

Estimations actualisées de l'élévation du niveau de la mer et des inondations pour les secteurs côtiers du Nouveau-Brunswick (Daigle, 2014)

Résumé

Le présent rapport est une mise à jour des Estimations de l'élévation du niveau de la mer et des inondations pour les secteurs côtiers du Nouveau-Brunswick (Daigle, 2012). Les estimations de l'élévation du niveau de la mer et des inondations pour les secteurs côtiers du Nouveau-Brunswick présentées dans le rapport tiennent compte des plus récentes projections de l'élévation du niveau de la mer incluses dans le cinquième Rapport d'évaluation (AR5)* du GIEC rendu public récemment et de l'application des impacts régionaux du mouvement terrestre vertical, de la redistribution de l'eau de fonte des glaciers terrestres et de la calotte glaciaire, des processus océanographiques dynamiques, des effets du stockage de l'eau terrestre et des augmentations prévues de l'amplitude des marées de la baie de Fundy (James et coll., 2014)*. Les valeurs des scénarios d'inondation qui en résultent sont de 15 à 30 cm inférieures aux résultats de Daigle (2012) d'ici 2100, selon la zone côtière. La principale raison qui explique les prévisions d'élévation moins importante du niveau de la mer à l'échelon régional incluses dans le présent rapport est l'inclusion de la redistribution de l'eau de fonte des glaciers (détermination de l'empreinte), une composante qui n'avait pas été calculée au niveau régional par le passé. La réduction du mouvement terrestre vertical au Nouveau-Brunswick est la deuxième raison expliquant ces projections à la baisse (James et coll., 2014). Il est recommandé d'utiliser la valeur principale des estimations de l'élévation du niveau de la mer pour la périodicité et l'année choisies (Annexe A, Tableaux A-1 à A-14) comme outil de planification de l'adaptation de l'élévation du niveau de la mer et pour la mise à jour des projections de l'élévation du niveau de la mer sur une base périodique afin de réévaluer les incidences sur l'infrastructure et l'habitat.

.....

**Le cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (AR5 GIEC, 2013) : Comme pour le précédent rapport du GIEC (AR4), les projections des températures futures et des impacts physiques connexes, comme les niveaux de la mer et les régimes de précipitations, sont générées par les modèles de prédiction climatique des pays participants fondés sur des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Pour l'AR5 du GIEC, les scénarios d'émissions sont appelés « profils représentatifs d'évolution de concentration » (RCP), qui représentent une gamme de scénarios plausibles d'atténuation possible des émissions de GES allant des réductions radicales (RCP2.6) au quasi-maintien du statu quo (RCP8.5). Les estimations de l'élévation du niveau de la mer incluses dans l'AR5 du GIEC comprennent une modélisation dynamique de la fonte accélérée de la calotte glaciaire*

(Groenland et Antarctique occidental), qu'on ne trouvait pas dans l'AR4. Les nouvelles projections mondiales incluses dans l'AR5 comprennent une limite supérieure de 0,98 m (niveau de confiance de 95 % pour le RCP8.5) en ce qui a trait à l'élévation du niveau des mers du globe d'ici 2100.

**Relative Sea-level Projections in Canada and the Adjacent Mainland United States, (James et coll., 2014)*.* Dans ce rapport, on a utilisé les projections d'élévation du niveau des mers du globe incluses dans l'AR5 du GIEC pour établir des projections régionales incluant de nouvelles estimations régionales de l'élévation du niveau de la mer en tenant compte de l'apport relatif de l'élévation du niveau des mers du globe, des estimations détaillées de l'affaissement crustal, des impacts de l'évolution de la dynamique des océans associée à l'affaiblissement des courants du Gulf Stream et des impacts de la répartition de l'eau de fonte de la calotte glaciaire (détermination de l'empreinte).