

## 40-La variation du niveau de la mer de l'arctique et subarctique au Nord du Canada

Katarina Kuhnert<sup>1</sup>, Natalya Gomez<sup>1</sup>, Leonard Tsuji<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Département des Sciences de la terre et des planètes, Université McGill, Montréal, Canada

<sup>2</sup> Département des Sciences physiques et environnementales, Université de Toronto, Scarborough, Canada

Il a été largement rapporté que le changement climatique a un effet disproportionné sur le Nord du Canada et les gens qui y vivent. Le changement du niveau de la mer a toujours été identifié comme un facteur de stress considérable. Malheureusement, la planification adaptative a présupposé que les changements seront mondialement uniformes, une hypothèse erronée dans notre examen systématique.

Les facteurs de changement du niveau des mers comprennent des processus naturels, tels que l'ajustement isostatique glaciaire, et les impacts d'origine anthropique, tels que la fonte moderne des glaces et des glaciers, l'expansion thermique de la masse de l'océan, et les changements de la circulation océanique. Les changements résultants au Nord sont caractérisés par une grande variabilité géographique. Par exemple, l'ajustement isostatique glaciaire au sud de la baie d'Hudson provoque la baisse de la mer en La Grande, QC, pendant que l'affaissement et l'érosion provoquent la montée pour Tuktoyaktuk, NWT.

Les méthodes qui combinent des modèles climatiques et géophysiques avec les mesures de la terre et l'espace ont récemment évolué, mais il n'y a aucun système en ligne qui projette les changements du niveau de la mer à l'avenir pour les régions subarctiques et arctiques. Notre objectif à long terme est d'utiliser la modélisation géophysique et des outils d'analyse de données afin d'établir un tel système et l'intégrer dans un outil de prise de décision communautaire. Cet outil donnera de l'accès aux résultats scientifiques ainsi qu'aux renseignements nécessaires pour s'adapter aux effets néfastes des changements du niveau de la mer.