

SCOTIAN SHELF SURFICIAL GEOLOGY AND PHYSICAL PROPERTIES
PLATE-FORME NÉO-ÉCOSSAISE GÉOLOGIE DES FORMATIONS EN SURFACE ET PROPRIÉTÉS PHYSIQUES
COASTAL GEOLOGY 8 **GÉOLOGIE CÔTIÈRE**

Bathymetric contours in metres
 Lambert Conformal Projection (standard Parallels 45° N and 66° N)
 Courbes bathymétriques en mètres
 Projection conforme de Lambert (parallèles standard 45° N et 66° N)
 Scale 1: 2 000 000 Échelle 1/2 000 000

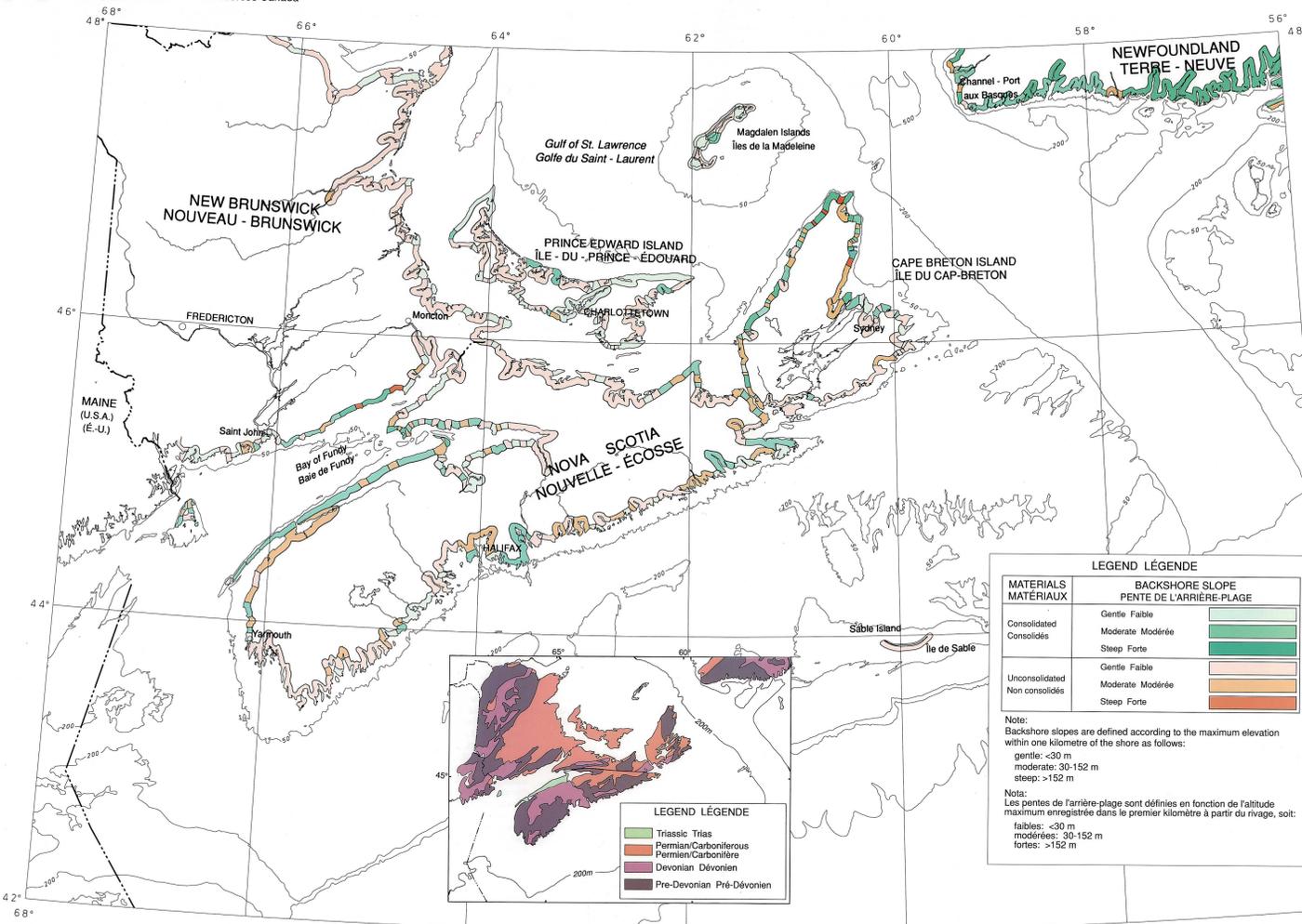
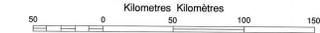


FIGURE 1. Topography, relief and composition of the present coastline
 FIGURE 1. Topographie, relief et composition de la côte actuelle

LEGEND LÉGENDE

MATERIALS MATERIAUX	BACKSHORE SLOPE PENTE DE L'ARRIÈRE-PLAGE
Consolidated Consolidés	Gentle/Faible
	Moderate/Moderée
	Steep/Forte
Unconsolidated Non consolidés	Gentle/Faible
	Moderate/Moderée
	Steep/Forte

Note:
 Backshore slopes are defined according to the maximum elevation within one kilometre of the shore as follows:
 gentle: <30 m
 moderate: 30-152 m
 steep: >152 m

Nota:
 Les pentes de l'arrière-plage sont définies en fonction de l'altitude maximum enregistrée dans le premier kilomètre à partir du rivage, soit:
 faibles: <30 m
 modérées: 30-152 m
 fortes: >152 m

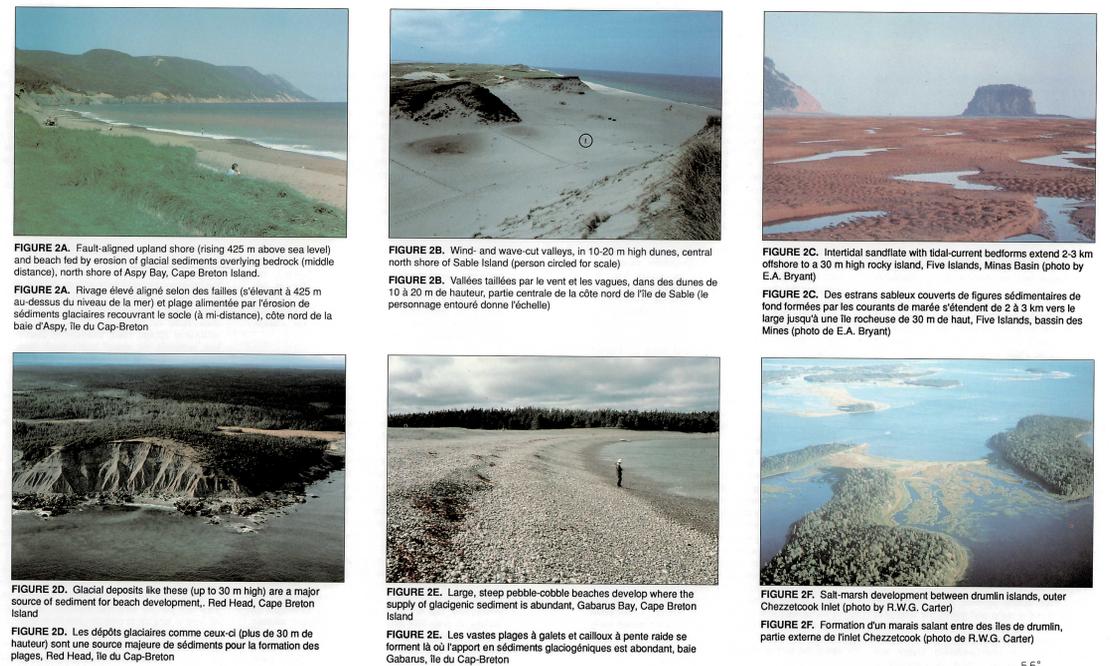
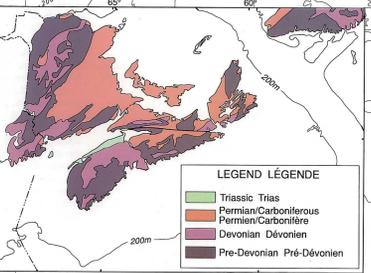


FIGURE 2A. Fault-aligned upland shore (rising 425 m above sea level) and beach fed by erosion of glacial sediments overlying bedrock (middle distance), north shore of Aspy Bay, Cape Breton Island.
 FIGURE 2A. Rivage élevé aligné selon des failles (s'élevant à 425 m au-dessus du niveau de la mer) et plage alimentée par l'érosion de sédiments glaciaires recouvrant le socle (à mi-distance), côte nord de la baie d'Aspy, île du Cap-Breton.
 FIGURE 2B. Wind- and wave-cut valleys, in 10-20 m high dunes, central north shore of Sable Island (person circled for scale).
 FIGURE 2B. Vallées taillées par le vent et les vagues, dans des dunes de 10 à 20 m de hauteur, partie centrale de la côte nord de l'île de Sable (le personnage entouré donne l'échelle).
 FIGURE 2C. Intertidal sandflats with tidal-current bedforms extend 2-3 km offshore to a 30 m high rocky island, Five Islands, Minas Basin (photo by E.A. Bryant).
 FIGURE 2C. Des estrans sableux couverts de figures sédimentaires de fond formées par les courants de marée s'étendent de 2 à 3 km vers le large jusqu'à une île rocheuse de 30 m de haut, Five Islands, bassin des Mines (photo de E.A. Bryant).
 FIGURE 2D. Glacial deposits like these (up to 30 m high) are a major source of sediment for beach development, Red Head, Cape Breton Island.
 FIGURE 2D. Les dépôts glaciaires comme ceux-ci (plus de 30 m de hauteur) sont une source majeure de sédiments pour la formation des plages, Red Head, île du Cap-Breton.
 FIGURE 2E. Large, steep pebble-cobble beaches develop where the supply of glacialic sediment is abundant, Gabarus Bay, Cape Breton Island.
 FIGURE 2E. Les vastes plages à galets et cailloux à pente raide se forment là où l'apport en sédiments glaciaires est abondant, baie Gabarus, île du Cap-Breton.
 FIGURE 2F. Salt-marsh development between drumlin islands, outer Chezzetcook Inlet (photo by R.W.G. Carter).
 FIGURE 2F. Formation d'un marais salant entre des îles de drumlin, partie externe de l'inlet Chezzetcook (photo de R.W.G. Carter).

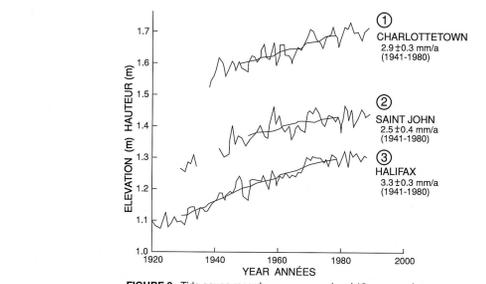


FIGURE 3. Tide gauge records - mean annual and 19 year running mean
 FIGURE 3. Enregistrements des marégraphes - moyenne annuelle et moyenne sur 19 années

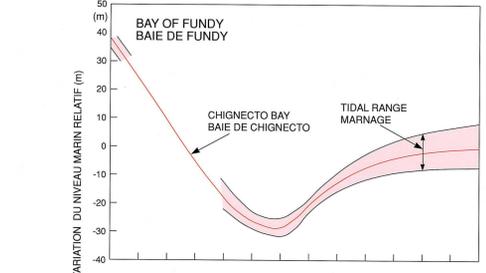


FIGURE 4. Relative sea level changes for Bay of Fundy (after Amos and Zaitlin, 1985) Sable Island (after Scott et al., 1989) and Eastern Shore (after Forbes et al., 1988) regions
 FIGURE 4. Variations du niveau marin relatif pour les régions de la baie de Fundy (d'après Amos et Zaitlin, 1985), de l'île de Sable (d'après Scott et coll., 1989) et de la côte est (d'après Forbes et coll., 1988)

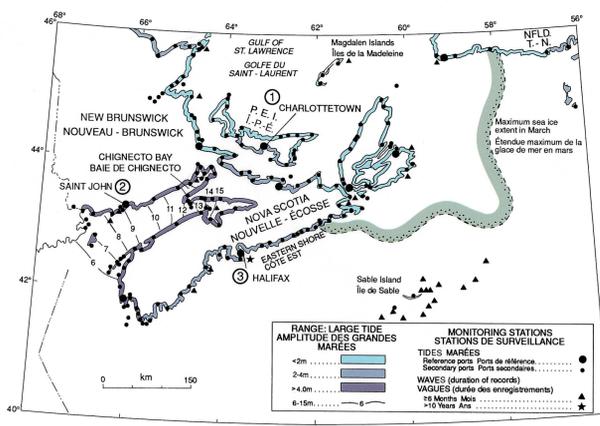


FIGURE 5. Processes modifying the coastal zone [sources: Canadian Tide and Current Tables, 1989; Farquharson, 1965; Marine Environmental Data Service, 1989; Markham, 1980]
 FIGURE 5. Processus modifiant la zone côtière [sources: Canadian Tide and Current Tables, 1989; Farquharson, 1965; Marine Environmental Data Service, 1989; Markham, 1980]

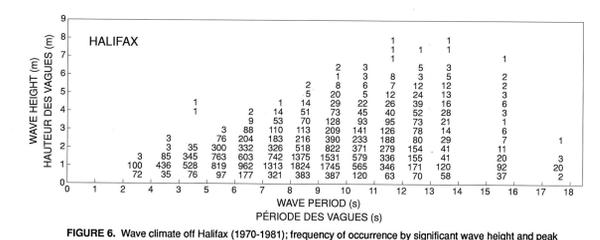


FIGURE 6. Wave climate off Halifax (1970-1981); frequency of occurrence by significant wave height and peak period (from Marine Environmental Data Service, 1989)
 FIGURE 6. Le régime des vagues au large de Halifax (1970-1981); fréquence par rapport à la hauteur significative de la vague et la période maximale (tiré de Marine Environmental Data Service, 1989)

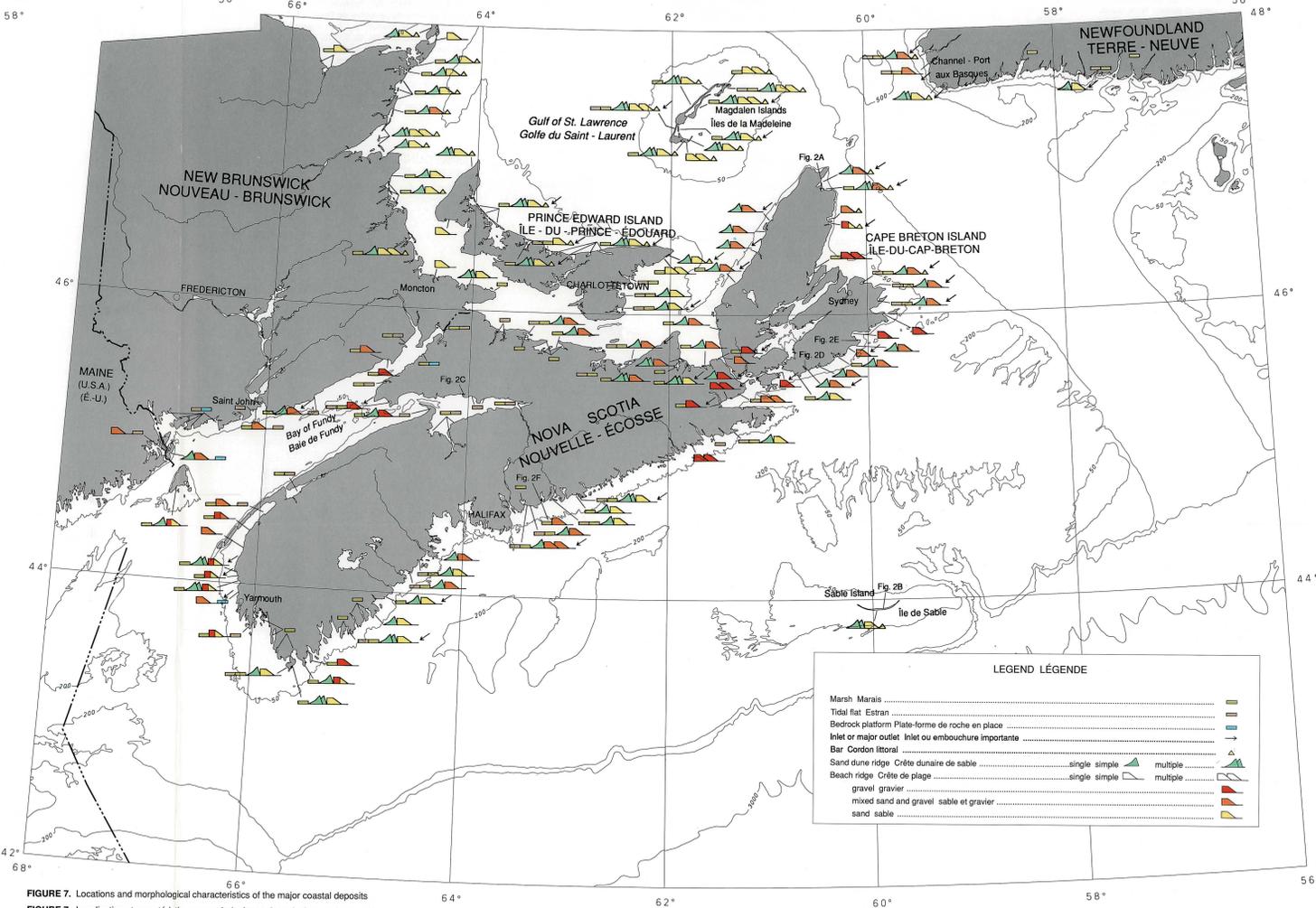


FIGURE 7. Locations and morphological characteristics of the major coastal deposits
 FIGURE 7. Localisation et caractéristiques morphologiques des principaux dépôts côtiers