

Reconstitution des conditions anciennes du niveau de la mer et des fonds marins dans la formation Rocknest (1,9 milliard d'années)

Who: Emily Geyman, Doctorante, L'Institut de Technologie de Californie.

What: La formation Rocknest est constituée de roches calcaires qui se sont formées au fond de la mer il y a 1,9 milliard d'années. Ces roches, dans superbe affleurements dans la région de Kitikmeot, offrent une fenêtre rare sur le climat et la vie anciens sur Terre. Je demande la permission de mener à bien un projet de recherche à petite échelle dans lequel moi-même et deux assistants (3 personnes au total) camperons à côté du lac Eokuk pendant environ 6 semaines. Nous serons déposés et récupérés par hydravion à partir de Yellowknife. Chaque jour, nous parcourons à pied 1 à 10 km du camp pour mener à bien nos recherches, qui consistent à documenter les propriétés (par exemple, la taille des grains) de chaque couche rocheuse de la formation Rocknest. Nous dormirons dans des tentes et stockerons toute la nourriture et les ordures dans des conteneurs scellés à l'épreuve de la faune. Nous emballons tout l'équipement et les déchets et nous les éliminons à Yellowknife. Nous honorerons la faune, le paysage et l'environnement naturel.

Why: L'étude des changements climatiques anciens et du niveau de la mer sur Terre peut nous aider à mieux prédire les changements climatiques futurs. On ne sait toujours pas quand, au cours des 4,5 milliards d'années d'histoire de la Terre, la Terre a été recouverte de glace, et quand la Terre était-elle chaude et sans glace. Comprendre quand la Terre a eu de la glace, et comment elle est passée d'un état froid à un état chaud, contient des informations importantes sur le système climatique de la Terre qui peuvent éclairer nos stratégies d'atténuation du changement climatique futur.

Where: Notre camp proposé au lac Eokuk (67.410072, -112.984692) est situé à environ 101 km au sud-est de Kugluktuk, et à 550 km au nord de Yellowknife.

When: Notre travail sur le terrain proposé est du 01-juillet-2022 au 15-août-2022. Les dates exactes des travaux sur le terrain peuvent changer en fonction de la disponibilité des hydravions et des conditions météorologiques.

Merci beaucoup pour votre temps et votre considération.

Sincèrement,
Emily Geyman