Document généré le 17 avr. 2024 21:17

Cahiers de géographie du Québec

« L'expédition Jacobsen – Université McGill, Île Axel-Heiberg, T.N.-O. »

Benoît Robitaille

Volume 5, numéro 9, 1960

Mélanges géographiques canadiens offerts à Raoul Blanchard

URI : https://id.erudit.org/iderudit/020268ar
DOI : https://doi.org/10.7202/020268ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (imprimé)
1708-8968 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cette note

Robitaille, B. (1960). « L'expédition Jacobsen – Université McGill, Île Axel-Heiberg, T.N.-O. ». *Cahiers de géographie du Québec*, *5*(9), 84–85. https://doi.org/10.7202/020268ar

Tous droits réservés © Cahiers de géographie du Québec, 1960

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

Nomenclature. Puisque le choix était grand pour dénommer une forme de terrain reproduite un peu partout dans les Basses Terres du Saint-Laurent, nous proposons d'utiliser le terme de *Didacien* du nom de la paroisse de Saint-Didace dans le comté de Maskinongé dans la province de Québec où cette forme a d'abord été repérée puis étudiée.

Le Didacien s'appliquerait donc à une forme de terrain mais ne préjugerait pas d'un groupe de processus qui seraient partout les mêmes. Des recherches comparatives diront s'il sera à propos d'utiliser ce mot nouveau dans des régions autres que celles du Sud-Est du Canada ; théoriquement, l'extrapolation pourrait être faite dans les pays qui ont connu une histoire postglaciaire analogue.

Louis-Edmond HAMELIN et Benoît DUMONT

« L'expédition Jacobsen – Université McGill, île Axel Heiberg, T. N.-O. »

Sous les auspices du département de géographie de l'université McGill et de M. George Jacobsen de la *Tower Company Limited*, de Montréal, une expédition de recherches arctiques a été mise sur pied en 1959. Durant l'été de 1959, en effet, une mission de reconnaissance visita l'île Axel Heiberg et choisit le centre-ouest de cette île comme région du camp de base de l'expédition. Toutefois, ce n'est qu'au cours du printemps et de l'été de 1960 que furent effectuées, d'abord la mise en place du camp de base à partir de l'aérodrome le plus proche, soit Eureka à 140 km de distance, ensuite la première campagne scientifique de cette expédition qui doit se poursuivre jusqu'en 1962. En 1960, un total de 27 chercheurs purent travailler sur place, sous la direction de M. Fritz Müller, coordonnateur de l'expédition.[1] Bien que le gouvernement du Canada ait apporté de l'aide à la réalisation de l'entreprise grâce à certains de ses services (Conseil national de recherche, ministère des transports, ministère des mines et des relevés techniques), l'expédition Jacobsen – Université McGill est de caractère privé, ce qui est inusité dans le Nord canadien.

L'objectif principal de l'expédition Jacobsen – Université McGill est : *the Pleistocene and recent physiographic evolution of Central Axel Heiberg Island, including the geology of the area.*[2] Les recherches de terrain inaugurées en 1960 doivent en effet permettre de retracer, par l'intermédiaire des diverses disciplines, les grands traits de l'évolution morphologique de cette région du Quaternaire jusqu'à nos jours. Les résultats de cette première campagne dont nous voulons rendre compte ici, bien qu'encore incomplets, devraient offrir le plus haut intérêt scientifique.

En *glaciologie*, des mesures d'accumulation et d'ablation, de température et de vitesse d'écoulement superficiel de la glace furent effectuées sur les glaciers « Hugh Thompson » [3] et « White », deux glaciers de vallée, ainsi que sur le glacier « Baby », un petit glacier de plateau. Des études nivologiques et hydrologiques sur ces mêmes glaciers complétèrent les recherches glaciologiques proprement dites. En outre, les données de la géophysique purent être utilisées en conjonction avec la glaciologie, l'épaisseur de certaines langues glaciaires ayant été me-

---

[1] L'expédition est placée sous la direction générale des professeurs J.-B. Bird et K. Hare, du département de géographie de l'université McGill.

[2] F. MULLER, *Scientific Programme, Jacobsen – McGill Arctic Research Expedition to Axel Heiberg Island 1959-61.* Montréal, novembre 1959, p. 2.

[3] Les noms géographiques entre guillemets n'ont pas encore été adoptés officiellement par la Commission des noms géographiques du Canada.

surée d'après les méthodes sismiques et gravimétriques. En dehors des zones actuellement englacées, un réseau de points d'observation gravimétrique, établi au cours de l'été, doit permettre d'apprécier le rythme du rebondissement glacio-isostatique de la région centrale de l'île.

Sur la calotte de « McGill », une station glacio-météorologique a fonctionné sans interruption depuis la fin de mai jusqu'à la fin d'août, tout comme une autre station du même genre près du bout de la langue du glacier « White ». Enfin, au camp de base de l'expédition, des observations météorologiques furent faites régulièrement durant toute cette période.

Dans un autre domaine, l'établissement d'un réseau de *repères géodésiques* s'étendant sur une superficie de 800 km carrés et la prise de clichés aériens à basse altitude vont rendre possible la production d'une carte topographique à grande échelle de toute la région du camp de base.

En *botanique*, en plus de l'étude générale de la flore, de nombreux échantillons furent prélevés en vue de l'analyse pollinique. Des analyses de débris végétaux au carbone 14 et des analyses lichénométriques vont servir aux problèmes de datation des plus récents épisodes glaciaires de la région étudiée.

Les *recherches géologiques* ont porté, de façon générale, sur la stratigraphie et sur la structure. Mais, les diapirs dont on trouve plusieurs beaux exemples dans le centre-ouest de l'île Axel Heiberg firent l'objet d'une étude spéciale. Une carte géologique détaillée de la région du camp de base sera établie à partir de ces travaux.

Aux *géomorphologues* à qui il revient maintenant d'utiliser les résultats des diverses recherches précitées se sont imposés plusieurs travaux ressortissant à leur discipline.[4] Ils se sont d'abord livrés à des études de caractère quantitatif : morphologie fluviale d'une rivière proglaciaire, sédimentologie de formations meubles (granulométrie, morphoscopie, morphométrie, pétrographie), étude dimensionnelle de sols géométriques, calcul de la vitesse d'écoulement de matériel meuble par solifluxion, préparation d'une carte géomorphologique de la région du camp de base. En outre, de nombreuses reconnaissances géomorphologiques dans la région du camp de base proprement dite et dans sept autres régions de la partie nord de l'île Axel Heiberg leur ont fourni une vue globale de la morphologie de la moitié nord de cette île. L'utilisation d'un avion léger Piper-Cub, spécialement chaussé, leur a permis d'établir des campements en des points éloignés et notamment dans l'extrême-Nord de l'île.

Un programme de recherche sensiblement identique est prévu pour la campagne du printemps et de l'été 1961. Il s'y ajoutera, cependant, les travaux d'un forage profond qui sera pratiqué en travers des épaisses formations quaternaires de la plaine du Nord-Est de l'île. Les données recueillies au cours du forage devraient s'avérer d'une grande importance pour la reconstitution des événements morphoclimatiques récents. Toutes ces recherches, en plus de jeter de la lumière sur un territoire encore très peu connu, vont pouvoir être utilement comparées aux résultats des travaux du Programme de la Plateforme continentale arctique, dont le camp central est dans l'île Ellef Ringnes, et de l'expédition de l'*Arctic Institute of North America*, sur la côte nord de l'île Devon.[5]

Benoît ROBITAILLE

[4] Une première tranche du résultat de ces recherches, a été présentée lors du congrès de l'ACFAS, à Québec, en octobre 1960.

[5] S. APOLLONIO, *The Arctic Institute Devon Island Expedition 1960*, dans *Arctic*, vol. XIII, n° 4, décembre 1960 ; pp. 270-271.