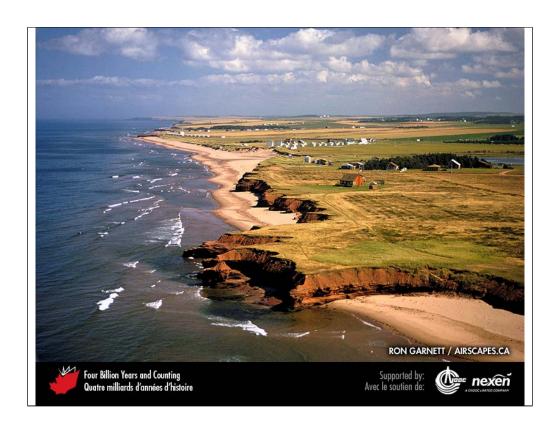
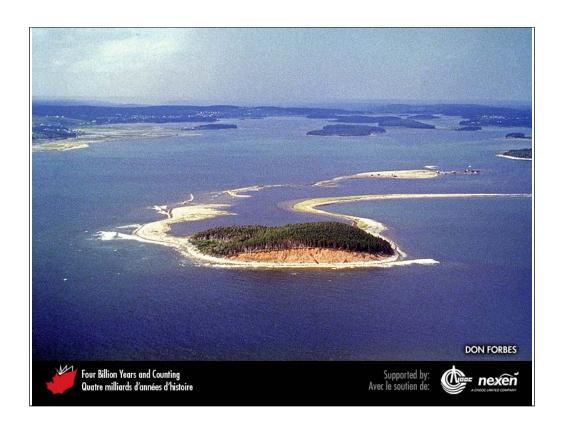
CHAPITRE 16 Partie 1 de 3



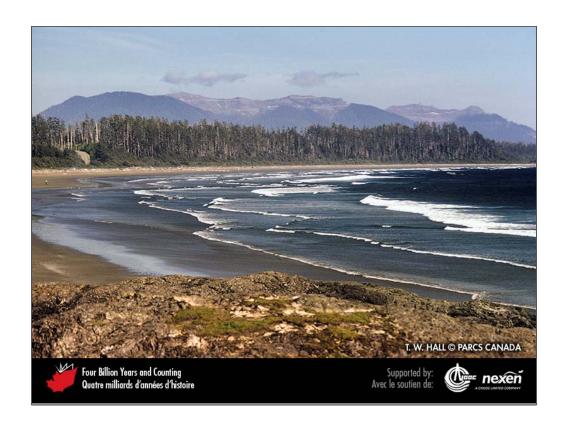
Le littoral près de Lower Darnley, Île-du-Prince-Édouard, est constitué d'une alternance de falaises de grès permien et de plages sablonneuses adossées à des falaises et des dunes. PHOTO: RON GARNETT / AIRSCAPES.CA.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.

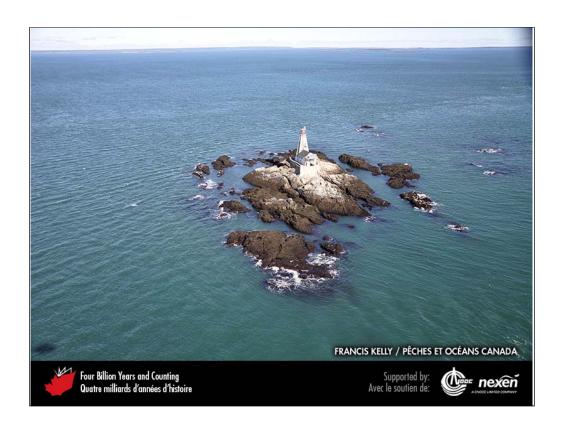


Cette île située à l'embouchure du bras de mer Chezzetcook, sur le littoral est de la Nouvelle-Écosse, est un drumlin. Elle illustre la vulnérabilité de ce type de dépôt à l'érosion marine. Les sédiments produits par l'érosion sont transportés sur les flèches attenantes, les plages et les baies adjacentes. Cette photo aérienne de 1989 montre une flèche, à gauche, et une plage barrière, à droite (cette dernière est reliée à la terre ferme et autrefois à l'île Miseners), qui sont attachées au drumlin. PHOTO: DON FORBES.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



Plage Long dans la réserve de parc national du Canada Pacific Rim, île de Vancouver, Colombie- Britannique. PHOTO: T. W. HALL, TOUS DROITS RÉSERVÉS PARCS CANADA.



Gannet Rock, un haut-fond de l'île Grand Manan, Nouveau-Brunswick. PHOTO : FRANCIS KELLY, FOURNIE PAR PÊCHES ET OCÉANS CANADA.



Falaises rocheuses abruptes dominant le fjord Tingin dans l'est de l'île de Baffin, Nunavut. PHOTO: DON FORBES.

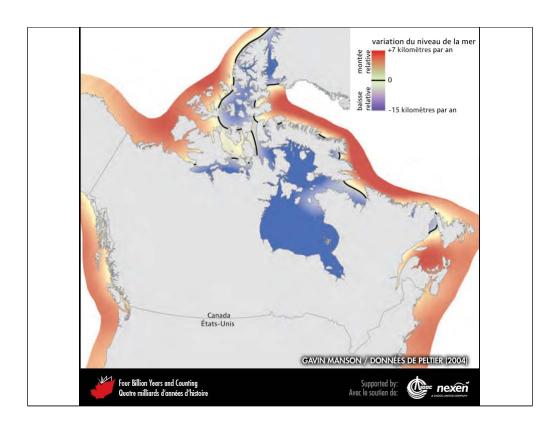


Cette falaise, le long d'un littoral de toundra à la pointe Stokes, Yukon, expose la glace du pergélisol. Les vagues sapent et érodent la base des falaises durant les périodes libres de glaces, mais le réchauffement de la mer joue aussi probablement un rôle significatif. PHOTO: DON FORBES.

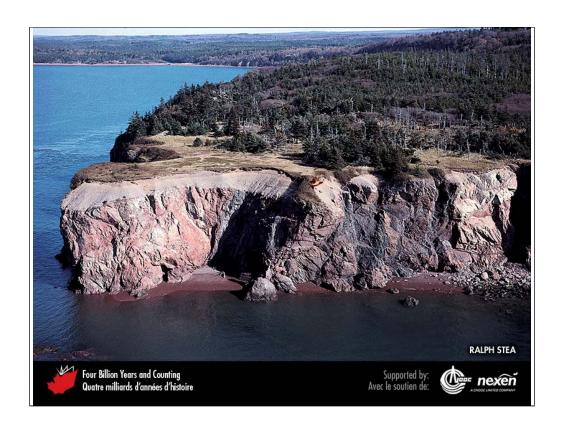


La fonte de coins de glace et l'effondrement de blocs sapés à leur base contribuent à un rapide recul du littoral dans certaines zones côtières de l'Arctique, comme ici à la pointe Kay, Yukon. PHOTO: DON FORBES.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



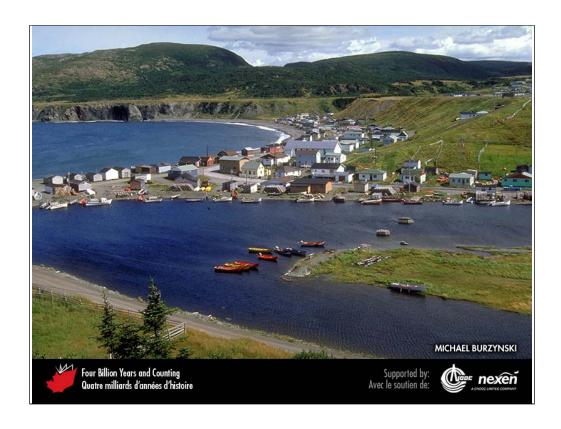
Variations relatives du niveau de la mer dans les zones côtières et marines autour de l'Amérique du Nord. Dans cette partie du monde, la montée ou la baisse relative du niveau de la mer est principalement contrôlée par les mouvements verticaux de la croûte terrestre plutôt que par les variations du niveau marin à l'échelle planétaire. DONNÉES DE PELTIER (2004); FIGURE COMPILÉE PAR GAVIN MANSON.



Une plage surélevée est une ancienne plage située au-dessus du niveau du rivage actuel en raison d'une baisse relative du niveau de la mer. À la pointe Squally, près de la rivière Apple, Nouvelle-Écosse, du sable et des graviers déposés sur une plage durant l'Holocène se trouvent au sommet de falaises de roches volcaniques du Dévonien et du Carbonifère. Peu de temps après le retrait des glaces de cette région, le niveau de la mer était à environ 30 m plus haut qu'aujourd'hui. Avec le rebond isostatique, le niveau a rapidement baissé en dessous du niveau actuel, laissant cette plage sur les hauteurs. Actuellement, le niveau de la mer dans la région remonte lentement. PHOTO : RALPH STEA.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.

CHAPITRE 16 Partie 2 de 3

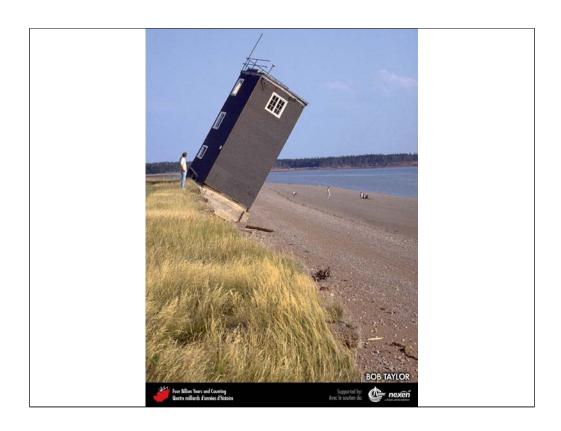


À l'arrière-plan du village de Trout River, Terre-Neuve, les plages surélevées (terrasse plane terrasse plane faisant corniche au pied des collines) montrent que dans le passé les niveaux marins étaient plus élevés. PHOTO : MICHAEL BURZYNSKI.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



Crêtes de plage surélevées, parc national du Canada Wapusk, Manitoba. PHOTO : N. ROSING, TOUS DROITS RÉSERVÉS PARCS CANADA.



Cette tour d'observation de la Seconde Guerre mondiale (aujourd'hui démolie) près d'Economy, Nouvelle-Écosse, a été sapée par les marées et les vagues de la baie de Fundy. PHOTO: BOB TAYLOR.

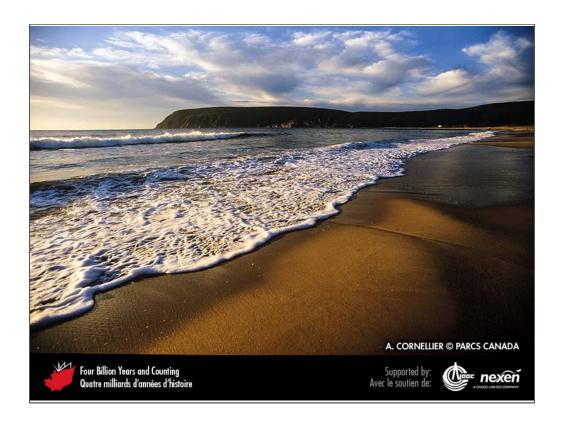


Des empilements de glace de mer sont créés en hiver lorsque les courants poussent vers la terre la mince glace de mer, comme ici à Saint-Siméon, Gaspésie, Québec. PHOTO : CHRISTIAN FRASER.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



Ces formes répétitives constituées de petites anses et de protubérances ou « cornes » sont appelées croissants de plage. Elles sont courantes et résultent de l'interaction entre le déferlement des vagues et les matériaux de la plage. Cet exemple est aux îles de la Madeleine, Québec. PHOTO: PHILIP GILES.



Vagues déferlant sur la plage d'Ingonish, parc national du Canada des Hautes-Terres-du-Cap-Breton, Nouvelle-Écosse. PHOTO : A. CORNELLIER, TOUS DROITS RÉSERVÉS PARCS CANADA.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



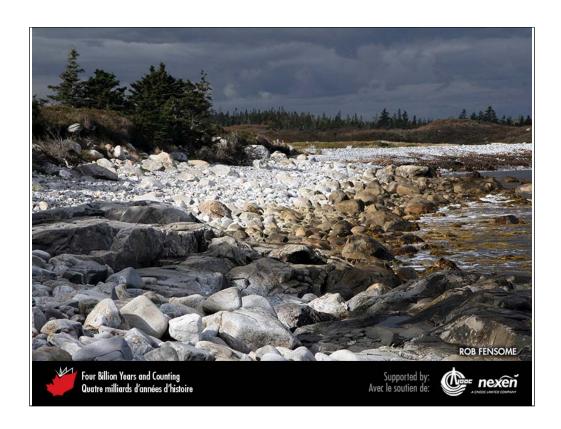
La plage Melmerby, Nouvelle-Écosse, est un exemple de plage barrière d'embouchure formée par une flèche qui s'est allongée pour rejoindre le côté opposé de la baie en formant une lagune du côté terrestre. PHOTO: RON GARNETT / AIRSCAPES.CA.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



Une île barrière, telle que celle du passage Conway, Île-du-Prince-Édouard, est semblable à une barrière d'embouchure excepté qu'elle est séparée de la terre ferme par des chenaux de marée. PHOTO: RON GARNETT / AIRSCAPES.CA.

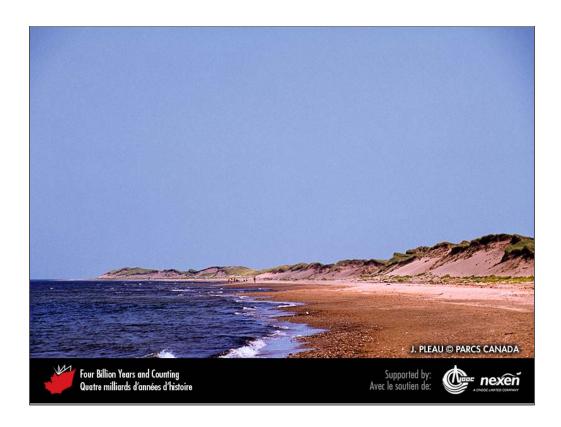
Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



Plage constituée de blocs granitiques au parc national du Canada Kejimkujik Bord de mer, Nouvelle-Écosse. Les galets proviennent de granites dévoniens locaux. PHOTO : ROB FENSOME.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.

CHAPITRE 16 Partie 3 de 3



Côte avec des dunes de sable à Greenwich, parc national du Canada de l'Île-du-Prince-Édouard. PHOTO : J. PLEAU, TOUS DROITS RÉSERVÉS PARCS CANADA.



Les changements du chenal principal dans le delta du Fraser entre 1827 et 1912. Depuis 1912, les travaux d'ingénierie ont stabilisé le chenal principal dans sa position actuelle. ADAPTÉE DE CLAGUE ET COLL. (1983).

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



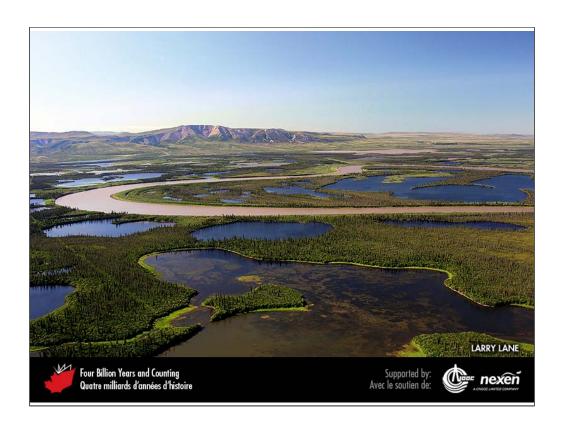
Image Landsat (satellite) du delta du Mackenzie et des régions avoisinantes dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon. Le delta du Mackenzie est le second plus grand delta de l'Arctique; il couvre plus de 12 000 km2 et compte près de 50 000 lacs. Le pourtour du delta forme une plaine d'inondation au nord de la limite des arbres. Ses chenaux sont bordés par des levées basses et son front qui fait face à la mer de Beaufort est en recul, car l'érosion marine enlève plus de sédiments que le fleuve en apporte au delta. LANDSAT.

:_____

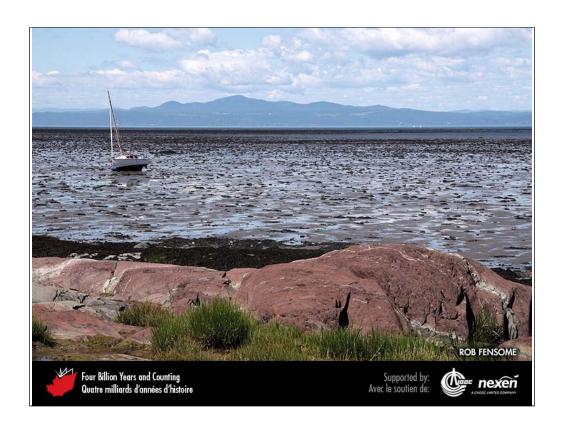


Marais intertidal dans le delta du Fraser au sud de Vancouver, Colombie-Britannique. REPRODUITE AVEC LA PERMISSION DE RESSOURCES NATURELLES CANADA, FOURNIE PAR LA COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



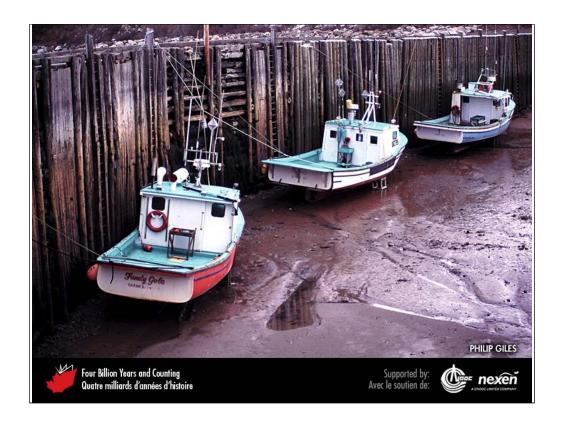
Chenal Peel dans le delta du Mackenzie, avec le mont Gifford (ou mont Red) en arrièreplan. PHOTO: LARRY LANE.



L'estuaire du Saint-Laurent à Kamouraska, Québec, est dans la zone d'influence des marées. Il s'agit d'un estuaire et non d'un delta, car en amont, les Grands Lacs piègent une grande quantité de sédiments. PHOTO : ROB FENSOME.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils

soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.

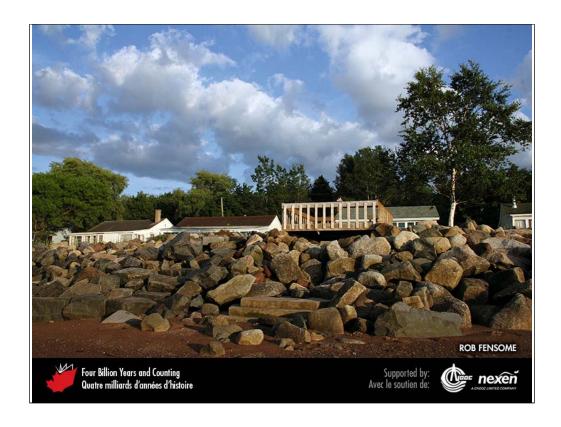


Bateaux de pèche a marée basse a Hampton, Nouvelle-Ecosse. La grande amplitude des marées est mise en évidence par la hauteur du quai et les variations de couleurs sur son mur. PHOTO: PHILIP GILES.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



Argiles côtières et marais dans la baie Shepody, Nouveau-Brunswick. PHOTO: RON GARNETT / AIRSCAPES.CA.



Les roches utilisées pour protéger le littoral contre l'érosion marine et l'action des glaces sont appelées des enrochements. Dans cet exemple, l'enrochement protège des résidences d'été sur la plage Evangeline, Nouvelle-Écosse. PHOTO: ROB FENSOME.

Les droits d'auteurs de toutes les photographies et graphiques publiés sur ce site (ci-après appelés images) sont la propriété des personnes et / ou des institutions indiquées dans la légende de chacune des images. Les titulaires de ces droits ont convenu de permettre l'utilisation de ces images à des fins éducatives et non commerciales à condition qu'ils soient crédités dans chaque cas d'utilisation. Pour toute autre utilisation, il convient de contacter le titulaire du droit d'auteur.



L'érosion par les vagues et les courants n'est pas limitée aux littoraux marins. La flèche de la pointe Limestone, Manitoba, est située sur la rive nord-ouest du lac Winnipeg. PHOTO : RON GARNETT / AIRSCAPES.CA.
