

PROPOSITION D'INSCRIPTION SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL
QUÉBEC, CANADA



Anticosti

UN REGARD EXCEPTIONNEL SUR LA PREMIÈRE EXTINCTION MASSIVE DU VIVANT

JANVIER 2022

Résumé analytique



Concentration de fossiles (gastéropodes, trilobites, bryozoaires, brachiopodes) sur une surface de litage de la Formation de Jupiter (crédit : Pierre Bertrand)

Pays : Canada

Province : Québec

Nom du bien : Anticosti

Coordonnées géographiques : 49° 32' 19" Nord
63° 14' 43" Ouest

Description textuelle des limites du bien proposé pour inscription

Le bien proposé pour inscription est situé dans la province de Québec, Canada, sur l'île d'Anticosti. Le bien proposé pour inscription et la zone tampon sont situés entièrement sur les terres du domaine de l'État, soit des terres de tenure publique administrées par le gouvernement provincial du Québec et se retrouvent en totalité à l'intérieur d'un réseau d'aires protégées. Situé dans le golfe du Saint-Laurent, le bien proposé pour inscription s'étend sur près de 550 kilomètres de côte, soit la totalité de la rive de l'île, à l'exception du village de Port-Menier, et inclut le lit majeur des rivières Jupiter et Vauréal.

La partie littorale du bien proposé pour inscription est délimitée du côté marin par la ligne des basses eaux et se prolonge à l'intérieur des terres jusqu'au haut de talus ou au haut de falaise. À cette partie littorale, les principaux embranchements des rivières Jupiter et Vauréal s'étendent vers l'intérieur des terres et ajoutent une bande continue d'affleurements rocheux qui s'étale du cours d'eau jusqu'au haut du talus ou de la falaise. Les limites de l'ensemble du bien proposé pour inscription englobent tous les attributs stratigraphiques et paléontologiques pour témoigner pleinement de la première extinction massive de la vie sur Terre, soit de l'Ordovicien Supérieur au Silurien inférieur.

La zone tampon est une bande de terre qui s'étend à l'intérieur des terres à partir de la limite terrestre du bien proposé pour inscription. Pour la portion côtière du bien, la zone tampon est d'une largeur d'un kilomètre délimitée à partir du haut de talus ou de falaise vers l'intérieur des terres. Pour le lit principal des rivières Jupiter et Vauréal et de leurs principaux embranchements, la zone tampon est d'une largeur d'un kilomètre de part et d'autre du lit principal des rivières. Dans les deux portions du bien proposé, les limites de la zone tampon sont mobiles afin de prendre en considération l'érosion naturelle.



Formation de Becscie dans le secteur est d'Anticosti
(crédit : Pascal Bernatchez, UQAR)

Cartes du bien proposé pour inscription, montrant les limites et la zone tampon



Le bien proposé pour inscription se trouve sur le territoire de l'île d'Anticosti dans la province de Québec, à l'est du Canada, en Amérique du Nord.

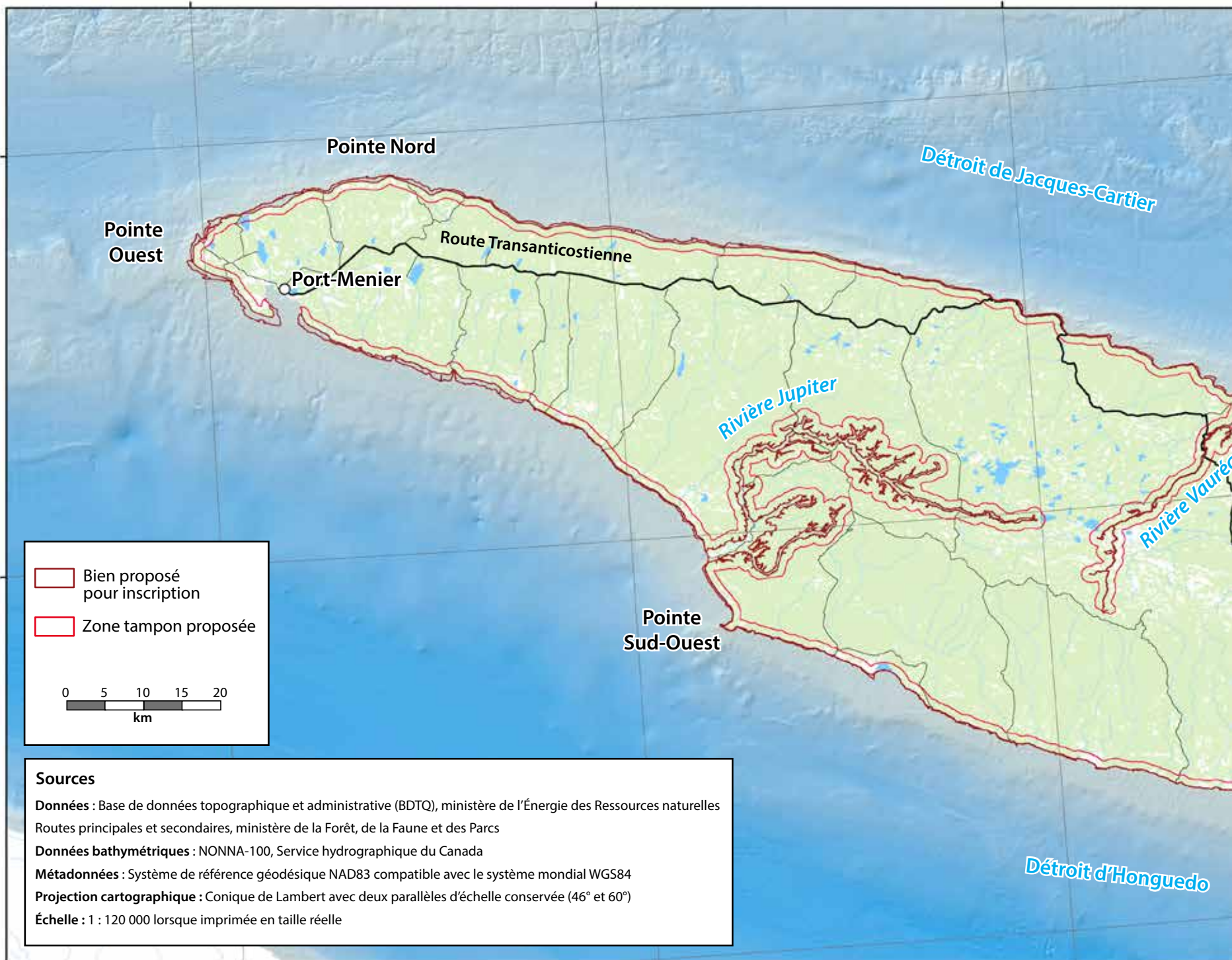
-64° 30' 00" O

-63° 45' 00" O

-63° 00' 00" O

50° 0' 0" N

49° 30' 0" N



Bien proposé pour inscription
 Zone tampon proposée

0 5 10 15 20
 km

Sources

Données : Base de données topographique et administrative (BDTQ), ministère de l'Énergie des Ressources naturelles
 Routes principales et secondaires, ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs

Données bathymétriques : NONNA-100, Service hydrographique du Canada

Métadonnées : Système de référence géodésique NAD83 compatible avec le système mondial WGS84

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Échelle : 1 : 120 000 lorsque imprimée en taille réelle



Carte du bien proposé pour inscription avec la zone tampon montrant le secteur littoral et le secteur des rivières Vauréal et Jupiter.

Critères selon lesquels le bien est proposé pour inscription

Anticosti est ici proposée pour inscription à la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO selon le critère (viii) du paragraphe 77 des *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial*, qui stipule que ces biens doivent :

« être des exemples éminemment représentatifs des grands stades de l'histoire de la terre, y compris le témoignage de la vie, de processus géologiques en cours dans le développement des formes terrestres ou d'éléments géomorphologiques ou physiographiques ayant une grande signification ».

Anticosti se distingue par deux attributs naturels pertinents à la géologie selon le critère (viii) pour figurer sur la Liste du patrimoine mondial, soit les attributs stratigraphiques et paléontologiques.

En 2021, l'UICN a publié un rapport intitulé Patrimoine mondial géologique : un cadre global révisé pour l'application du critère (viii) de la Convention du patrimoine mondial¹. Le bien proposé pour inscription s'inscrit en tous points dans le thème 1 de ce nouveau cadre global : « Histoire de la planète Terre et évolution de la vie ». Le thème 1 documente les principaux événements de l'histoire de la Terre et les traces fossiles de la vie. Il combine deux thèmes connexes du précédent rapport datant de 2005² : les thème 4 « Propriétés stratigraphiques — Séquences rocheuses qui témoignent des principaux événements de l'histoire de la Terre » et thème 5 « Propriétés fossiles — L'histoire de la vie sur Terre représentée dans les fossiles ».

1 McKeever, P.J. and Narbonne, G.M. 2021. Geological World Heritage: A revised global framework for the application of criterion (viii) of the World Heritage Convention. Gland, Switzerland: IUCN.

2 Dingwall, P., Weighell, T. and Badman, T. 2005. Geological World Heritage: A Global Framework. Gland, Switzerland: IUCN.

Anticosti est proposée comme le bien qui illustre le mieux la première extinction massive de la vie sur Terre. Le bien proposé pour inscription possède une des plus importantes successions stratigraphiques en épaisseur, et le témoignage fossile le plus complet de la vie marine de l'époque couvrant près de 10 millions d'années de l'histoire de la Terre, soit de l'Ordovicien Supérieur au Silurien inférieur, il y a 447 à 437 millions d'années. Les affleurements fossilifères d'Anticosti contribuent à construire les enregistrements stratigraphique et paléontologique les plus complets et les plus fossilifères sur l'intervalle Ordovicien-Silurien à l'échelle de la planète.

Projet de déclaration de valeur universelle exceptionnelle

Brève synthèse

Anticosti est un site stratigraphique et fossilifère d'importance mondiale doté d'une faune fossile exceptionnellement bien préservée, abondante et diversifiée. Le bien est situé sur l'île d'Anticosti, la plus grande île du Québec à l'entrée du golfe Saint-Laurent, dans l'est du Canada. La superficie du bien est de 182,4 km² alors que celle de la zone tampon est de 897,4 km². Ensemble, le bien et la zone tampon couvrent 1079,8 km², soit près de 14 % de la superficie totale de l'île d'Anticosti, et sont situés à l'intérieur d'aires protégées exemptes de toute activité industrielle. Aucun habitant ne réside en permanence dans le bien ou sa zone tampon.

Anticosti est le plus important enregistrement stratigraphique en épaisseur et l'enregistrement paléontologique le plus complet, et le mieux préservé, exposé et accessible à la vie marine lors de l'intervalle O-S, soit de l'Ordovicien Supérieur au Silurien inférieur, il y a 447 à 437 millions d'années. Cette période représente un jalon important dans l'histoire de la Terre, à savoir la première extinction massive de vie animale à l'échelle mondiale. Le bien comprend tous les affleurements côtiers s'étendant de la marée basse au sommet des

falaises sur près de 550 kilomètres et les affleurements le long des rivières Vauréal et Jupiter s'écoulant vers le nord et le sud respectivement.

Les strates fossilifères du bien regroupent tous les attributs pour témoigner pleinement de la première extinction massive de la vie sur Terre. Des milliers de grandes surfaces de litage permettent d'observer et d'étudier les animaux à coquille, et parfois à corps mou, qui vivaient dans les fonds marins peu profonds d'une ancienne mer tropicale. Ces animaux ont été ensevelis par le passage continu de fortes tempêtes préservant intégralement les différents organismes vivants et la structure écologique des anciennes communautés marines. L'exquise préservation des coquilles de fossiles permet d'analyser leur composition géochimique afin de repérer d'anciens signaux climatiques et océanographiques, et d'étudier en profondeur les causes de l'extinction massive de la vie à la fin de l'Ordovicien.

Justification des critères

Critère (viii) : Anticosti constitue le meilleur laboratoire naturel du monde pour l'étude des fossiles et des strates sédimentaires issus de la première extinction de masse du vivant, à la fin de l'Ordovicien. On y retrouve l'une des plus importantes successions stratigraphiques en épaisseur et le témoignage fossile le plus complet de la vie marine de l'époque couvrant 10 millions d'années de l'histoire de la Terre, soit de l'Ordovicien Supérieur au Silurien inférieur, il y a 447 à 437 millions d'années. L'abondance, la diversité, et l'état de conservation des fossiles sont exceptionnels et permettent un travail scientifique de classe mondiale.

Déclaration d'intégrité

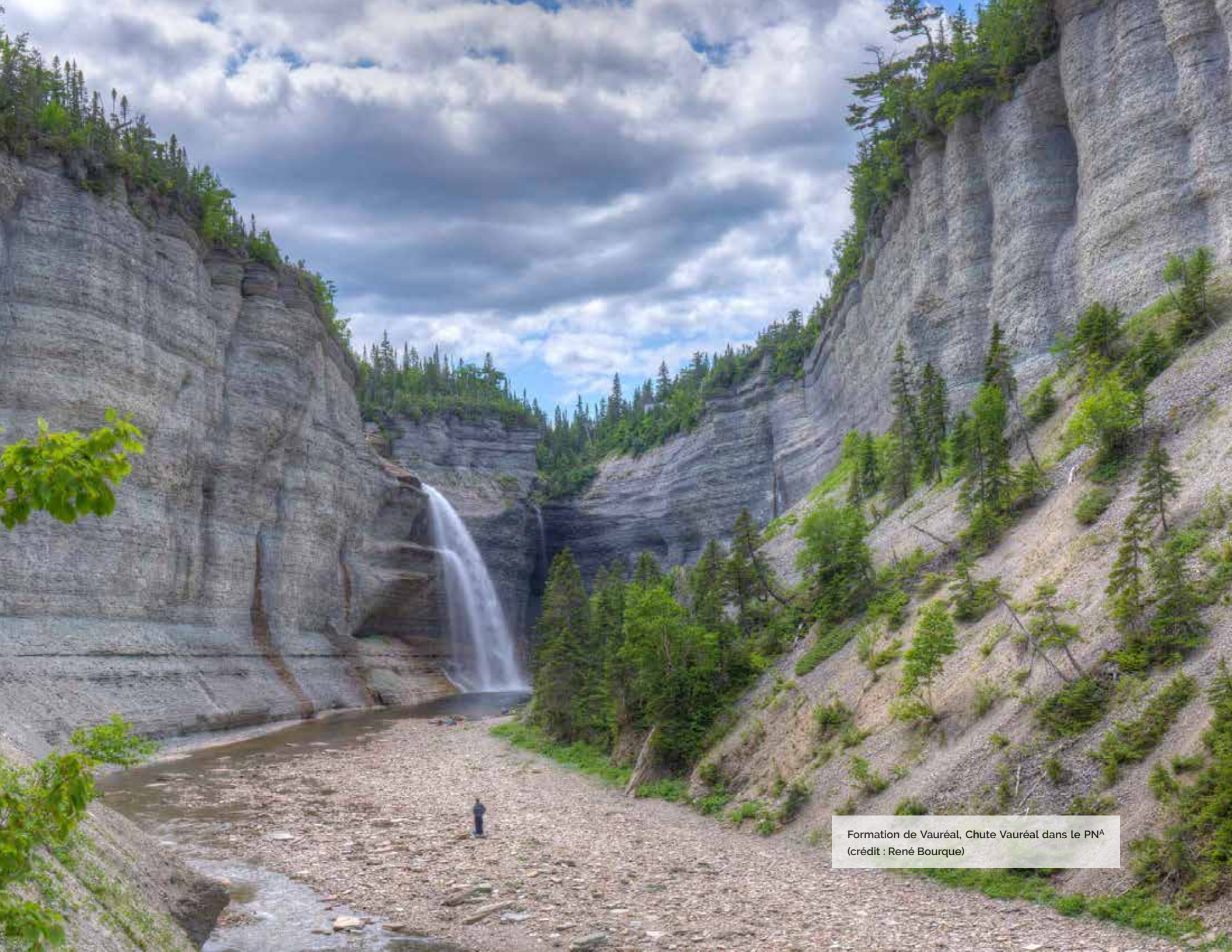
Les limites du bien sont clairement définies et comprennent toutes les strates fossilifères exposées le long du littoral maritime et des rivières Vauréal et Jupiter. À l'intérieur de ces limites, les enregistrements stratigraphique et paléontologique contiennent tous les attributs nécessaires à l'expression

intégrale de sa valeur universelle exceptionnelle. L'érosion naturelle joue un rôle important puisque le recul des falaises met à jour de nouveaux horizons fossilifères et sert à maintenir la valeur universelle exceptionnelle à long terme. Quoique la vaste majorité des fossiles présents se trouve *in situ* par millions sur les surfaces de litage du bien, on retrouve aussi des fossiles *ex situ* dans les collections de grands musées du monde. Ces collections hors du bien sont accessibles aux chercheurs du monde entier et ne peuvent qu'aider à la mise en valeur de la valeur universelle exceptionnelle du bien.

Le site d'Anticosti se retrouve en totalité à l'intérieur d'un réseau d'aires protégées, exemptes de toute activité industrielle, et aucun habitant ne réside en permanence dans le bien ou sa zone tampon. La perspective du développement moderne à l'intérieur ou à proximité du bien et de sa zone tampon est minime, et tout développement potentiel sera soumis à des directives strictes.

Mesures de protection et de gestion requises

Le bien et sa zone tampon jouissent de robustes mesures législatives de protection à long terme, car ils se trouvent dans un réseau d'aires protégées de tenure publique gérée par le gouvernement provincial du Québec. La *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* et la *Loi sur les parcs* du Québec veillent à la protection et au maintien de tous les attributs stratigraphiques et paléontologiques essentiels à la pleine expression de la valeur universelle exceptionnelle du bien et de sa zone tampon, ainsi qu'à la diversité biologique. La future équipe de gestion créée par le gouvernement provincial du Québec appliquera les mesures législatives de protection, assumera les activités quotidiennes de gestion et surveillera les facteurs naturels et les activités humaines menaçant le bien et sa zone tampon.



Formation de Vauréal, Chute Vauréal dans le PN^A
(crédit : René Bourque)



Anticosti

UN REGARD EXCEPTIONNEL
SUR LA PREMIÈRE EXTINCTION
MASSIVE DU VIVANT

Anticosti constitue le meilleur laboratoire naturel du monde pour l'étude des fossiles et des strates sédimentaires issus de la première extinction de masse du vivant, à la fin de l'Ordovicien. On y retrouve l'une des plus importantes successions stratigraphiques en épaisseur et le témoignage fossile le plus complet de la vie marine de l'époque couvrant 10 millions d'années de l'histoire de la Terre, soit de l'Ordovicien Supérieur au Silurien inférieur, il y a 447-437 millions d'années. L'abondance, la diversité, et l'état de conservation des fossiles sont exceptionnels et permettent un travail scientifique de classe mondiale.

