



BURNTCOAT HEAD
Park

A Wonderful Creeping Thing

In 1999, a father and son made a big find in the mud at Burntcoat Head. They found the skull of a creature that had never been seen before. The 20cm long skull was identified as being from the late Triassic period, over 220 million years ago, pre-dating dinosaurs.

Today, the creature which George and Sandy Hrynnewich discovered is called *Teraterpeton hrynnewichorum*. The latter part of the name is in honour of the discoverers, while the former means "wonderful creeping thing" (i.e. reptile) in Greek. The skull is on display at Fundy Geological Museum in Parrsboro.

More like a reptile than a mammal or bird, *Teraterpeton* had square teeth, making it likely to have been a plant eater. Its time on earth predates water in the Bay of Fundy.

Teraterpeton has not been found anywhere else. As the Bay of Fundy coast erodes over time, more examples of life from long ago may be revealed in these ancient sediments.

Une merveille rampante

En 1999, un père et son fils ont fait une grande découverte dans la vasière du promontoire Burntcoat. Ils ont trouvé le crâne d'un animal que personne n'avait jamais vu. Une analyse de ce crâne de 20 cm a révélé qu'il date de la fin du Trias, voilà plus de 220 millions d'années, avant l'ère des dinosaures.

Aujourd'hui, l'animal que George et Sandy Hrynnewich ont découvert porte le nom de *Teraterpeton hrynnewichorum*. La deuxième moitié du nom est en honneur des Hrynnewich, et la première moitié signifie « merveille rampante » (reptile) en grec. Le crâne est en montre au Musée géologique de Fundy à Parrsboro. Davantage un reptile qu'un mammifère ou un oiseau, *Teraterpeton* avait des dents carrées, ce qui suppose qu'il était probablement un phytophage. Son passage sur terre remonte plus loin qu'à l'origine de l'eau dans la baie de Fundy.

Teraterpeton n'a été trouvé nulle part ailleurs. Au fil du temps, l'érosion des côtes de la baie de Fundy permettra sans doute de découvrir d'autres trésors à partir de ces très anciens sédiments.



Photograph provided by Fundy Geological Museum, Parrsboro, Nova Scotia

20 cm

Erosion & Exposure

The shore at Burntcoat Head is made of red sandstone. This rock is relatively soft and is especially vulnerable to the powerful tidal action that occurs in this part of the world. Continually washed by tides for thousands of years, and scoured by ice in winter, the cliffs wear away and expose mineral and fossil treasures.

According to provincial law, any fossils found must be left in place. Please take a picture and report what you found to park staff or by calling the Fundy Geological Museum at 1-866-856-3466. Many of the most important fossil discoveries are made by keen-eyed wanderers!

Érosion et découverte

Le rivage près du promontoire Burntcoat est en grès rouge. Il s'agit d'une roche relativement tendre et extrêmement vulnérable aux puissantes marées caractéristiques de cette partie du monde. Lavées par les marées depuis des millénaires et récurées par la glace en hiver, les falaises s'effritent, exposant alors des trésors de minéraux et de fossiles.

Une loi provinciale interdit l'extraction de tout fossile découvert. Si vous tombez sur un fossile, prenez une photo et signalez votre découverte à un membre du personnel du parc, ou communiquez avec le Musée géologique de Fundy au 1-866-856-3466. On doit beaucoup de découvertes importantes de fossiles à des promeneurs attentifs!



EAST HANTS



BURNTCOAT HEAD
Park

Harvesting Rich Waters

A massive amount of water moves in and out of the bay: 100 cubic kilometres with every incoming or outgoing tide. Nutrients are stirred up and made newly available to sea creatures. Any creatures that are able to hold on or hide can take advantage of the rich waters, especially at the top of the bay near Burntcoat Head.

There is one creature that has it all figured out: the rare Atlantic Mud-piddock. The piddock is a bivalve (like clams and scallops) that burrows into the mudstone of the seabed and is one of the few creatures able to resist the powerful tidal action. It is nearly unique to a small area around Burntcoat Head. While it does exist elsewhere in the Atlantic, it is usually in much warmer waters.

Party Time for Plovers

If you're visiting Burntcoat Head in the late summer, you could be in for a special treat. The mudflats of the Bay of Fundy are host to millions of migratory shorebirds annually. These include the Semipalmated Plover and the smallest of shorebirds, the Least Sandpiper. As much as 75% of the world population visit our province. The birds eat as much food as possible before making their long flight to South America. They feed mainly on mudshrimp, which come to the mud's surface in the late summer to breed. The constant tidal rhythm revealing the feast on the ocean floor is the reason piddocks and plovers thrive here.



Les richesses du fond marin

Chaque marée montante ou descendante provoque le déplacement d'environ 100 kilomètres cubes d'eau. Cette masse d'eau déplace les nutriments, qui deviennent le prochain repas des organismes marins. Tous les organismes qui sont capables de tenir bon ou de se cacher pendant la marée sont récompensés par la nourriture abondante qui fait surface, surtout au fond de la baie près du promontoire Burntcoat.

La pholade tronquée, espèce rare de mollusque bivalve (comme les coques et les pétoncles), a bien compris ce qu'elle doit faire. Il s'agit d'un des rares organismes à pouvoir résister au puissant effet de la marée, en s'enfouissant dans le mudstone du plancher océanique. La pholade tronquée vit presque exclusivement dans une petite section de la baie, autour du promontoire Burntcoat. Elle existe ailleurs dans l'océan atlantique, mais généralement dans des eaux beaucoup plus tempérée

Pluviers en fête

Si vous visitez le promontoire Burntcoat à la fin de l'été, vous pourriez avoir droit à un beau spectacle. Les vasières de la baie de Fundy attirent chaque année des millions d'oiseaux de rivage migrants, dont le pluvier semipalmé et le bécasseau minuscule, le plus petit oiseau de rivage. Jusqu'à 75 % de la population mondiale d'oiseaux de rivage visitent notre province. Ils mangent tout ce qu'ils peuvent avant d'entreprendre leur long périple vers l'Amérique du Sud. Ils se nourrissent principalement de crevettes fousseuses qui s'installent sur les vasières à la fin de l'été pour se reproduire. Le rythme des marées produit un festin constant sur le fond marin, pour le plus grand bonheur des pholades tronquées et des pluviers.



Image Credit: Alex D. Entwistle

Exploring the Seabed

The tide raises and lowers the water level, but it isn't just a vertical motion. At low tide, the edge of the water moves out to the lowest area of land in the centre of the bay, sometimes hundreds of metres from shore. This occurs twice daily,

allowing for exploration of the seabed. Enjoy your ocean floor walk, but keep an eye on the water's movement. When you see it approaching the flowerpot island, it's time to head back in.

Exploration du plancher océanique

Les marées font monter et descendre le niveau de l'eau, mais le mouvement n'est pas uniquement vertical. À basse mer, l'eau se retire jusqu'au milieu de la baie, au point le plus bas du fond, parfois à des centaines de mètres du rivage.

Ce phénomène se produit deux fois par jour et permet l'exploration du plancher océanique.

Faites une belle promenade, mais guettez le mouvement de l'eau. Dès que l'eau s'approche de l'île Flowerpot, il faut rebrousser chemin.



EAST HANTS



BURNTCOAT HEAD
Park

Three Little Lighthouses

In the 19th century, lighthouses were being built around Nova Scotia to improve navigation and make boating safer. In 1855, a group of Hants County ship owners and mariners asked the Nova Scotia government to build a lighthouse on Burntcoat Head. The distinctive flowerpot island actually wasn't an island at the time — it was the site of the first lighthouse. The first light appeared in October of 1859. The five kerosene lamps burning in the lighthouse were visible for 21km.

Tidal erosion cut the narrow piece of land off from the mainland in 1913. A new lighthouse was built farther inland later that year. The second lighthouse operated until the 1960s, when it became obsolete. Decommissioned, it was burned down by federal authorities in 1972. The community rebuilt its cherished lighthouse in 1994 as a museum, commemorating local history.

Histoire des trois petits phares

Au 19e siècle, de nombreux phares furent construits partout en Nouvelle-Écosse afin de rendre la navigation plus agréable et plus sécuritaire. En 1855, un groupe d'armateurs et de marins du comté de Hants demandèrent au gouvernement de la Nouvelle-Écosse de construire un phare sur le promontoire Burntcoat. À l'époque, la pittoresque île Flowerpot faisait toujours partie de la terre ferme, et c'est là que fut érigé le premier phare. En octobre 1859, les cinq lanternes à pétrole du phare furent allumées pour la première fois, projetant une lumière visible à 21 kilomètres.

En 1913, l'érosion des marées provoqua le détachement de cette mince parcelle de terre. La même année, un nouveau phare fut construit plus loin dans les terres. Ce deuxième phare demeura en fonction jusqu'aux années 1960, lorsqu'il devint désuet. Les autorités fédérales décidèrent de brûler ce phare désaffecté en 1972. En 1994, la communauté rebâtit une réplique du phare qui lui tenait à cœur. Aujourd'hui, il fait fonction de musée commémorant l'histoire locale du Sud. Ils se nourrissent principalement de crevettes fousseuses qui s'installent sur les vasières à la fin de l'été pour se reproduire. Le rythme des marées produit un festin constant sur le fond marin, pour le plus grand bonheur des pholades tronquées et des pluviers.



Flowerpot Islands

The distinctive Bay of Fundy "flowerpot" rock formations are shaped by tidal erosion. The powerful force of the water gradually cuts away the softer rock, leaving behind a stack with a "cap" that keeps it from eroding from above.

Île Flowerpot

Les célèbres formations rocheuses en pots de fleur, distinctives de la baie de Fundy, doivent leur existence à l'érosion des marées. Au fil du temps, la puissance des marées ronge la roche plus tendre, formant une belle sculpture droite surmontée d'un « capuchon » qui l'empêche de s'effriter davantage par le haut.



EAST HANTS