

Cartographier les côtes du Labrador... de l'île White Bear au cap Chidley

Contexte

Il aura fallu 77 ans pour compléter le levé de la route côtière le long des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador. En 1934, on avait mis un terme au levé en raison de son coût élevé et de la très faible activité navale prévue dans la région. Il restait une dernière zone à cartographier le long des côtes du Labrador depuis les derniers levés réalisés en 1930 à bord du Navire de sa Majesté Challenger. Il s'agit de la section comprise entre l'île White Bear et le cap Chidley.

Levés récents

En 1990, l'arrivée du navire hydrographique Matthew a permis de réaliser des levés annuels continus sur les côtes du Labrador. La moitié septentrionale des côtes du Labrador est l'un des passages les plus dangereux de la côte Est du Canada. Un levé y a été réalisé sur plus de 360 kilomètres de la route côtière, dans des eaux n'ayant jamais été cartographiées et très peu connues. La ligne de côte située entre le cap Mugford et le cap Chidley, caractérisée par des eaux très tumultueuses et parsemée de nombreux hauts-fonds, était la dernière section où des levés devaient être réalisés pour terminer ce programme en 2007.

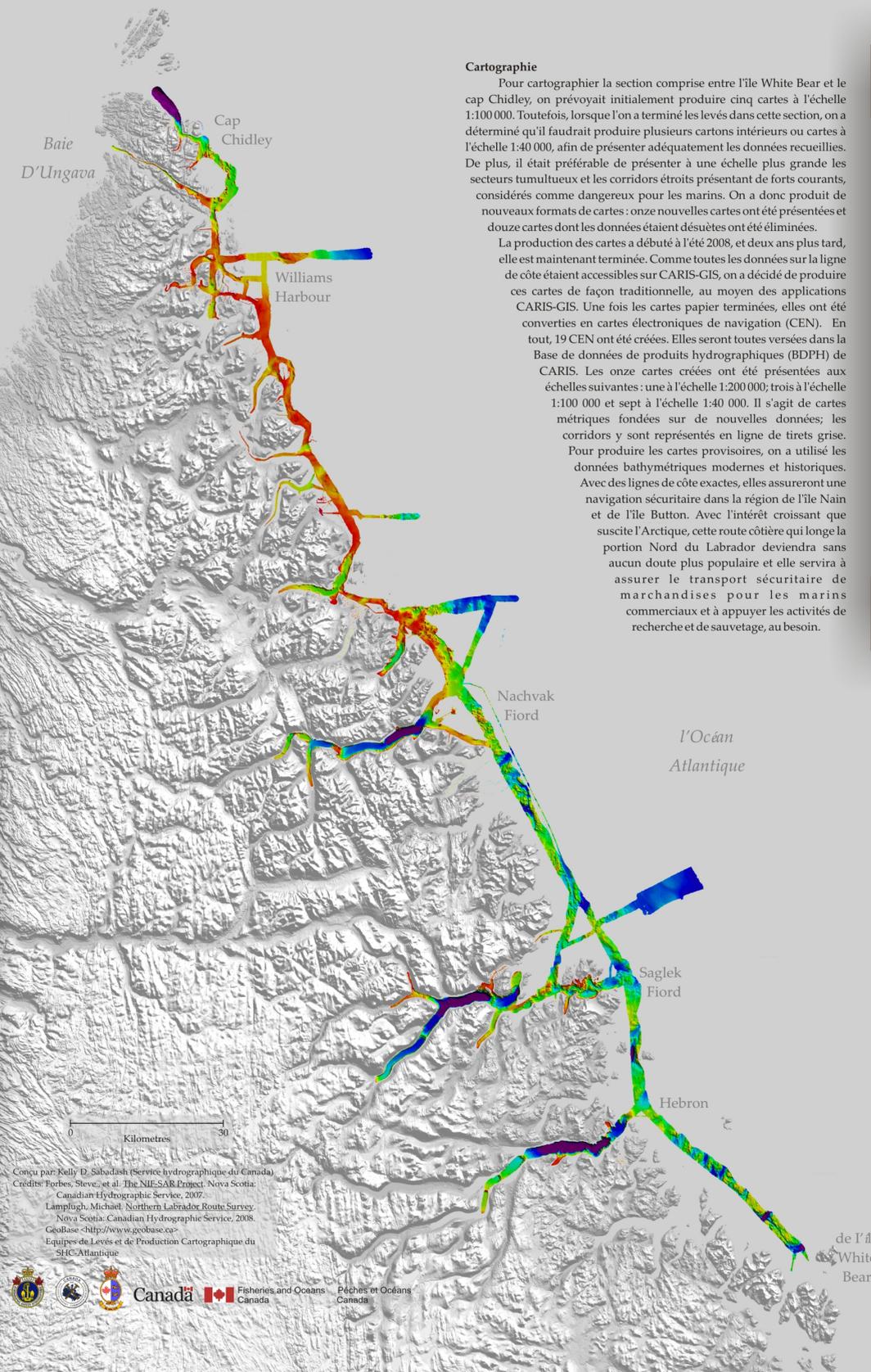
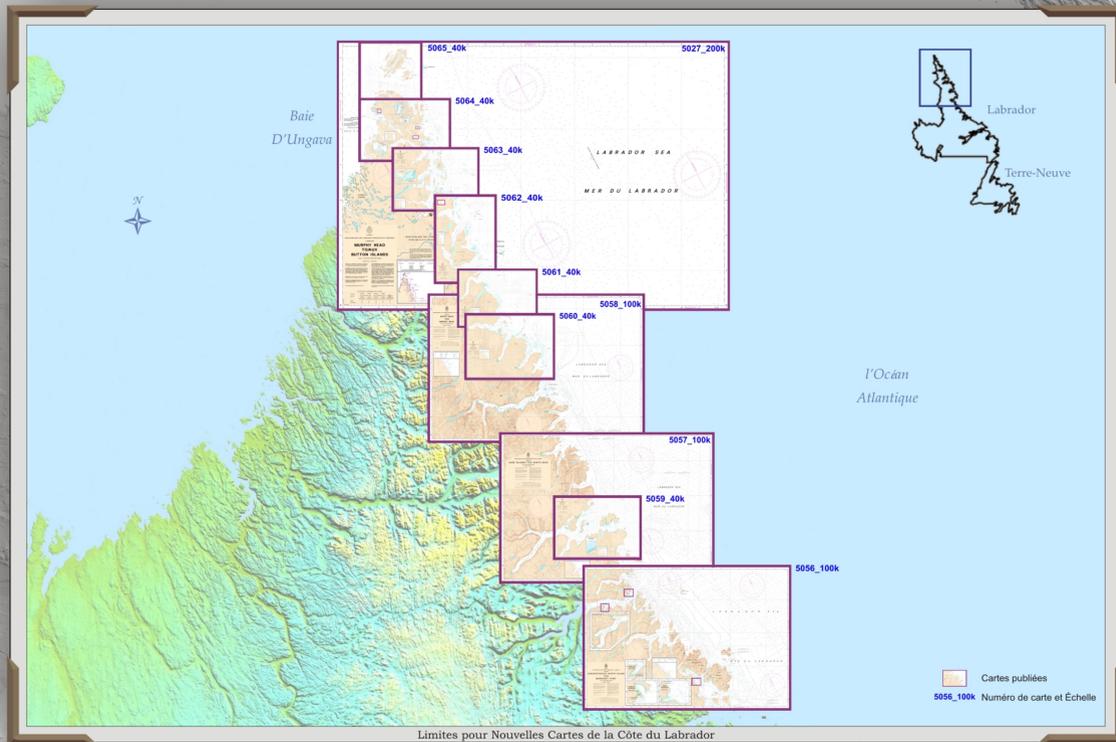


CGS Matthew

Projet FIN-RS

Le Fonds des initiatives nouvelles (FIN), fourni par la Garde côtière canadienne, a répondu aux besoins en matière de recherche et sauvetage (RS) le long des côtes du Labrador. Obtenu en 2003, ce fonds a permis au Service hydrographique du Canada (SHC) de réaliser un important projet de levés de quatre ans. En plus des levés réalisés le long des côtes du Labrador à bord du NGCC Matthew, le SHC en a profité pour résoudre des anomalies. Ces anomalies étaient dans bien des cas des lignes de côte qui avaient été mal positionnées; dans certaines zones, l'écart atteignait près d'un demi-mile.

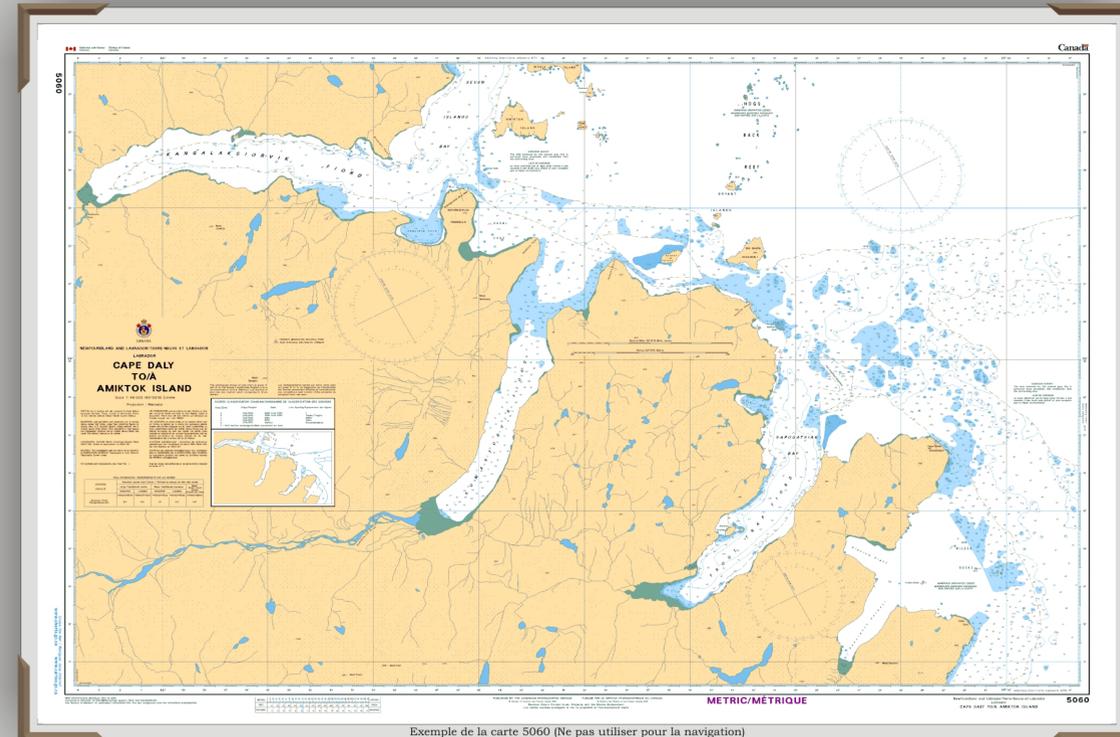
Avec l'acquisition de photographies aériennes numériques enregistrées auprès du SHC, on a établi la ligne de côte sur 360 km, y compris de nombreuses îles.



Cartographie

Pour cartographier la section comprise entre l'île White Bear et le cap Chidley, on prévoyait initialement produire cinq cartes à l'échelle 1:100 000. Toutefois, lorsque l'on a terminé les levés dans cette section, on a déterminé qu'il faudrait produire plusieurs cartons intérieurs ou cartes à l'échelle 1:40 000, afin de présenter adéquatement les données recueillies. De plus, il était préférable de présenter à une échelle plus grande les secteurs tumultueux et les corridors étroits présentant de forts courants, considérés comme dangereux pour les marins. On a donc produit de nouveaux formats de cartes: onze nouvelles cartes ont été présentées et douze cartes dont les données étaient désuètes ont été éliminées.

La production des cartes a débuté à l'été 2008, et deux ans plus tard, elle est maintenant terminée. Comme toutes les données sur la ligne de côte étaient accessibles sur CARIS-GIS, on a décidé de produire ces cartes de façon traditionnelle, au moyen des applications CARIS-GIS. Une fois les cartes papier terminées, elles ont été converties en cartes électroniques de navigation (CEN). En tout, 19 CEN ont été créées. Elles seront toutes versées dans la Base de données de produits hydrographiques (BDPH) de CARIS. Les onze cartes créées ont été présentées aux échelles suivantes: une à l'échelle 1:200 000; trois à l'échelle 1:100 000 et sept à l'échelle 1:40 000. Il s'agit de cartes métriques fondées sur de nouvelles données; les corridors y sont représentés en ligne de tirets grise. Pour produire les cartes provisoires, on a utilisé les données bathymétriques modernes et historiques. Avec des lignes de côte exactes, elles assureront une navigation sécuritaire dans la région de l'île Nain et de l'île Button. Avec l'intérêt croissant que suscite l'Arctique, cette route côtière qui longe la portion Nord du Labrador deviendra sans aucun doute plus populaire et elle servira à assurer le transport sécuritaire de marchandises pour les marins commerciaux et à appuyer les activités de recherche et de sauvetage, au besoin.



Navires de croisière

La côte du Labrador offre de nombreux attraits: vues splendides des monts Torngat, paysages à couper le souffle, exploration de fjords et observation d'animaux. Les entreprises de croisières touristiques ont réalisé qu'il existait une clientèle très attirée par ces endroits reculés, amatrice d'écotourisme et désireuse de découvrir le milieu marin.

Clients

Il a été impossible de réaliser un levé complet pour un territoire d'environ 10 000 km². On a établi des exigences de navigation à la suite de consultations avec divers clients, capitaines de la GCC, entreprises de transport et d'entreprises de croisières touristiques. Pour satisfaire les clients le plus possible, on a déterminé des corridors de navigation, de même que trois voies d'entrée à partir du large afin de leur permettre de naviguer de façon sécuritaire parmi les longues barrières de hauts-fonds situés à 10 miles au large des côtes. Plusieurs routes côtières ont fait l'objet de levés, afin de permettre l'accès à de grandes baies profondes pouvant servir de ports de refuge dans certaines zones de ce territoire isolé et hostile.

