • Value	1	1,5	2	2,5	3	C
Côte • Coast	10,6 km	-	-	-	-	C
Secteur • Area	22,1 %	-	-	-	-	2,34
Indice • Index	0,40	-	-	-	-	

D- Hauteur de la côte • D- Height of the coast

Classe • Class	> 30 m	15 - 30 m	< 15 m	-	Indice
Valeur • Value	1	4	8	-	D
Côte • Coast	2,8 km	4,7 km	6,1 km	-	D
Secteur • Area	20,6 %	34,6 %	44,9 %	-	5,21
Indice • Index	0,21	1,40	3,60	-	

E- Composition de la côte • E- Composition of the coast

Classe • Class	Roche dure • Hard rock	Roche tendre • Soft rock	Dépôt (dolles • Estian deposit)	-	Indice
Valeur • Value	1	4	10	-	E
Côte • Coast	10,6 km	1,0 km	-	-	E
Secteur • Area	77,9 %	22,1 %	-	-	2,66
Indice • Index	0,76	0,96	-	-	

F- Abondance des structures de protection • F- Abundance of protection structures

Classe • Class	> 10 ans/1 km	6,1 - 10 ans/1 km	3,1 - 6 ans/1 km	0,1 - 3 ans/1 km	< 0,1 ans/1 km	Indice
Valeur • Value	1	1,5	2	2,5	3	F
Secteur • Area	100 %	-	-	-	-	2,50
Indice • Index	2,50	-	-	-	-	

Indice global • Global index : 16,65

Indice de sensibilité • Sensitivity Index

- 28.00 - 32.99 Très haut • Very high
- 23.00 - 27.99 Haut • High
- 18.00 - 22.99 Modéré • Moderate
- 13.00 - 17.99 Bas • Low
- 08.00 - 12.99 Très bas • Very low

Numérotation des cartes • Map numbering

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					

É . - U . - A .
M a i n e
U . S . A .

0 50 km
échelle 1 : 500 000 scale

Carte de sensibilité versus taux d'érosion mesurés Sensitivity Map versus Measured Erosion Rates

N. Morris & D. Bérubé

Limite marine • water limit	Statistiques • Statistics	Taux d'érosion (m/an) • Erosion rates (m/year)					
		Province	0,5	0,59	0,82	0,88	1,4
Ligne de côte Coastline	Moyenne • Mean	0,82	0,54	0,59	0,82	0,88	1,4
	Médiane • Median	0,47	0,54	0,36	0,46	0,55	1,4
	Écart-type • Standard Deviation	0,95	-	0,51	0,97	1,04	-
	Variance • Variance	0,91	-	0,26	0,94	1,08	-
	Minimum • Minimum	0,02	0,54	0,06	0,02	0,06	1,4
	Maximum • Maximum	5,97	0,54	1,78	5,51	5,97	1,4
Compte • Count	320	1	30	198	90	1	
Ligne de rivage Shoreline	Moyenne • Mean	0,79	0,79	0,77	0,85	1,1	
	Médiane • Median	0,55	-	0,55	0,55	0,54	1,1
	Écart-type • Standard Deviation	0,82	-	0,78	0,72	1,09	-
	Variance • Variance	0,68	-	0,61	0,52	1,19	-
	Minimum • Minimum	0,02	-	0,06	0,02	0,03	1,1
	Maximum • Maximum	6,64	-	2,60	3,72	6,64	1,1
Compte • Count	294	-	14	209	70	1	
Lignes de côte et rivage Coastline and Shoreline	Moyenne • Mean	0,80	0,54	0,65	0,79	0,87	1,25
	Médiane • Median	0,53	0,54	0,39	0,49	0,55	1,25
	Écart-type • Standard Deviation	0,89	-	0,61	0,85	1,06	0,21
	Variance • Variance	0,80	-	0,37	0,72	1,12	0,04
	Minimum • Minimum	0,02	0,54	0,06	0,02	0,03	1,1
	Maximum • Maximum	6,64	-	2,60	5,51	6,64	1,4
Compte • Count	614	1	44	407	160	2	