SÉMINAIRE DE MAÎTRISE

MONSIEUR PIERRE-OLIVIER COUETTE

DÉPARTEMENT DE GÉOGRAPHIE

DATE ET HEURE : Le 19 décembre 2017, à 9h

ENDROIT : Salle 1350 du pavillon Gene-H.-Kruger

SUJET : *Extension maximale de l'Inlandsis laurentidien et dynamique de la déglaciation dans le secteur de Clyde Inlet, nord-est de l'Île de Baffin*

RÉSUMÉ DE LA RECHERCHE :

L'extension maximale et les patrons de déglaciation de l'Inlandsis laurentidien au Wisconsinien supérieur ont fait l'objet de nombreuses études au cours des dernières décennies, lesquelles ont cependant mené à des modèles paléoglaciologiques différents, voire contradictoires. La variabilité spatio-temporelle de l'extension glaciaire au Quaternaire complique l'élaboration d'une reconstitution fiable des marges de l'Inlandsis laurentidien, en particulier pour le nord-est de l'Île de Baffin. Les fjords de l'Arctique fournissent toutefois des archives essentielles pour la reconstitution à haute résolution dans l'espace et le temps des phases glaciaires. Le fond des fjords contient des assemblages de formes et dépôts glaciaires, dont la cartographie et l'analyse peuvent fournir des indices importants sur l'extension glaciaire et la dynamique de déglaciation. Ainsi, le fjord de Clyde et son auge glaciaire adjacente, formant un géosystème d'environ 180 kilomètres de longueur sur la côte est de l'Île de Baffin, peuvent fournir des informations clés sur l'histoire glaciaire de cette région depuis le pléniglaciaire (~21 000 BP).

Ce projet de recherche, basé sur l'analyse des données bathymétriques multifaisceaux et sismostratigraphiques acquises au cours des deux dernières années à l'aide du NGCC Amundsen et du RV Maria S. Merian vise à définir 1) l'étendue maximale de l'Inlandsis laurentidien au Wisconsinien supérieur dans le secteur de Clyde Inlet ; 2) les patrons d'écoulement de la glace (direction, courants glaciaires, etc.) ; et 3) les patrons du retrait de la marge glaciaire. Ces résultats permettront de déterminer quels ont été les effets relatifs des fluctuations climatiques et de la topographie-bathymétrie sur la dynamique et le retrait de l'Inlandsis laurentidien dans le secteur de Clyde Inlet.

La cartographie géomorphologique du fjord de Clyde et du plateau continental adjacent a permis d'identifier des formes et dépôts glaciaires qui indiquent la position de la marge de l'inlandsis lors du maximum glaciaire, au Wisconsinien supérieur. Des crag-and-tails, des drumlins et des méga-linéations glaciaires (MSGLs) sont associés à des phases d'écoulement rapide de la glace dans l'auge glaciaire de Clyde. De plus, ces formes fournissent des indices sur la direction de l'écoulement de la glace lors des différentes phases de la déglaciation. Enfin, la présence de quatre zones d'ancrage du glacier (GZWs) dans l'auge glaciaire et cinq systèmes morainiques distincts dans le fjord témoignent d'une déglaciation interrompue par des phases de stabilisation et/ou de ré-avancée de la marge glaciaire.

Directeur : M. Patrick Lajeunesse (Professeur, Université Laval)
Examinateurs : M. Alexandre Normandeau (Chercheur, Commission géologique du Canada)
M. Jean-François Ghienne (Professeur, Université de Strasbourg, France)

Martin Lavoie

Directeur des programmes de 2e et 3e cycles
en sciences géographiques

Le 11 décembre 2017