



Le Bulletin du MPE

On parle d'Anticosti aux nouvelles



Parc de la chute Vauréal, l'un des joyaux de l'île d'Anticosti (Québec).

Si vous suivez un peu les nouvelles, vous savez que la candidature de l'Île d'Anticosti au statut de Site du patrimoine mondial de l'UNESCO va être soutenue par le gouvernement fédéral. Nous sommes chanceux en ce qu'un ami du MPE, le professeur André Desrochers de l'Université d'Ottawa, a, depuis plusieurs années, fait des pressions auprès des autorités concernées pour que ce projet voie le jour.

Le Professeur Desrochers nous a récemment confié ses réflexions à ce sujet. Ce qui importe pour nous actuellement, c'est que le critère de sélection retenu par le gouvernement pour soutenir la candidature de l'île d'Anticosti, ce sont ses fossiles exceptionnels de la période couvrant l'Ordovicien terminal et le Silurien basal, qui n'ont aucun équivalent ailleurs sur la planète. Les facteurs esthétiques, la beauté des paysages, et le côté culturel, le caractère unique de sa population, n'ont pas été retenus.



On parle d'Anticosti aux nouvelles (suite)

Le gouvernement du Québec devra sous peu accélérer les démarches afin de protéger l'Île d'Anticosti. Il s'engage également à collaborer avec la municipalité pour préparer un dossier de nomination à soumettre par le Canada au Comité du patrimoine mondial en vertu de la Convention de l'UNESCO. Écoutons André Desrochers:

« Secret trop bien gardé du grand public, mais bien connu des milieux de la recherche dans le domaine de la stratigraphie et de la paléontologie, l'Île d'Anticosti est un joyau géologique et géomorphologique. Elle constitue en ce sens le meilleur laboratoire naturel du monde pour l'étude des fossiles et des strates sédimentaires issus de la première extinction de masse du vivant, il y a près de 445 millions d'années. Elle est le vestige le plus important en épaisseur au monde, ainsi que le registre fossilifère le plus complet de l'époque que l'on nomme la fin de l'Ordovicien et le début du Silurien. »



Séquence de strates calcaires préservant un récif dans la Formation d'Ellis Bay (Ordovicien), recouvert par les strates de la Formation Becscie (Silurien). Falaises situées à la Pointe La Framboise, à l'ouest de Port-Menier. Nathalie Daoust sert d'échelle pour la photo (1997).

« Grâce à ces caractéristiques exceptionnelles, l'Île d'Anticosti permet aux chercheurs de partout dans le monde de mieux comprendre les profonds changements climatiques qu'a subis la planète à cette époque, l'extinction de masse des espèces qui en a découlé et la manière dont la vie a repris son cours par la suite. Bien que des sites canadiens classés par l'UNESCO servent de témoins d'autres époques géologiques anciennes, aucun site figurant à liste du patrimoine mondial de l'UNESCO ne permet de couvrir cette période cruciale. »

On parle d'Anticosti aux nouvelles (suite)

Alors que nous nous inquiétons tous, devant les changements climatiques actuels, de l'avenir de la biosphère, il convient que tous (incluant le citoyen votant connu également sous le nom de citoyen lambda) et non seulement les savants, puissent voir *in situ* les traces que les changements environnementaux de cette époque lointaine ont laissées chez nous. Pour ce faire, il faudra qu'en plus de pouvoir leur montrer la coupe proprement dite, située heureusement près de Port-Menier, il y ait sur place un centre d'interprétation pour familiariser le visiteur avec la paléontologie de l'île et l'histoire de la vie. Le professeur Desrochers dit :

« Une idée qui mijotait depuis un certain temps dans la tête de John Pinault, maire de la Municipalité de L'Île-d'Anticosti, était la construction d'un centre d'interprétation d'histoire naturelle qui ferait une place de choix à la paléontologie. Nul doute que la décision du gouvernement fédéral d'ajouter l'Île d'Anticosti à sa liste des sites du patrimoine mondial de l'UNESCO au Canada, va aider la réalisation de ce projet. Le MPE, avec sa belle collection de fossiles de l'Île d'Anticosti et son expertise reconnue en raison de ses nombreuses expositions, sera appelé à jouer un rôle de soutien important dans la création d'un centre d'interprétation. Mais avant, un comité de pilotage et un comité scientifique devront rapidement être constitués par les trois niveaux de gouvernement pour établir un plan stratégique permettant de soumettre un dossier complet de candidature au patrimoine mondial de l'UNESCO d'ici 2023. »



Spécimens de l'éponge *Aulacera* préservés à la surface d'un lit de calcaire. Baie Ellis, Anticosti (Québec)

On parle d'Anticosti aux nouvelles (suite)

Le comité va avoir beaucoup à faire. Par exemple, faire faire de la recherche de pointe et la publier ou encore, installer une infrastructure touristique suffisante et monter le dossier pour l'UNESCO. Pour nous, cela signifie s'assurer que le MPE soit choisi pour la réalisation de ce centre d'interprétation et rassembler les fossiles et réaliser les modules à temps pour l'ouverture. Après la grande exposition au Biodôme dont la préparation va retenir notre attention durant l'année qui vient, il faudra placer Anticosti en tête de liste des choses à faire.

Dernière remarque. Le centre d'interprétation de Port-Menier pourra être présenté comme une succursale du MPE situé à Montréal. Or, ceci pose un problème : il n'y a pas de encore de MPE à Montréal. Voilà un motif pour finalement ouvrir un lieu d'exposition permanent pour le MPE, dont une partie serait consacrée à Anticosti.

J.-P. G.

Projets de publications scientifiques sur nos fossiles provenant d'Anticosti

Dans nos bulletins précédents, nous vous avons parlé du fait que le MPE conservait des fossiles de sources variées, provenant de l'Île d'Anticosti. Nous vous en ferons le portrait un peu plus loin dans ce texte. Aussi, et c'est important de le mentionner, ces spécimens, conservés au laboratoire du MPE, constituent la seule collection cataloguée de fossiles d'Anticosti au Québec. Aucune autre institution ou organisation dans notre province, même gouvernementale, ne maintient une collection de ce genre. Par contre, il faut absolument mentionner que la plus importante collection de fossiles d'Anticosti se trouve à la Commission géologique du Canada à Ottawa. Elle a été assemblée par le Dr Paul Copper et ses collègues et étudiants de l'Université Laurentienne de Sudbury (Ontario) durant les quarante dernières années et qui dénombre plusieurs dizaines de milliers de spécimens.

Pour revenir sur nos collections d'Anticosti, l'essentiel en est composé de trois parties: d'une part le don d'une dizaine de milliers de fossiles donnés par Nathalie Daoust et Mario Cournoyer. Ensuite les dons de fossiles de Normand Pineault, Pierre Groulx, Pierre Bédard et Daniel Saint-Laurent, comprennent en tout plusieurs centaines de spécimens. Finalement, les échantillons recueillis durant les années 1970 et 80 par le Dr Allen Petryk, pour le Ministère des ressources naturelles du Québec (aujourd'hui MERnQ), comptent près de 3500 spécimens. En bout de piste, nos collections de fossiles provenant de l'Île d'Anticosti conservées au MPE constituent un bon noyau d'une collection de référence.

Récemment, le MPE a fait l'acquisition de fossiles d'Anticosti qui ont une importance scientifique notable. Ces fossiles ont attiré l'attention de certains spécialistes canadiens, américains et même britanniques, qui tous ont l'intention de publier sur nos fossiles. D'abord, le projet le plus ambitieux est de décrire plusieurs de nos crinoïdes, dont certains appartiennent à de nouvelles espèces. C'est le professeur William (Bill) I. Ausich (de l'Ohio State University) qui aura la tâche de décrire ces nouvelles espèces. Le professeur Ausich a d'ailleurs publié le volume No. 29 de la série Palaeontographica Canadiana, consacré aux crinoïdes ordoviciens et siluriens de l'Île d'Anticosti (https://www.gac.ca/publications/view_pub.php?id=205).



Crinoïdes recueillis par Allen Petryk, île d'Anticosti. Spécimen MPEP510.4

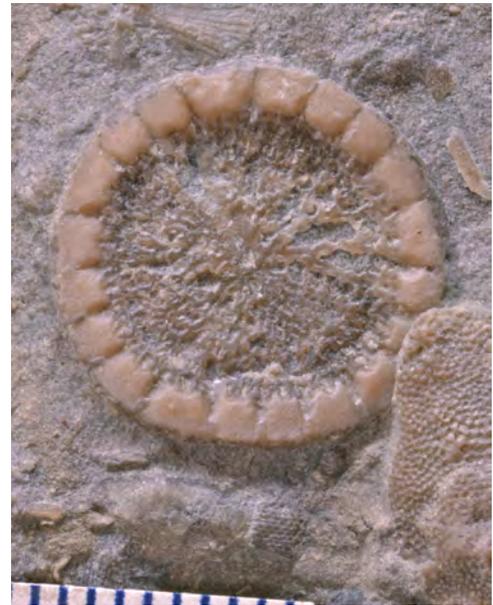
Projets de publications scientifiques (suite)

D'autres fossiles d'échinodermes sont présentement à l'étude, cette fois-ci par le Dr Timothy Ewin, du Musée d'histoire naturelle de Londres (Natural History Museum). Ces fossiles appartiennent à des groupes moins connus d'échinodermes (cousins des étoiles de mer et des crinoïdes), les édrioastéroïdes: sortes de petites étoiles de mer disposées sur un disque plat supporté par une tige. De plus, Timothy Ewin travaille sur une espèce du groupe des cyclocystoïdes, animal encore plus obscur ressemblant à un anneau plat avec une série de plaques remplissant l'intérieur de l'anneau. Dans les deux cas, ce sont de nouvelles espèces fossiles.



Photo à gauche: un exemple d'édrioastéroïde sur tige, d'âge silurien. MPEP1126.1

Photo de droite: une espèce ordovicienne de cyclocystoïde provenant de l'Ontario. MPEP673.2



Parmi les échantillons de fossiles recueillis par Allen Petryk se trouvent quatre morceaux de roche préservant des squelettes partiels d'échinodermes. Allen avait ajouté une note où il mentionnait la possibilité que ces fossiles fragmentaires puissent appartenir à un, ou plusieurs, édrioastéroïdes—nous disons « un ou plusieurs » car nous ne sommes pas en mesure de réunir ces fragments ensemble. Après vérification par le Dr Bill Ausich, ces fragments de fossiles appartiennent plutôt à un oursin! Bien que les fossiles d'oursins abondent dans les sédiments de l'époque de dinosaures ou plus récents, ceux d'âge silurien sont extrêmement rares, car on remonte alors près des débuts de l'évolution de ce groupe animal.



Les quatre fragments préservant des restes d'oursins. MPEP488.1

Mentionnons pour terminer qu'il y a d'autres fossiles importants qui sont sur le point d'être étudiés. Nous sommes en possession, en particulier, de fossiles d'arthropodes dont la carapace n'est habituellement pas préservée ; ils sont reliés aux limules et aux scorpions. Nous avons aussi des fossiles de trilobites préservant des parties molles comme les pattes et les antennes. Nous sommes conscients de jouer avec votre curiosité en vous faisant part de tous ces importants spécimens, mais notre but premier est de faire comprendre à la population que l'Île d'Anticosti recèle un patrimoine fossile exceptionnel qui mérite d'être étudié. M. C.

Fiche descriptive de spécimen

No de spécimen: MPEP148.1
 MPEP363.10 (médaillon)
 Genre et espèce : *Aulacera* cf. *undulata* sp. (médaillon - idem)
 Identification : Segment d'une colonie cylindrique
 Coupe transversale dans une colonie
 cylindrique (médaillon)
 Âge : Ordovicien supérieur
 Localité : Rivière Saumon, Anticosti (Québec)
 Cap-aux-Homards, Anticosti (Qc) (médaillon)
 Unité lithologique : Formation de Vauréal

Le genre *Aulacera* est fréquent à Anticosti. Il appartient au groupe des stromatoporoides, organismes coloniaux qui croissent par encroûtements successifs sur un substrat dur. Leur partie calcaire est constituée d'une multitude de planchers, la matière vivante se trouvant en sandwich entre ces planchers. Les stromatoporoides ont vécu au Paléozoïque et ont disparu depuis. Ils ont été classifiés dans différents grands groupes biologiques et on les a longtemps considérés comme une sorte de cnidaires. On tend maintenant à les classer parmi les éponges. Quant au genre *Aulacera* à proprement parler, il était assez exceptionnel en ce qu'il avait un port vertical, c'est-à-dire en forme de poteau (voir page 3 de ce Bulletin). Ceci peut sembler incompatible avec une croissance par encroûtements successifs. Il faut comprendre que le plancher de base était de forme cylindrique et que la colonie croissait par ajout de planchers cylindriques successifs (médaillon). On pense que, de son vivant, la matière vivante se trouvait près de la surface du « poteau » et que la partie centrale était vide de protoplasme et servait de support à l'édifice. Cette forme en poteau permettait de capturer la nourriture dérivant à une certaine hauteur dans la colonne d'eau.



Carte de membre

Nous tenons à vous informer que, comme à tous les débuts d'année, votre carte de membre doit être renouvelée. Annexé à ce bulletin, vous trouverez une copie du formulaire de renouvellement de la carte de membre. N'oubliez pas que vous pouvez aussi effectuer un don, le Musée étant un organisme de bienfaisance dûment enregistré auprès de l'Agence du revenu du Canada (n° 890282445RR0001) et donc autorisé à délivrer des reçus pour fins d'impôt.

Rédaction du bulletin

Mario Cournoyer (M. C.)
 Jean-Pierre Guilbault (J.-P. G.)

André Desrochers (révision)
 Anne Costisella (révision)

Conseil d'administration

Ha-Loan Phan — Coprésidente
 Alexandre Guertin-Pasquier — Coprésident
 Jacques Lachance — Trésorier
 Sergio Mayor — Secrétaire
 Charles Gagnon — Administrateur
 Jean-Pierre Guilbault — Administrateur
 Vanessa Jetté — Administrateur
 José Quiroz — Administrateur
 Mario Cournoyer — Directeur général et responsable du
Laboratoire de conservation et recherche - MPE

Nos coordonnées

Musée de paléontologie et de l'évolution
 541, rue de la Congrégation
 Montréal, Québec H3K 2J1
 Tél. : 514-933-2422
 Courriel : info@mpe-fossiles.org
 Site Web : www.mpe-fossiles.net