



Pause nature



Un parc national prend forme

Une brève histoire géologique du parc national du Canada des Hautes-Terres-du-Cap-Breton

Le parc national du Canada des Hautes-Terres-du-Cap-Breton a beaucoup changé au cours des années - nous parlons ici de millions d'années. Il y a des éons, ses montagnes escarpées ont été érodées par les éléments pour devenir des terres plates et basses qui se sont plus tard soulevées pour former le plateau de 500 m de hauteur que nous voyons aujourd'hui. À un certain moment, l'emplacement du futur parc faisait partie des tropiques!

Des forces titaniques et beaucoup de temps

La tectonique des plaques - le mouvement et la collision des continents - a joué un grand rôle dans la formation des hautes-terres du cap Breton : il y a eu des soulèvements, des plissements et la formation de failles. Les roches des hautes-terres comprennent des granites, des schistes et des gneiss datant de 950 à 370 millions d'années. Elles ont été formées quand la plaque continentale nord-américaine est entrée en collision avec ce qui est maintenant l'Amérique du Sud et l'Afrique. De telles collisions se sont produites plusieurs fois au cours des millénaires. Le cœur du fondement rocheux de ce que l'on appelle aujourd'hui " hautes-terres du cap Breton " était surtout formé de sédiments marins déposés quand les plaques se sont séparées. Les sédiments ont ensuite été comprimés en des roches métamorphiques sous la chaîne de montagnes qui s'est formée quand les plaques sont de nouveau entrées en collision. Il y a 350 millions d'années, une chaîne de montagnes plus hautes que l'Himalaya s'était dressée.



L'évaporation de mers tropicales qui couvraient jadis le cap Breton a laissé des dépôts de gypse que l'on peut apercevoir à cet endroit aujourd'hui.
© parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton, B. Fisher

Les effets de 100 millions d'années d'érosion

Il y a de 250 à 350 millions d'années, l'action érosive continue du vent et de l'eau a usé la chaîne de montagnes. La roche issue de ce processus a été emportée par l'eau pour former des dépôts sédimentaires au fond des lacs et des rivières.



Les glaciers ont laissé derrière eux des vallées en U.
© parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton, J. Pleau



Avec le temps, ces dépôts ont durci pour se transformer en grès et en conglomérats.

Pendant une bonne partie de cette ère, la plaque nord-américaine était encore bien loin de sa position actuelle. Elle se situait près de l'équateur, et des mers tropicales inondaient ses zones basses. L'évaporation de ces mers salées a laissé d'épais dépôts de gypse que l'on peut encore apercevoir aujourd'hui dans le parc.

Des continents qui bougent

À ce moment-là, il y a environ 245 millions d'années, le futur parc était au centre du supercontinent appelé Pangée. Pendant toute l'ère des dinosaures (il y a de 65 à 245 millions d'années - l'ère mésozoïque), la Pangée s'est disloquée, laissant le cap Breton du côté ouest de l'océan Atlantique alors en formation. À mesure que l'océan s'est élargi, le continent nord-américain a dérivé vers le nord jusqu'à son emplacement actuel.

Il y environ 25 millions d'années, le cap Breton faisait partie d'une vaste vallée plate qui couvrait l'actuel golfe Saint-Laurent. Le fond de la vallée a de nouveau été soulevé et forme maintenant le sommet des hautes-terres du cap Breton.

Mouvements et frottements des continents

Tous ces mouvements et frottements des continents ont engendré des lignes de faille dans toute la zone du parc. Des canyons spectaculaires ont tailladé les hautes-terres en suivant souvent ces anciennes lignes de faille.

Des avancées glaciaires répétées, qui se sont terminées il y a environ 10 000 ans, ont modifié le paysage déjà érodé. Les glaciers ont laissé derrière eux des vallées en U, de profondes égratignures appelées " griffures " et d'immenses dépôts de sable, de gravier et de limon. Ils ont sculpté dans le fondement rocheux des dépressions peu profondes qui sont devenues les lacs qui parsèment les hautes terres aujourd'hui. Ces anciens lacs alimentent les rivières qui soutiennent la vie dans tout l'écosystème.



Les glaciers ont creusé des dépressions qui sont devenues les lacs parsemant les hautes-terres du cap Breton aujourd'hui.
© parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton, MacKay, P. R., 1982