



PAR COURRIEL

Québec, le 2 février 2021

Monsieur Marc Provencher
Gestionnaire de la section des évaluations
Direction des activités de protection de l'environnement
Environnement et Changement climatique Canada
105, rue McGill
Montréal (Québec) H2Y 2E7
marc.provencher@canada.ca



INFORMER



CONSULTER



ENQUÊTER



AVISER

Objet : Projet de stabilisation des berges de la plage Jacques-Cartier à Québec

Monsieur,

En référence au dossier présentement à l'étude, la commission chargée de l'examen du projet précité désire obtenir des renseignements complémentaires.

Veuillez trouver, annexées à la présente, des questions dont nous souhaitons grandement recevoir les réponses d'ici le **8 février 2021 prochain à 17 h** compte tenu de l'échéancier dont dispose la commission pour ses travaux.

Afin de faciliter le suivi et le repérage de l'information, bien vouloir reprendre le libellé de chaque question avant d'y ajouter votre réponse.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Annie St-Gelais
Coordonnatrice du secrétariat de la commission

p. j.

Modélisation des courants de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent

1. Quelles sont les différences entre les modèles HEC-RAS et MIKE21 utilisés par l'initiateur et celui développé dans le cadre des travaux de doctorat de Pascal Matte? Ces modèles permettent-ils de modéliser les conditions hydrodynamiques estuariennes avec le même niveau de confiance?
2. Est-ce que MIKE-21 pourrait permettre de représenter l'inversion des courants entre le flot et le jusant ? Justifiez votre réponse.
3. L'initiateur mentionne que les données de débits horaires et leur direction sont manquantes, ce qui l'empêche de représenter adéquatement les vitesses et les directions des courants dans le secteur de la plage Jacques-Cartier (DQ9.2, p.7 et 8).
 - a) Quelle est la méthode ou la façon d'obtenir ces données ?
 - b) Existe-t-il une méthode de modélisation qui permettrait de pallier ces données manquantes et d'obtenir tout de même un modèle représentatif de l'hydrodynamisme dans l'estuaire fluvial ?
4. Quelle est la contribution relative des débits fluviaux, des marées et des vagues aux vitesses de courant observées près de la rive du parc de la Plage-Jacques-Cartier à marée haute lorsque la plage est submergée ? Quelle est la variabilité de cette contribution (horaire, journalière, annuelle) ?
5. Quels sont les paramètres ou les résultats à considérer dans un modèle hydrodynamique pour évaluer le transport sédimentaire près de la berge ? Quelle confiance avez-vous envers la qualité de l'analyse sédimentaire produite par l'initiateur avec et sans la construction d'épis (Section 7.4, PR5.2 (1 de 3), p. 158 PDF et PR5.2 (2 de 3))?
6. Quelle confiance peut-on avoir dans l'utilisation de débits hypothétiques présentés au document DA4.1 (p. 3) pour représenter correctement le renversement du courant de marée?
7. Lors de projets de stabilisation des berges, à quoi devraient servir les modèles hydrodynamiques ?
8. Quelles sont les préoccupations particulières de votre ministère en rapport avec le projet de stabilisation des berges de la plage Jacques-Cartier?



INFORMER



CONSULTER



ENQUÊTER



AVISER