

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES  
SUR L'ENVIRONNEMENT**

ÉTAIT PRÉSENT : **M. PIERRE ANDRÉ, président**

**ENQUÊTE ET AUDIENCE PUBLIQUE  
SUR LE PROJET DE STABILISATION DES BERGES DE LA PLAGE JACQUES-CARTIER À  
QUÉBEC**

---

**PREMIÈRE PARTIE**

---

**VOLUME 2**

---

Séance tenue 15 décembre 2020 à 13 h 30  
Visioconférence

## TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE L'APRÈS-MIDI DU 15 DÉCEMBRE 2020	
MOT DU PRÉSIDENT .....	1
<b>PÉRIODE DE QUESTIONS</b>	
QUESTIONS DE LA COMMISSION .....	3
M. YANN ROPARS.....	28
M. JEAN PAINCHAUD.....	31
QUESTIONS DE LA COMMISSION .....	45
SUSPENSION	
<b>PÉRIODE DE QUESTIONS (SUITE)</b>	
QUESTIONS DE LA COMMISSION .....	55
M. JEAN PAINCHAUD.....	84
QUESTIONS DE LA COMMISSION .....	87
M. JOËL FORTIN-MONGEAU.....	98
QUESTIONS DE LA COMMISSION .....	104
MOT DE LA FIN .....	130

**SÉANCE AJOURNÉE À 17 h 25**

---

**SÉANCE DU 15 DÉCEMBRE 2020**  
**SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI**  
**MOT DU PRÉSIDENT**

5 **LE PRÉSIDENT :**

Mesdames et messieurs, bonjour.

10 Et avant de commencer, je demanderais aux intervenants de mettre en mode sourdine leurs cellulaires et autres appareils électroniques, pour ne pas perturber les échanges lors des séances. Merci.

15 Donc, bienvenue, mesdames messieurs, à cette deuxième séance de l'audience publique sur le Projet de stabilisation des berges de la plage Jacques-Cartier à Québec, par la Ville de Québec. Je m'appelle Pierre André, il me fait plaisir de présider cette commission d'enquête.

20 Le registre est toujours ouvert. Vous pouvez vous y inscrire pour venir poser vos questions en direct. Pour ce faire, il vous suffit de visiter notre site Web, [bape.gouv.qc.ca](http://bape.gouv.qc.ca), ou de nous téléphoner au 1 800 463-4732, le poste 6.

25 Je vous rappelle que, compte tenu des... du nombre de personnes qui ont envoyé des questions pendant la nuit et ce matin, je vais accepter une seule question en démarrage de séance, et peut-être passer à deux en cours de séance, par intervention, ceci afin de permettre au plus grand nombre de personnes d'intervenir. Une réinscription est toujours possible. Les personnes seront alors appelées dans l'ordre d'inscription au registre. La commission ajustera ses règles selon l'affluence du nombre d'inscrits.

30 Je vous rappelle, quand nous avons quitté hier soir, une personne était inscrite au registre; il s'agit de monsieur Ropars. Donc, nous reviendrons à monsieur Ropars un peu plus tard dans la séance.

35 Je vous rappelle également que, si vous le souhaitez, il vous est possible de faire parvenir vos questions par écrit, et ce, jusqu'à 23 h ce soir. Un formulaire est disponible à cet effet dans le site Web du BAPE. La commission en prendra connaissance et pourra les intégrer à son propre questionnement. Vos questions, accompagnées de votre nom, seront rendues publiques sur la page dédiée au projet, dans le site Web du BAPE.

Par ailleurs, je vous rappelle que si vous avez l'intention de soumettre un mémoire à la

40 commission ou de livrer un témoignage, je vous invite à remplir le formulaire prévu à cet effet dans le site Web du BAPE. Vous êtes priés de le faire dès maintenant ou au plus tard le 8 janvier.

45 Avant de donner la parole à la prochaine personne inscrite, je souhaiterais vérifier s'il y a un dépôt de documents ou d'information de la part des personnes ressources ou de l'initiateur du projet.

Monsieur Laliberté, des choses que vous voulez déposer ou autre?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

50 Non, Monsieur le président, mais je voudrais peut-être apporter, ou, en fin de compte, vous demander une précision par rapport à la question que vous nous avez posée hier, concernant la simulation des courants.

**LE PRÉSIDENT :**

55 Parfait, nous allons pouvoir faire ça plus en privé, après la séance...

**M. GUY LALIBERTÉ :**

60 C'est parfait.

**LE PRÉSIDENT :**

65 ... avec mes analystes, vous allez pouvoir le faire.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

C'est parfait.

**LE PRÉSIDENT :**

70 Ça va nous faire plaisir. Merci. — Monsieur Fortin, quelque chose à déposer ou autre, pour l'instant?

75

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

Oui, bonjour, Monsieur le président. Non, rien à déposer de notre côté.

80

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci. C'était le ministère de l'Environnement et Lutte contre les changements climatiques.

85

Ministère Forêts, Faune et Parcs, madame Masson?

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Non, rien à déposer de mon côté, non plus.

90

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. — Pêches et Océans Canada, monsieur Lefavre?

95

**M. DENIS LEFAIVRE :**

Oui. Vous nous avez posé une question, alors oui, j'ai une présentation pour répondre aux questions que nous nous avez posées.

100

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Ça, nous allons y revenir dans le courant de l'après-midi.

105

**M. DENIS LEFAIVRE :**

D'accord.

### **PÉRIODE DE QUESTIONS**

110

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc, merci beaucoup.

115

La commission a quelques petits éléments de précision à demander sur des questions... des échanges qui ont eu lieu hier, et aussi une information plus complète à donner. Par exemple, je... Monsieur Morin, vous êtes en ligne?

120

**M. JONATHAN MORIN :**

Oui. Oui, bonjour, je suis en ligne.

**LE PRÉSIDENT :**

125

Bonjour. Je pense que vous nous avez fait parvenir une information sur le nom de la loi exacte, là, qu'on a...

**M. JONATHAN MORIN :**

130

Oui, non, je...

**LE PRÉSIDENT :**

... (inaudible) hier.

135

**M. JONATHAN MORIN :**

Oui, effectivement. C'est... parce que je sais que ça a changé de nom au cours des dernières années puis j'ai envoyé par écrit, hier, le bon nom.

140

**LE PRÉSIDENT :**

Ah bien, je l'ai. Si vous voulez, je peux le...

145

**M. JONATHAN MORIN :**

Oui, s'il vous plaît. Je ne l'ai pas à l'écran.

**LE PRÉSIDENT :**

150

Parfait, c'est la *Loi sur les eaux navigables canadiennes*.

**M. JONATHAN MORIN :**

155 C'est parfait, c'est en plein ça.

**LE PRÉSIDENT :**

160 Qui a été changée, je pense, en juin 2019, quelque chose comme ça. En tout cas, en deux mille...

**M. JONATHAN MORIN :**

165 Exactement. Puis c'est sous Transport Canada. C'est un groupe qui est sous Transport Canada.

**LE PRÉSIDENT :**

170 Parfait, merci beaucoup.

Deuxième élément, durant la séance, madame Hamel et monsieur Heppell, nous avons parlé de... des enrochements et des enrochements végétalisés. Nous avons parlé du scénario enrochement sans épis et du scénario enrochement avec épis.

175 Vous nous avez dit, monsieur Heppell, que les enrochements sans épis devaient être plus hauts que les enrochements avec épis. On n'a pas trouvé cette information en regardant dans l'étude d'impact, dans l'état qu'elle nous a été donnée. Est-ce que vous pouvez nous dire de quelle différence... de quel ordre de grandeur est cette différence de hauteur?

180 **M. MARIO HEPPELL :**

Certainement. Je pense qu'on pourrait illustrer ça avec les diapos 10 et 11, dans les diapos supplémentaires, si ma collègue, madame Robichaud, peut les... 9 et 10, plutôt. 9 et 10 et non 10 et 11.

185 C'est des coupes types, avec et sans épis. Bon ici, avec épis, on voit les... avec épis, juste un instant, je vais prendre le... Bon, on voit la forme générale que ça a, la coupe type. On a, derrière, du génie végétal et un enrochement en pied de talus. Puis les pierres... Bon. Les pierres sont de calibre 400 à 750 mm sur une épaisseur de 1 200 mm de carapace.

190

Si on regarde avec la coupe sans épis...

**LE PRÉSIDENT :**

195 Pardonnez-moi, juste une précision. Donc, quand vous dites 1 200 mm de carapace, c'est la hauteur qui correspond à...

**M. MARIO HEPPELL :**

200 C'est l'épaisseur. C'est l'épaisseur de l'enrochement...

**LE PRÉSIDENT :**

205 OK.

**M. MARIO HEPPELL :**

... entre la base et la surface de l'enrochement. C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

210 Merci.

**M. MARIO HEPPELL :**

215 Donc, on disait des pierres de 450... de 400 à 750 puis 1 200 mm d'épaisseur. Puis, sans épis, on tombe à des pierres de 800 à 1 040 mm, donc nettement plus grosse, et une épaisseur d'ouvrage de 1 640 mm.

220 Puis l'épaisseur... la largeur de la clé d'enrochement qu'on voit à la base de l'enrochement est nettement plus importante, aussi, plus large. Donc, c'est un ouvrage en enrochement qui est plus important puis on voit la différence entre la position des végétaux qu'on met au travers, si on regarde avec épis puis sans épis, là.

225 Juste, regardez, ça, c'est avec épis; on les met nettement plus bas. Puis, sans épis, on est obligé de les relever, de les remettre plus haut parce que les vagues frappent trop... plus bas dans l'enrochement. Les végétaux ne résisteront pas.

**LE PRÉSIDENT :**

230

Parfait.

**M. MARIO HEPPELL :**

235

C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

240

Donc, je comprends que la différence de hauteur est, si je calcule vite, là, est 400 mm, c'est ça? 1 200 à...

**M. MARIO HEPPELL :**

245

La différence d'épaisseur, oui, effectivement.

**LE PRÉSIDENT :**

C'est ça.

250

**M. MARIO HEPPELL :**

La hauteur de crête aussi, change. On a un tableau... Attendez un petit peu, on a un tableau qui montre les épaisseurs. C'est... quel endroit? Il y a un tableau de monsieur Taha, qui montre les cotes de hauteur.

255

**LE PRÉSIDENT :**

Bien, remarquez, vous allez pouvoir le trouver puis on pourra y revenir éventuellement, là, dans... durant la séance.

260

**M. MARIO HEPPELL :**

Bien, nécessairement... C'est ça, c'est celui-là. Bon, sans épis, la limite supérieure ... 6.47, 7.23 au 5... au tronçon 5 puis 7.24 au tronçon 7. Donc, il y a des endroits qu'il faut vraiment mettre la cote de l'enrochement plus haute sans épis qu'avec épis. Ça aussi, ça contribue à rendre l'ouvrage plus massif puis à bloquer les champs visuels. D'autant plus si on végétalise le haut, on remonte tout

265

l'ouvrage puis on bloque la vue. C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

270

Parfait. Donc, on a vu la différence de calibre, on a vu la différence de l'épaisseur, on a vu la différence de niveau.

**M. MARIO HEPPELL :**

275

Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

280

Merci. Je poursuivrais dans la même veine. Vous nous proposez beaucoup de perspectives de visuel sur comment on va voir, avec ou sans épis. On a au moins un cas à différents endroits sur la plage. Mais est-ce que vous avez fait des simulations quand on est sur le sentier, derrière ces enrochements? Qu'est-ce qu'on voit au loin, quand on est derrière un enrochement puis qu'on regarde vers le fleuve?

285

**M. MARIO HEPPELL :**

Simulation des points de vue à partir du sentier?

290

**LE PRÉSIDENT :**

À partir du sentier.

**M. MARIO HEPPELL :**

295

À partir du sentier. — Madame Robichaud, pouvez-vous nous remonter les simulations qu'on a, pour voir si... Parce que je crois qu'il y en a une au tronçon 4, où on voit les épis, puis elle a été prise sur le dessus. Ce n'est pas au niveau du sentier, mais sur le dessus du talus.

300

**LE PRÉSIDENT :**

Oui. Parce que la commission se demande quel est le champ visuel qu'on peut voir quand on est sur le sentier, aujourd'hui, vis-à-vis les segments, là... -- on oublie les 1, 2, 3, là, 5, 6, 7 -- derrière vos installations, quand on est derrière les enrochements?

305 **M. MARIO HEPPELL :**

Bon...

310 **LE PRÉSIDENT :**

Donc aujourd'hui, sans enrochement... C'est-à-dire, aujourd'hui, comme on le voit, sans enrochement... sans épis avec enrochement, puis avec enrochement puis épis. Ça fait qu'on aimerait voir une simulation qui nous permette de voir ce qu'on est capable de visualiser à partir du sentier.

315 **M. MARIO HEPPELL :**

À partir du sentier, c'est ça. Je veux dire, pour les tronçons 1, 2 et 3, il y a souvent des arbres entre le sentier et le... entre le sentier et la berge comme telle. Il y a un chapelet d'arbres, là, sur... jusqu'à 1 m de large, 1 m, 2 m à certains endroits. Donc, il y a moins de visibilité à cet endroit-là.

320

Où on voit, il y a une partie, dans le tronçon 3, où on pourrait voir, mais on n'a pas de photo d'à partir du sentier. Il y a le tronçon 4 qui est... comme je disais, là, on devrait avoir une vue, si madame Robichaud pouvait nous la montrer. Puis après ça, il y a tronçon 5, le sentier est reculé, donc il... puis c'est boisé. Donc, on n'a pas de vue.

325

**LE PRÉSIDENT :**

Il y a zéro vue?

330 **M. MARIO HEPPELL;**

À partir du sentier. 6, on ne voit pas. 7, c'est dégagé; là, on voit.

**LE PRÉSIDENT :**

335

OK.

**M. MARIO HEPPELL :**

340

Là, on peut voir le sentier.

**LE PRÉSIDENT :**

345            Là, ce que vous me dites, si je comprends, derrière... pour le segment 5, derrière l'enrochement qui va être installé, de toute façon, il n'y a aucun champ visuel visible du sentier, c'est bien ce que je comprends?

**M. MARIO HEPPELL :**

350            Bien, je veux dire, c'est un sous-bois qui est un peu dégagé. Je ne me souviens pas, il me semble qu'il n'y a pas de table de pique-nique dans le sous-bois. Mais, je veux dire, si on s'avance, oui, on peut voir, mais c'est vraiment... on est vraiment dans un boisé, à cet endroit-là, pareil.

355            Donc, les percées visuelles sont limitées. Dans le tronçon 6, elles sont limitées partout, on est vraiment dans un boisé. Puis, dans le tronçon 7, bien là, c'est une... c'est ce que je dirais qu'on pourrait appeler une plage publique. Il y a des stationnements à cet endroit-là, puis les gens peuvent... il y a du gazon, il y a des grands grands arbres puis on... Mais on voit bien tout l'espace. Puis ça, on a une vue, aussi.

360            Ça, ce qu'on voit ici, c'est le tronçon 4. Le tronçon 4, mais il y avait une vue où on voyait l'épi, je crois, à partir du tronçon 4. La zone entre le 4 et le 5, il y a une vue. Parce que ça, c'est à partir du fleuve, à partir de l'estran. Non, ça... Oui. Bien ça. Ça ici, oui, effectivement. On est sur le tronçon 4, on voit le gazon à gauche, là. Puis le tronçon 5, on le voit au loin, c'est la pointe qu'on voit, là. Ça, c'est l'avancée ou c'est tout boisé, là.

365

**LE PRÉSIDENT :**

370            Parfait. Donc, si je résume... Parce que moi, j'aimerais voir des simulations, mais si c'est un champ fermé, on ne verra rien, c'est ce que je comprends?

**M. MARIO HEPPELL :**

375            Oui, c'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

380            Donc, ça veut dire que, si on ne voit rien derrière les installations, des enrochements, si on ne voit rien actuellement sur les segments aux endroits où il y aurait des enrochements, alors qu'ils soient de calibre supérieur ou de calibre inférieur, ça ne changera absolument rien au champ visuel,

c'est bien ce que je comprends?

**M. MARIO HEPPELL :**

385 À partir du sentier, effectivement.

**LE PRÉSIDENT :**

390 À partir du sentier, oui.

**M. MARIO HEPPELL :**

Pour ceux qui se promènent sur la plage, bien ça va être une nette différence.

395 **LE PRÉSIDENT :**

Oui. C'est juste qu'on me disait, hier, qu'en ce moment, sur le sentier, ça va créer une obstruction puis on ne verrait pas... les gens ne verraient pas vers le fleuve.

400 **M. MARIO HEPPELL :**

Ah, bien...

**LE PRÉSIDENT :**

405 Donc là, je comprends de votre réponse, que ce n'est pas un argument, là, qui se défend, compte tenu que les champs visuels sont fermés, déjà?

**M. MARIO HEPPELL :**

410 Oui, c'est ça. Mais dans les tronçons 4 et 7, si on ne mettait pas d'épis, les cotes des ouvrages seraient plus hautes.

**LE PRÉSIDENT :**

415 Oui.

**M. MARIO HEPPELL :**

420

C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

425

De 23 cm.

**M. MARIO HEPPELL :**

430

La végétation serait plus haute par-dessus, donc ça limiterait le champ à partir des vues qui sont déjà existantes en ce moment, là. C'est sûr que ça ne change rien.

**LE PRÉSIDENT :**

435

Oui. Donc, à partir des vues existantes, si vous mettez... Donc, je pense que ça serait intéressant de voir s'il y a des vues existantes, un endroit où on voit... où le champ visuel est bloqué par les aménagements, ma demande de simulation se... je la conserve. Donc, j'apprécierais que vous fassiez une demande de simulation par ces percées et qui permettent de voir... qui sont sur le sentier et qui permettent de voir les enrochements avec épis, les enrochements sans épis, et la situation aujourd'hui.

440

**M. MARIO HEPPELL :**

Oui.

445

**LE PRÉSIDENT :**

C'est bon?

**M. MARIO HEPPELL :**

450

Correct. C'est beau, on va regarder...

**LE PRÉSIDENT :**

455

Parfait.

**M. MARIO HEPPELL :**

... si on peut trouver des photos pour ça.

460

**LE PRÉSIDENT :**

Merci.

465

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Guy Laliberté qui parle.

**LE PRÉSIDENT :**

470

Monsieur Laliberté, allez-y.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

475

Monsieur Heppell, donc, ce que je comprends, les simulations seraient pour les tronçons 4 et 7?

**M. MARIO HEPPELL :**

480

Oui.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Parce que 5, vous nous avez dit qu'il n'y avait pas de vue...

485

**M. MARIO HEPPELL :**

Non, c'est ça.

490

**M. GUY LALIBERTÉ :**

... compte tenu qu'on était dans le milieu boisé. 6, la même chose, il n'y a pas de vue, parce qu'on est dans un milieu boisé?

495 **M. MARIO HEPPELL :**

C'est ça.

500 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Tandis que les... pour les tronçons 4, il y a une vue, parce qu'on est dans un milieu... dans un environnement plus dégagé. Puis 7, la même chose?

505 **M. MARIO HEPPELL :**

Oui, c'est ça. Exactement.

510 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Donc, Monsieur le président, pour... encore une fois, pour préciser...

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait.

515

**M. GUY LALIBERTÉ :**

... parce que je veux être sûr, là, qu'on s'entend bien.

520 **LE PRÉSIDENT :**

Oui.

525 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Donc, les simulations seraient pour les tronçons 4 et 7?

**LE PRÉSIDENT :**

530

Oui.

**M. MARIO HEPPELL :**

535 Oui, c'est ça. Je...

**LE PRÉSIDENT :**

540 Oui, les autres, on considère que, quelle que soit la hauteur de l'aménagement, il n'y aurait pas d'interférence sur le champ visuel des gens qui sont sur le sentier.

**M. MARIO HEPPELL :**

545 C'est beau.

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci.

550 Je vais poursuivre, et je sais que ça prend un peu de temps pour les questions et les personnes qui sont en attente, mais je veux faire des précisions sur un certain nombre de petits points.

555 Monsieur Laliberté, vous nous avez mentionné, hier, que s'il n'y avait pas d'intervention, le milieu ne sera pas sécuritaire. Et qu'en cas de tempête ou d'événements -- de hautes eaux ou autres -- ça pourrait être dangereux pour les gens.

560 Ma question est très brève, je ne vais pas m'y attarder parce qu'on va y revenir un peu plus tard, sur la sécurité. Quelle est la responsabilité de la Ville en matière de sécurité, sur la plage Jacques Cartier?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

565 Premièrement, je vous ai dit... Oui. Premièrement, je vous ai dit ça, Monsieur le président, parce que moi, la façon que j'ai interprété votre demande, c'est si, par exemple, on prenait la position de ne rien faire, donc c'est-à-dire que la... le parc ou les berges deviendraient... s'éroderaient de plus en plus, puis à un moment donné, c'est comme si on n'avait plus de plateforme pour construire un sentier.

570 Donc, les gens, pour circuler, n'auraient seulement que la plage, ni plus ni moins. OK?

**LE PRÉSIDENT :**

OK.

575 **M. GUY LALIBERTÉ :**

580 Donc, il y aurait la falaise et puis la plage. Donc, lorsque je vous ai parlé de sécurité, c'est que si, par exemple, les gens se promènent sur la plage, OK, et puis... à marée haute, par exemple -- je ne sais pas, là, je n'ai pas une idée des niveaux -- mais si, à marée haute, par exemple, ça vient refermer sur la falaise, à un moment donné, ils sont pris... Les gens qui se promènent, ils sont comme pris au piège.

585 Imaginons qu'ils partent de la marina, qu'ils s'en vont vers le pavillon de service puis, en revenant, ils se font, ni plus ni moins, prendre au piège par une marée haute. OK?

**LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum.

590 **M. GUY LALIBERTÉ :**

À ce niveau, là, bon, vous me dites : Monsieur Laliberté, ils peuvent peut-être rebrousser chemin. Mais il y a quand même un niveau de dangerosité, c'est ce que je vous disais hier. OK?

595 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, parfait. Je...

600 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Maintenant, bon...

**LE PRÉSIDENT :**

605 Je comprends bien, mais quelle est la responsabilité de la Ville?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

610

Pour vous répondre à votre question – bien, je ne suis pas avocat -- mais moi, je me dis : Le parc de la Plage-Jacques-Cartier est une propriété de la Ville. Donc, s'il arrivait un accident ou quoi que ce soit, OK, moi, je pense que la Ville pourrait être blâmée d'avoir, ni plus ni moins, été négligente.

615

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait.

620

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Pourquoi? Parce que, pour offrir, ni plus ni moins, un endroit où les gens peuvent se balader, si on peut dire, et puis où il y a un niveau de dangerosité. C'est un peu le but ou la portée de mon intervention d'hier, Monsieur le président.

625

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et si on imaginait -- parce que monsieur Heppell nous a brossé cette image dans notre tête -- que des citoyens marchaient sur les épis, à marée montante, marchent sur les épis pour se rendre vers le bout. Cette responsabilité, cette sécurité que vous... dont vous présumez parce qu'il faudrait peut-être voir avec... poser la question à un juriste, pour être certain de la responsabilité, là, mais cette question-là tient tout autant, là?

630

**M. GUY LALIBERTÉ :**

635

Non, parce que dans l'éventualité où il y aurait des épis, OK, il y aurait aussi la signalisation.

**LE PRÉSIDENT :**

640

OK.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

645

Pour dire, par exemple, de ne pas, par exemple, aller sur les épis. Comme actuellement, il y a de la signalisation, OK, pour dire aux gens de pas escalader la falaise. OK? Donc, à différents endroits, il y a de la signalisation qui dit : Vous ne devez pas ou vous ne pouvez pas escalader la

falaise. OK?

650                   Donc juste... Puis encore une fois, Monsieur le président, je ne suis pas avocat puis je ne  
suis pas juriste, mais moi, je me dis, en fin de compte, on peut dire qu'il y a de la signalisation pour  
aviser les gens. Donc, s'ils passent outre à la signalisation, là, je crois que la Ville pourrait être  
exemptée de tout blâme.

**LE PRÉSIDENT :**

655                   Ça serait possible de vérifier ce que vous me dites pour être certain de...

**M. GUY LALIBERTÉ :**

660                   Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

665                   ... de ces croyances, de votre interprétation?

**M. MARIO HEPPELL :**

Excusez.

670                   **M. GUY LALIBERTÉ :**

Pour les croyances?

**LE PRÉSIDENT :**

675                   Je pense que ça serait pertinent.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

680                   Oui.

**M. MARIO HEPPELL :**

J'aurais peut-être une précisions à ce... J'ai déjà...

685 **LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Heppell.

690 **M. MARIO HEPPELL :**

J'ai déjà été appelé comme témoin expert parce qu'il y avait eu une noyade dans un bassin, qui était un bassin municipal. Mais, étant donné que la municipalité avait écrit « Plage sans surveillance », qu'il y avait des écriteaux qui disaient « Plage sans surveillance », bien elle n'était pas poursuivable là-dessus, elle était déchargée de sa responsabilité.

695 **LE PRÉSIDENT :**

D'accord. Donc, ça serait comme de mettre une affiche qui dit : « Accès interdit par temps de tempête », mettons? Hein, ça...

700 **M. MARIO HEPPELL :**

Oui.

705 **LE PRÉSIDENT :**

On pourrait dire que ça (inaudible).

710 **M. MARIO HEPPELL :**

De toute manière, c'est... Marcher sur un épi comme ça, premièrement, c'est dangereux. Puis deuxièmement, je veux dire, si on est pris par la marée, on a de l'air fou longtemps, là. Je veux dire, on est pris là, loin sur le brise... le brise-lames, l'épi, puis on n'est pas capable de revenir parce que la marée monte.

715 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Merci. Merci, monsieur Laliberté; merci, monsieur Heppell.

720 Une dernière question pour... je pense que c'est monsieur Heppell qui a dit quelque chose et qui demande une précision pour la commission.

725

Vous avez dit que les enrochements durs, là, c'est-à-dire sans végétalisation, pouvaient occasionner la disparition de la plage. Du moins, c'est ce qu'on a lu. Et vous avez dit que les enrochements avec végétalisation pouvaient la prévenir?

**M. MARIO HEPPELL :**

730

Effectivement.

**LE PRÉSIDENT :**

735

Et pour nous, les enrochements sont des enrochements dans les deux cas. Donc, comment vous faites cette démonstration qu'avec de la végétalisation... des enrochements végétalisés, on peut protéger la plage, alors qu'avec des enrochements sans les arbustes qui passent au travers, on n'y arrive pas?

**M. MARIO HEPPELL :**

740

C'est que la littérature le dit. C'est que les tiges de végétaux dissipent réellement l'énergie. Puis même en hiver, pour... même s'il n'y a plus de feuilles, il y a... il y a quand même une certaine dissipation d'énergie. Mais c'est sûr que l'effet est maximisé quand il y a un couvert de feuillage.

745

Donc, les vagues qui arrivent là-dessus sont très atténuées d'énergie. C'est ça. Puis ça favorise une sédimentation alors que les enrochements durs servent absolument à rien d'autre. C'est reconnu pour créer des effets de bout, augmenter les vitesses de courant, couper les apports sédimentaires puis aussi dégraisser les plages en avant.

750

Disparaître totalement, c'est le cas extrême, mais ça arrive. Je veux dire, c'est probablement ça qui s'est produit, même si on ne l'a pas documenté, on n'a pas été prendre d'information spécifique à ce sujet-là. Mais la plage Saint-Laurent, qui est juste de l'autre côté de l'anse de la... de Cap-Rouge, là, ils... Eux ont perdu leur plage parce que c'était juste des enrochements. Puis c'est de même à la grandeur du Québec.

755

C'est pour ça que des gens sont... les gens sont contre l'usage, autant que possible, d'enrochements. Puis on en fait beaucoup trop, mais souvent c'est l'intervention de dernier recours. C'est quand on n'a plus rien d'autre à faire. Puis souvent, on aurait pu y penser 10 ans avant, mais quand il ne reste plus de marge de manoeuvre, on fait de l'enrochement.

760

**LE PRÉSIDENT :**

Oui.

765 **M. MARIO HEPPELL :**

Mais c'est tellement néfaste de faire de l'enrochement, parce que ça crée de l'effet de bout, ça augmente les vitesses de courant, les courants de dérive littorale, les courants qui sont juste en face.

770

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Parfait, donc je vais juste enchaîner là-dessus parce que, pour avoir travaillé sur d'autres systèmes qui fonctionnent sous forme d'ondes, un peu comme les vagues ou les courants, des tiges ont souvent un effet... des tiges, par exemple, sur la dispersion du bruit ont un effet extrêmement limité, presque imperceptible, là, c'est vraiment très secondaire.

775

Ça fait que, ce qu'on vous demanderait, c'est si c'est possible, de déposer une publication qui fait une synthèse de... t'sais, qui existe déjà dans la littérature, là, ou lien...

780

**M. MARIO HEPPELL :**

OK.

785 **LE PRÉSIDENT :**

... un hyperlien vers une... un, deux ou trois articles, si vous jugez ça pertinent, qui permettent de comprendre cet effet de végétalisation en enrochement.

790 **M. MARIO HEPPELL :**

Il n'y a pas de trouble. Oui.

795

**LE PRÉSIDENT :**

C'est bon? On vous laisse le choix, mais essayez d'avoir... s'il y en a un qui fait une synthèse de ce qui a été fait, là, ça serait fort apprécié.

**M. MARIO HEPPELL :**

800

Pas de trouble, on va vous trouver ça. Merci.

**LE PRÉSIDENT :**

805

Parfait, merci.

810

Donc, avant de donner la parole à notre premier intervenant, je vais poser une des questions, peut-être pour les auditeurs. La commission rencontre toujours les différents groupes, soit les personnes-ressources, l'initiateur et les requérants, de façon privée -- alors ça, c'est au tout début, au tout début du processus -- pour expliquer la démarche. C'est la seule raison d'être : expliquer la démarche. Et, dans le cas des personnes-ressources et des initiateurs, la commission donne des indications sur ses... les questions qu'elle aurait... qu'elle voudrait adresser à ces personnes.

815

Donc, je vais, tout au courant de l'après-midi, je vais aborder ces questions, parce que ces personnes se sont préparées pour répondre aux questions de la commission. Ça fait que, je vais en passer une première maintenant et après, je vais peut-être avoir un court échange et je vais passer la parole à monsieur Ropars, pour sa première question de l'après-midi.

820

Donc, la question qu'on va traiter en premier, c'est la question qui touche le milieu humain avec l'utilisation du territoire. Donc, comment le projet... -- elle est adressée à la Ville de Québec, vous allez la reconnaître, j'en suis certain -- comment le projet s'inscrit dans les principes santé et qualité de vie et équité et solidarité sociale, notamment en ce qui a trait à la diversité des usages et à l'accessibilité universelle au parc et à ses aménagements? Quelles mesures pourraient être... ou vous suggérez de mettre en place pour mieux répondre à ces principes?

825

Donc, je vous laisse la parole, monsieur Laliberté.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

830

Monsieur le président, je le demanderais à madame Hamel de répondre à cette question.

**LE PRÉSIDENT :**

835

Parfait.

**Mme SUZANNE HAMEL :**

Oui, bonjour.

840

**LE PRÉSIDENT :**

Bonjour, madame Hamel.

845

**Mme SUZANNE HAMEL :**

Santé et qualité de vie. L'amélioration de la santé humaine, écoutez, le projet participe à ça par l'effet attractif d'un milieu en santé, un milieu naturel en santé, qui favorise l'activité extérieure. Ça fait sortir les gens dehors, ça les incite à bouger. Par l'amélioration de l'état des berges, l'état du sentier, ça permet d'offrir un parcours piétonnier plus sécuritaire, accessible à tous par un sentier sans obstacle, par des accès universels à des endroits contrôlés où on pourra le faire pour pouvoir descendre sur la plage sans avoir d'escalier.

850

Le projet participe également à un très grand réseau piétonnier en développement. Le parcours, là, de 2 km qui nous concerne fait partie, c'est ça, d'un vaste réseau en développement. Il y a déjà une connexion avec la promenade Samuel-De Champlain à l'est. Et puis bientôt, on aura une connexion encore plus claire avec le parc linéaire de la rivière du Cap Rouge par la mise en valeur... la mise en oeuvre du plan de mise en valeur des rivières que la Ville de Québec a lancé récemment... en a lancé la vision récemment.

855

860

Donc, il s'agit là d'une augmentation notable de l'offre de loisir de plein air.

La diversité des usages sur le site. Bien, on prône vraiment le maintien des usages actuels : la marche, la course à pied, la détente, la contemplation, le pique-nique, les jeux libres sur la plage. Les activités sont extensives et doivent demeurer extensives, en accord avec la capacité d'accueil du site. Je pense que c'est important de conserver un équilibre entre l'activité humaine et le milieu naturel.

865

Le stationnement, également, là, c'est identifié pour recevoir les *food trucks*, les camions de rue -- mieux dit en français. Ça, ça nous permet d'ajouter une offre alimentaire sans construction d'infrastructure additionnelle.

870

Équité et solidarité sociale, écoutez, on est content de savoir que l'accès à la plage Jacques-Cartier et ouvert à tous et totalement gratuit et devra... et demeurera gratuit. C'est

875 accessible pour tous âges, avec un parcours plat et sans obstacle, comme je l'ai dit tantôt. Puis c'est un projet qui pourra être bonifié par l'ajout de bancs pour permettre aux gens âgés ou avec moins de mobilité de s'asseoir le long du parcours.

880 Et évidemment, les arbres pourront être localisés à proximité... les arbres pourront être localisé à proximité des bancs, pour offrir de l'ombre, également, sur le parcours, des endroits de pause.

Voilà, ça complète ma réponse.

885 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci madame Hamel. Je vais quand même vous poser quelques questions qui ont été adressées à un moment ou à un autre des rencontres d'information que vous avez eues. Donc, j'imagine qu'il ne sera pas grand-surprise.

890 Il y a toujours la question de la baignade qui semble revenir à intervalle régulier. On constate que... on comprend que vous avez une réglementation qui date de l'origine du parc, là, 1993, qui ne l'autorise pas. Mais est-ce qu'il y a, dans un proche avenir, est-ce qu'il y a des projets qui pourraient... un projet qui pourrait concerner la baignade, à la Ville? Ça, ça veut dire, évidemment, un changement réglementaire, mais c'est un détail.

895 **Mme SUZANNE HAMEL :**

900 Oui oui, effectivement. Écoutez, la position actuelle de la Ville n'est pas de développer cette offre de baignade là à la plage Jacques-Cartier. La capacité de support du site est restreinte, comme je l'ai mentionné. Une plage, ça veut dire encore plus de gens, ça crée une pression sur le milieu même, le milieu naturel même. Et également sur les résidents au pourtour, par le fait même.

905 **LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum. Donc, ce n'est pas l'intention. Mais la qualité des eaux le permettrait? Parce que je vois qu'il y a deux diffuseurs d'eaux usées. Est-ce que ces diffuseurs-là sont encore utilisés occasionnellement? Puis je constate aussi qu'il y a plusieurs sorties d'égout pluviaux ou d'égout de drainage, là, de drains pour... qui amènent de l'eau vers la plage. Est-ce que tous ces éléments-là rendent quand même l'eau de cette plage baignable, actuellement?

**Mme SUZANNE HAMEL :**

915 Ce n'est pas mon... Oui, je vais passer la parole à monsieur Laliberté, à cet effet-là, oui.

**LE PRÉSIDENT :**

920 Parfait. — Monsieur Laliberté.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

925 Monsieur le président, Guy Laliberté. À ma connaissance, on n'a pas de relevé de la qualité de l'eau dans ce secteur-là. Il y a effectivement la baignade qui est permise dans la Baie de Beauport, mais il y a des prélèvements de la qualité de l'eau quotidiennement, à cet endroit-là.

Pour les berges de la plage Jacques-Cartier, il n'y a pas de prélèvement de qualité d'eau. Et puis, les émissaires que vous parlez, c'est des émissaires pluviaux qui sont en fonction.

930 **LE PRÉSIDENT :**

Excusez, on vous a perdu.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

935 Il y a des émissaires et les émissaires que vous parlez, c'est des émissaires pluviaux qui sont en fonction. Donc, ça veut dire...

**LE PRÉSIDENT :**

940 Ah, les longs longs...

**M. GUY LALIBERTÉ :**

945 Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

950 Les longs longs canaux, là, qui avancent, c'est les pluviaux, ça?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

955 Oui. Oui. Puis l'autre que vous ne voyez pas, là, qui est exactement, là, un peu dans le secteur, c'est le diffuseur, aussi, de l'usine de traitement, là, ouest, là, qui est... qu'on ne voit pas, là, mais qui lui, par exemple, diffuse vraiment au centre du fleuve, là.

**LE PRÉSIDENT :**

960 Ah, d'accord.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

OK? Donc...

965 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait, donc ça m'éclaire.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

970 Donc, pour faire une réponse courte, on n'a pas l'information à savoir la qualité de l'eau, dans ce secteur-là. Puis il est... comme madame Hamel disait, il n'est pas prévu, à court et à moyen terme, de permettre la baignade à la plage Jacques-Cartier.

975 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci. Je vais poursuivre avec l'accès à mobilité réduite. Donc, vous avez mentionné, madame Hamel, qu'il y aurait de prévu, à certains endroits, des accès sécuritaires qui permettraient aux gens à mobilité réduite d'accéder à la plage ou à l'estran?

980

**Mme SUZANNE HAMEL :**

985 Oui. Bien, je pense que la Ville se fait un devoir de permettre, dans la mesure du possible, une accessibilité universelle dans tous ses aménagements. Il y a des sites qui sont plus difficiles que d'autres, on ne peut pas le permettre de manière égale partout, mais c'est certain que l'effort est là. Puis je pense que, descendre sur la plage, être capable d'y accéder sans avoir à passer par un escalier est probablement possible, mais à certains endroits.

990                   Donc, c'est sûr que cette analyse-là, elle est plus fine; elle sera faite au moment des plans et devis. Également, la... de quelle manière on va construire ça, quelle forme ça va prendre, c'est aussi un détail qui va venir, là, au niveau des plans et devis. Et là, on permet... on parle de permettre aux gens de descendre sur le bord de la plage.

995                   C'est sûr que la plage elle-même demeure une plage de sable et de roche de gravier, là, on ne changera pas ça. Mais, pour les gens qui ont un peu plus de misère à se déplacer, d'être capable de descendre sans escalier, de pouvoir s'asseoir à proximité, puis au moins, de pouvoir accéder plus proche de l'eau, c'est à tenir en compte.

1000                  **LE PRÉSIDENT :**

                  Parfait, donc c'est un engagement que la Ville prend, de tenir en compte ça, à l'étape des plans et devis, je comprends?

1005                  **Mme SUZANNE HAMEL :**

                  Oui.

1010                  **M. GUY LALIBERTÉ :**

                  Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

                  Donc, je note que c'est un engagement.

1015                  **M. GUY LALIBERTÉ :**

                  Oui.

1020                  **LE PRÉSIDENT :**

                  Parfait. Merci, monsieur Laliberté, de le confirmer. Parfait. Je vais passer plus vers les questions, maintenant, des personnes. Je sais que, déjà, avec cette question que j'ai adressée, il y a déjà un certain nombre de questions qui nous ont été adressées ce matin, qui concernent à peu près ces mêmes points.

1025

Donc, si monsieur Ropars est en ligne?

**M. YANN ROPARS :**

1030

Bonjour, Monsieur le président.

**LE PRÉSIDENT :**

1035

Bonjour, monsieur Ropars. Donc, à vous la parole pour votre première question. Je vous rappelle : préambule le plus court, aller au fait et formuler une question claire. Merci.

**M. YANN ROPARS :**

1040

Donc, les événements de tempête de 2010 et 2018, entre autres, ont été les déclencheurs de l'étude de protection des berges du parc. Il s'agit d'événements relativement exceptionnels causant des dégâts exceptionnels, et qui ont servi de justification à l'étude de protection des berges du parc.

1045

Serait-il possible de savoir si des événements de ce type ont été pris en compte dans le dimensionnement des épis et des protections de berge en enrochement? Et, comme corollaire, comment les épis peuvent-ils protéger les berges de ces événements puisque... de ces événements exceptionnels, mais tout à fait réels, là, puisque le niveau d'eau qui se produit lors de ces événements est largement supérieur à celui de la crête des épis et que la remontée des vagues va provoquer la submersion des infrastructures censées être protégées par les enrochements lors de tels événements?

1050

Si vous tenez à avoir des chiffres, le 6 décembre 2010, l'élévation de l'eau était à 4.6 alors que la crête des épis est à 3.3. Donc, on parle de 1.3 m au-dessus de l'épi lors de l'événement du 6 décembre 2010. Je n'ai pas eu le temps de faire les recherches pour les autres.

1055

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Merci, monsieur Ropars. Je vais donner la parole à l'initiateur du projet.

1060

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Comme vous pouvez vous en douter, je demande à monsieur Taha de répondre à la question de monsieur Ropars, s'il vous plaît.

1065 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. — Monsieur Taha?

1070 **M. AMMAR TAHA :**

Oui, bonjour, monsieur. Donc, effectivement, nous, lors de l'analyse de projet et lors de dimensionnement des enrochements sur les berges, on a considéré les événements avec certaines récurrences. De mémoire, 20 ans pour la crue, le débit, et 25 ans pour les vagues.

1075 Donc, effectivement, là, il y a deux choses. Les épis, la présence des épis ne veut pas dire que des événements spéciaux comme 2010 et 2018, précisés par monsieur Ropars, qu'ils ne vont pas déborder ou d'autres événements qui ne vont pas déborder sur les épis. Ils vont déborder sur les épis, et même peut-être des événements plus bas que ça. La preuve que les épis, ils sont dans 3.32 et non pas au niveau 3.6 ou non pas au niveau de hautes eaux, qui est le 4.5 ou le 5 m.

1080 Donc, les épis vont protéger des événements, on va dire de tous les jours, là, ou tous les ans, ils vont protéger les berges.

1085 Par contre, quand il y a un événement exceptionnel, c'est là où l'enrochement sur les berges, donc le niveau d'enrochement qui serait conçu sur la berge, qui va faire la protection. Donc, c'est vraiment... c'est une solution, comme on dit, là, elle doit être top, là.

**LE PRÉSIDENT :**

1090 Hum, hum. Et dites-moi, monsieur Taha, avec les changements climatiques, les récurrences de 20 ans du passé correspondraient à quoi, dans 50 ans, d'après les différents scénarios?

**M. AMMAR TAHA :**

1095 Il faut dire, quand je parle actuellement, quand je parle les récurrences, on a intégré déjà, dans le devis, l'effet de changement climatique.

**LE PRÉSIDENT :**

1100 Donc, la récurrence 1/20 ans, c'est la récurrence en...

**M. AMMAR TAHA :**

1105 Avec... Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

1110 ... tenant compte des changements climatiques?

**M. AMMAR TAHA :**

Effectivement.

1115 **LE PRÉSIDENT :**

Et vous avez tenu compte dans...

**M. AMMAR TAHA :**

1120 Sans changement...

**LE PRÉSIDENT :**

1125 Excusez-moi, je veux juste terminer.

**M. AMMAR TAHA :**

1130 Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

1135 Vous avez tenu compte, dans 50 ans et aujourd'hui, là, à court terme, là? Vous avez tenu comptes de ces deux périodes?

**M. AMMAR TAHA :**

1140 Effectivement, parce que si on ne tient pas compte des changements climatiques, le niveau des épis auraient dû être à 3.08.

**LE PRÉSIDENT :**

Oui, pour le niveau des épis.

1145 **M. AMMAR TAHA :**

Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

1150

OK, donc vous l'avez intégré avec le niveau des épis. Je comprends, je comprends. Je comprends. Merci.

1155 Je vais... comme j'avais donné la consigne que j'allais à une question par personne, je vais enchaîner avec... je vais remercier monsieur Ropars, je l'invite à se réinscrire et je suis convaincu qu'il va réapparaître sous peu. Pour donner la parole à monsieur Yann... pas Yann, mais Jean Painchaud.

Monsieur Painchaud, êtes-vous là?

1160

Je m'excuse, monsieur Painchaud, est-ce que vous m'entendez?

**M. JEAN PAINCHAUD:**

1165 Bien là, je n'entendais plus rien, mais là, je vous entends, là.

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait.

1170

**M. JEAN PAINCHAUD:**

Je n'entendais pas les (inaudible) là.

1175 **LE PRÉSIDENT :**

La parole est à vous, monsieur Painchaud. Vous avez une question pour la commission?

**M. JEAN PAINCHAUD:**

1180

Oui. Est-ce que vous m'entendez bien?

**LE PRÉSIDENT :**

1185

Très bien, merci. Vous êtes en salle, vous êtes avec tout le monde, maintenant. Vous pouvez poser votre question.

**M. JEAN PAINCHAUD:**

1190

D'abord, est-ce que je peux apporter une information par rapport aux données de qualité de l'eau, là, auxquelles il a été fait référence juste un petit peu tôt? Ce n'était pas ça l'objet de ma question, mais (inaudible)...

**LE PRÉSIDENT :**

1195

Mais, si c'est une information, oui, ça va sûrement intéresser la commission. Allez-y.

**M. JEAN PAINCHAUD:**

1200

Donc, pour ce qui est des données de qualité de l'eau, oui, la Ville de Québec en a bel et bien, à la plage Jacques-Cartier, là. Je les ai... j'en ai sous les yeux, présentement, là, de 2004 à 2016 puis il y en a des plus récentes que ça. Puis, d'après... je crois aussi qu'il y a un programme de suivi de la qualité de l'eau en rive, là, qui a été lancé il y a un an ou deux.

1205

Donc, des données de qualité de l'eau à la plage Jacques-Cartier, il en existe bel et bien. Puis, à ce que je sache, en tout cas, pour les avoir regardées, de façon générale, la qualité de l'eau est propice à la baignade. Il n'y a pas vraiment un problème de qualité de l'eau, sauf lorsqu'il y a des débordements de réseau d'égout, quand on a des pluies très abondantes. Mais la majorité du temps, la qualité de l'eau est propice à la baignade.

1210

**LE PRÉSIDENT :**

1215

Parfait. Donc, juste avant d'entendre votre question, je vais retourner vers monsieur Laliberté. — Monsieur Laliberté, vous pourriez vérifier pour l'information sur les qualités de l'eau et revenir avec les données de qualité d'eau?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1220 Oui, Monsieur le président. Je n'étais pas au courant du tout, là, qu'il y avait des  
prélèvements de la qualité de l'eau.

**LE PRÉSIDENT :**

1225 Parfait.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Mais je vais le vérifier.

1230 **LE PRÉSIDENT :**

On ne peut pas tout savoir.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1235 Non.

**LE PRÉSIDENT :**

1240 Heureusement qu'il y a des citoyens.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1245 Eh oui.

**LE PRÉSIDENT :**

Eh oui.

1250 Donc, je reviens à vous, monsieur Painchaud.

**M. JEAN PAINCHAUD:**

Oui, alors je voudrais revenir à l'enrochement végétalisé dont il a été question.

1255 **LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum.

1260 **M. JEAN PAINCHAUD:**

1265 Les enrochements qu'on voit effectivement dans la région de Québec, un peu partout, n'étaient pas, au départ, des enrochements végétalisés. C'est des enrochements bruts, mais au bout de 40 à 50 ans, on pourrait s'imaginer que la végétation aurait finalement repris dans ces enrochements-là. Or, même dans les zones abritées, par exemple, je pense à l'intérieur des brise-lames du Yacht Club de Québec ou à l'abris du quai de... du quai des Cageux, nulle part, il y a de la végétation qui a pris, autrement dit, dans les enrochements déjà existants.

1270 Alors, je me demande s'il est vraiment plausible que la végétation qui est inscrite ou qui est intégrée à l'enrochement végétalisé qui est proposé soit une végétation pérenne? Autrement dit, est-ce qu'il est vraisemblable de penser que, dans 5, dans 10 ans, dans 15 ans ou dans 25 ans, cette végétation-là aura effectivement... bien, sera toujours là, quoi, ne sera pas partie comme, en fait, peut-être partout ailleurs dans les enrochements?

1275 Puis, est-ce qu'on peut nous donner des exemples d'enrochements végétalisés qui ont effectivement tenu le coup à long terme?

**LE PRÉSIDENT :**

1280 Parfait, merci pour votre question. Je vais me retourner vers l'initiateur du projet. — J'imagine que ça va être monsieur Heppell?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1285 Oui, effectivement, monsieur Heppell, est-ce que vous êtes en mesure de répondre à question de monsieur Painchaud, s'il vous plaît?

**M. MARIO HEPPELL :**

1290 Certainement. Bien, les enrochements végétalisés, c'est des techniques qui sont utilisées à bien des endroits dans le monde puis... mais qui sont assez récentes, quand même, au Québec. Puis c'est des... Il faut faire une distinction entre la végétalisation des enrochements et la construction d'enrochements végétalisés.

1295

La végétalisation des enrochements, c'est une intervention qui est cosmétique. C'est-à-dire qu'on a déjà un enrochement puis on veut y ajouter, par-dessus, de la végétation. Oui, ça peut avoir une fonction faunique, écologique, mais ce n'est pas structurant.

1300

Tandis que, un enrochement végétalisé, il est déjà construit avec les végétaux insérés à l'intérieur. Ça se fait en parallèle, donc... puis les végétaux sont structurants. C'est des saules cornouillers puis c'est des végétaux qui sont structurants parce qu'ils sont ancrés à l'arrière de la structure puis les végétaux se développent autour des pierres puis contribuent à maintenir les pierres en place.

1305

Puis moi, j'en ai vu des... qui n'ont pas été construits comme ça, mais des enrochements le long de la 138, sur le Côte-Nord, où, avec les années, les végétaux se sont... il y a des beaux couverts de végétaux aulnes et saules au travers de la pierre, puis c'est vraiment esthétique, c'est vraiment beau. Mais, au départ, c'est des...

1310

Au Québec, on construit des enrochements durs. Ça a toujours été comme ça. Mais là, depuis quelques années seulement -- c'est pour ça qu'on n'a pas énormément d'exemples ici, mais on en a ailleurs. Moi, j'en ai, là, des beaux exemples qui viennent de Colombie-Britannique, d'enrochements végétalisés. C'est ça.

1315

Puis... mais c'est la tendance actuelle de vouloir... Puis ça, c'est une technique mixte, qu'on dit. C'est du génie végétal mixte, au lieu d'être une technique dure comme un enrochement. C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

1320

Merci. Merci, monsieur Heppell. — Monsieur Fortin, est-ce que vous avez quelque chose, une opinion sur ces enrochements végétalisés?

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

1325

Oui, Monsieur le président. Vous m'entendez bien, oui?

**LE PRÉSIDENT :**

1330

Très bien, merci.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

1335 OK. Oui, c'est ça. Bien moi, dans tous les projets que j'ai suivis, je n'ai pas d'exemple concret, ici, au Québec. Ce qu'on voit plus souvent, là, c'est un peu comme monsieur Heppell le mentionnait, là, des... de la végétalisation, là, sur le dessus des enrochements. Ça, c'est souvent demandé ou... dans des mesures d'atténuation, là, dans plusieurs projets. Je n'en ai pas vu beaucoup au fleuve, là, mais plus sur des rivières.

1340 Sinon, peut-être que mon collègue, monsieur Delaître, aurait des exemples au Québec, de végétalisé. Il me fait signe que non.

**M. MARIO HEPPELL :**

1345 Non, c'est ça.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

1350 Ou peut-être d'autres collègues? Simone... madame Gariépy aurait peut-être des exemples à signifier.

**LE PRÉSIDENT :**

Merci. — Madame Gariépy.

1355 **Mme SIMONE GARIÉPY :**

Oui, bonjour, Monsieur le président, vous m'entendez bien?

**LE PRÉSIDENT :**

1360 Très bien, madame Gariépy. Bonjour.

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

1365 Bonjour. Comme je me suis présentée au début, là, moi j'analyse surtout les projets comme les projets de plus petite ampleur que ceux qui passent normalement aux évaluations environnementales. Mais, dans le cadre de l'analyse de ces projets-là, on a souvent des autorisations ministérielles à délivrer en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* pour des projets de

1370 stabilisation qui intègrent, notamment, des enrochements mixtes avec de la végétalisation.

1375 Donc, ce qu'on pouvait voir, entre autres, là, sur les coupes types, là, que monsieur Heppell a montrées, où est-ce qu'on a vraiment des enrochements qui sont... où il y a vraiment une rangée d'enrochements avec des... avec de l'insertion de végétaux à chacune des couches de pierres, donc l'enrochement est inséré en même temps que les végétaux. C'est des projets qu'on voit régulièrement, qui sont faits, entre autres, par des initiateurs de projet, comme ministère des Transports, entre autres, et qui fonctionnent très bien.

1380 On a un bel exemple, là, qui a été fait ici, au nord de Québec, là, sur le bord de la rivière Nelson, où on a eu une reconstruction de pont. La stabilisation végétale a été faite à l'automne 2019 et, cet été, je suis retournée voir et ça fonctionne très bien.

1385 Donc, c'est des projets qui se font très bien au Québec. En raison de la période hivernale, il faut que ce soit planifié à l'avance, par contre. Ça ne peut pas être fait à n'importe quel moment dans la construction des enrochements. Ça doit être prévu à l'avance, parce qu'il y a un moment spécifique pour pouvoir installer ces végétaux-là, mais ça fonctionne très bien.

Et ça fait une stabilisation, effectivement, très efficace, là, qui résiste aux glaces, qui résiste très bien, aussi, aux courants.

1390 **LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum. Mais là, je dirais que la rivière Nelson, c'est une rivière, là. On n'est pas en espace fluvial, on n'est pas en zone de marée?

1395 **Mme SIMONE GARIÉPY :**

1400 Non, effectivement, vous avez raison, là. Les enrochements qui se font au fleuve, ce n'est pas des enrochements qu'on voit particulièrement, mais il y en a qui ont été faits à l'Isle-aux-Coudres, qui est un environnement fluvial. Et, à Saint-Augustin également, on a des projets qui ont été réalisés sur le bord du fleuve.

**LE PRÉSIDENT :**

1405 Donc, pour répondre à monsieur Painchaud, la sécurité que ça... ces végétaux s'implantent bien et persistent avec le temps sont plus élevés et sont bons, des bonnes probabilités, par rapport à un ensemencement cosmétique, à la surface des...

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

1410 Oui, effectivement, là. Quand c'est bien intégré, directement... Je ne sais pas si on peut  
montrer, là, une des coupes types du projet où on voit effectivement que les végétaux sont insérés  
et sont plantés directement dans le talus au lieu d'être une pochette où les végétaux sont juste  
déposés à travers les interstices de l'enrochement.

1415 Quand c'est une pochette juste où les végétaux sont déposés dans l'interstice, il y a des  
chances que les racines soient exposées à la sécheresse et au gel. Tandis que là, on voit bien, sur  
la coupe type, que les végétaux sont insérés dans le talus et, à ce moment-là, les racines peuvent  
bien s'implanter, là, à l'intérieur du substrat pour que les végétaux puissent survivre.

1420 Donc, il y a un bon taux de succès. C'est d'ailleurs un des avantages du génie végétal, là.

**LE PRÉSIDENT :**

1425 Parfait. Parfait. Bien écoutez, je vous remercie. Je pense que monsieur Painchaud a une  
réponse à sa question. Je le remercie encore pour sa question, pour nous l'avoir adressée.

Je vais poursuivre avec...

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1430 Bien écoutez, je ne suis pas...

**LE PRÉSIDENT :**

Oui? Qui est là?

1435

**M. JEAN PAINCHAUD :**

C'est monsieur Painchaud à nouveau.

1440 **LE PRÉSIDENT :**

Ah, monsieur Painchaud, excusez-moi.

1445 **M. JEAN PAINCHAUD :**

Je n'ai pas été vraiment convaincu par les réponses, là.

1450 **LE PRÉSIDENT :**

Pardon?

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1455 Je n'ai pas été convaincu par les exemples...

**LE PRÉSIDENT :**

Ah.

1460

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1465 ... en Colombie-Britannique ou dans la rivière Nelson, là. On ne parle pas du tout du même environnement. Puis dans le fleuve, si je comprends bien, il y a quelques exemples, mais est-ce qu'on a suffisamment de recul temporel pour pouvoir vraiment affirmer que la végétation va tenir le coup à long terme, là?

1470 Je comprends comment c'est fabriqué, tout ça, là, mais est-ce que tout ça peut quand même résister à long terme, aux ondes de tempête, aux glaces et aux conditions spécifiques du fleuve Saint-Laurent? Et là, je pense qu'on a parlé de deux exemples, où on a passé un peu vite, là : L'Isle-aux-Coudre puis Saint-Augustin. Est-ce qu'on pourrait un peu élaborer sur ces deux exemples-là?

**LE PRÉSIDENT :**

1475

Parfait. Donc, je vais revenir à madame Gariépy, si je ne me trompe pas?

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

1480 Oui, bonjour, Monsieur le président. Donc oui, en fait, les espèces qui sont implantées, en général, c'est des espèces qui sont indigènes au Québec, donc qui sont capables de résister au gel, qu'on retrouve naturellement sur les bords de cours d'eau.

1485 Pour les exemples à Saint-Augustin et à l'Isle-aux-Coudres, là, si vous le souhaitez, on peut donner... je ne les connais pas en détail, ces projets-là, mais on peut donner ultérieurement plus d'information à la commission. Mais c'est des techniques, là, qui sont éprouvées, qui fonctionnent très bien.

1490 À la plage Jacques-Cartier, d'ailleurs, il y a un projet de stabilisation végétale avec le même type d'implantation de végétaux, qui a été autorisée par le ministère de l'Environnement en 2001, au tronçon 1, à la Ville de Cap-Rouge. Donc, c'est des éléments qui sont utilisés, dans la région, depuis longtemps.

**LE PRÉSIDENT :**

1495 Parfait, donc la commission va sauter sur l'occasion puis apprécier que vous documentiez ces deux... des cas fluviaux de ce genre d'aménagement végétalisé, là, sur le succès, par exemple, à l'Isle-aux-Coudres et à l'autre que vous avez mentionné.

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

1500 Merci.

**LE PRÉSIDENT :**

1505 C'est bon? Merci. — Monsieur Heppell, vous avez quelque chose à dire?

**M. MARIO HEPPELL :**

1510 Oui. Les exemples d'enrochement passé, il ne faut pas s'attarder trop trop à ça, parce que la façon qu'ils ont été conçus ne permet pas l'implantation de végétation. Parce que, la plupart du temps, il y a une membrane géotextile en arrière puis il n'y a pas de végétation qui peut s'implanter. Puis, de toute façon, quand c'est très... très exposé aux vagues, le terreau... parce que... le terreau est extirpé par les vagues, le ressac des vagues. Bien, je veux dire, il n'y en a même pas.

1515 Dans ces ouvrages-là qui ont été construits dans les années 70, 80, 90, 2000, c'était des ouvrages purs en enrochement puis il n'y avait pas ce qu'il fallait pour permettre l'implantation de végétation.

1520 Ce n'est pas parce qu'il n'y en a pas qu'il n'aurait pas pu y en avoir. C'est qu'il n'y a rien qui peut leur permettre de se développer. C'est ça. Puis tandis que là, nous autres, avec les designs,

bien on n'invente rien, là.

1525 Comme avec l'autre exemple en Colombie-Britannique que je parlais tout à l'heure, là, c'est sur la rivière Fraser. Ce n'est pas une petite rivière, là, c'est une grosse rivière, là, c'est une très grosse. Puis c'est peut-être la moitié du fleuve, là, t'sais. C'est quand même quelque chose d'important, puis avec des marées, aussi, à l'embouchure, importantes.

**LE PRÉSIDENT :**

1530 Hum, hum.

**M. MARIO HEPPELL :**

1535 C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

Mais ils n'ont pas le gel, par exemple?

1540 **M. MARIO HEPPELL :**

Oui, si... Mais, en utilisant le saule, le saule est un... est l'espèce la plus résiliente. On peut arracher toutes les tiges puis, l'année d'après, ça pousse pareil.

1545 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, dépendant de différents facteurs. J'ai en mémoire certains exemples de plantation de saules en bordure d'autoroute et les saules ont péri, en grande majorité, avec le premier hiver. Mais mettons que, dans des conditions comme celles-là, peut-être que, effectivement, ils pourraient persister.

1550

Mais j'imagine que vous connaissez bien la littérature sur ça, vous en parlez avec aisance.

**M. MARIO HEPPELL :**

1555

Oui. Oui oui oui. Oui oui.

**LE PRÉSIDENT :**

1560

Donc, est-ce qu'il y a une... quelque publication qui permettrait à monsieur Painchaud... de convaincre monsieur Painchaud de la pertinence de ce genre d'intervention?

**M. MARIO HEPPELL :**

1565

Bien, ça va faire partie du lien que je vais vous trouver, là, pour... Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

1570

Donc, monsieur Painchaud, si vous voulez déposer un mémoire ou faire un témoignage, ça va être très bien reçu par la commission. Il s'agit, pour vous, de remplir le formulaire d'avis d'invention. C'est bon?

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1575

D'accord, merci. Oui. Pour une deuxième (inaudible)...

**LE PRÉSIDENT :**

1580

Si vous avez une autre question...

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1585

... que je me réinscrive?

**LE PRÉSIDENT :**

Si vous avez une autre question, vous pouvez y aller.

1590

**M. JEAN PAINCHAUD :**

Ah, OK. En fait, c'était pour revenir sur la baignade.

**LE PRÉSIDENT :**

1595

Oui.

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1600 La baignade dans le fleuve Saint-Laurent, dans le moment, elle est autorisée uniquement à la plage de la Baie de Beauport, ce qui est quand même un bon bout, là, pour les gens qui sont à l'ouest de la Ville.

1605 Tantôt, on a, disons, réfuté la baignade pour des raisons d'achalandage. C'est un peu surprenant parce que la plage Jacques-Cartier est déjà, finalement, plutôt achalandée, là, alors je ne vois pas trop pourquoi ça deviendrait si plus achalandé que ça à cause de la baignade. Il me semble que ça serait raisonnable d'avoir un coin de baignade à l'est de la ville puis un autre à l'ouest de la ville. Puis à l'ouest de la ville, bien ça serait l'endroit idéal.

**LE PRÉSIDENT :**

1610 Parfait, on va poser la question à monsieur Laliberté.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1615 Madame Hamel, est-ce que vous êtes en mesure de répondre? Sinon, on va prendre la question en délibéré.

**Mme SUZANNE HAMEL :**

1620 Non, je ne suis pas en mesure de répondre à cette question-là.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1625 Donc, si vous permettez, Monsieur le président, on va prendre la question en délibéré. En fin de compte, on va aller chercher la réponse pourquoi la Ville de Québec... quelles sont les raisons pourquoi la Ville de Québec ne permet pas la baignade ou n'a pas l'intention de permettre la baignade à la plage Saint-Laurent... à la plage Jacques-Cartier, excusez.

**LE PRÉSIDENT :**

1630 Oui.

1635 **M. GUY LALIBERTÉ :**

OK?

1640 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc, vous savez que vous disposez de 48 heures, selon les règles?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1645 Autant que possible, on va trouver la réponse.

**LE PRÉSIDENT :**

Autant que possible.

1650

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui.

1655 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci. — Monsieur Painchaud, est-ce que vous avez une autre question?

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1660

Non, ça va.

**LE PRÉSIDENT :**

1665 Bien, merci beaucoup de nous avoir appelés. Et puis, si vous voulez déposer un mémoire, je réitère, vous êtes bienvenu. Il suffit de remplir le formulaire...

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1670

Oui, ça va.

**LE PRÉSIDENT :**

1675 ... pour signifier votre intention. Merci.

**M. JEAN PAINCHAUD :**

1680 Ce sera le cas, effectivement.

**LE PRÉSIDENT :**

Merci.

1685 **M. JEAN PAINCHAUD :**

Très bien, merci. Au revoir.

**LE PRÉSIDENT :**

1690 Bonne fin de journée.

1695 Donc, je vais passer à une question de la commission. On va poursuivre avec une question qui touche encore les aspects de santé et sécurité, qu'on a adressée à la Ville de Québec. Quelles mesures l'initiateur s'engage-t-il à mettre en place pour assurer la santé et la sécurité des citoyens, des usagers du parc et des plaisanciers, tant à l'extérieur -- donc le milieu résidentiel proximal -- qu'à l'intérieur des limites du parc?

1700 Monsieur Laliberté.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Madame Hamel, est-ce que vous êtes en mesure de répondre à la question?

1705 **Mme SUZANNE HAMEL :**

1710 Oui, certainement, avec plaisir. La sécurité, c'est d'abord d'informer et de signaler, sur place, les dangers, les comportements non autorisés, les points d'accès et de sortie, et caetera. On fait ça par des panneaux d'information installés à des points stratégiques dans le parc et sur le site Internet de la Ville, aussi; c'est des informations qui sont diffusées.

1715 Les gens doivent bien comprendre l'environnement dans lequel ils se trouvent. L'aménagement, donc... on parle de compréhension, mais ils doivent aussi... l'aménagement doit aussi leur permettre de bien lire clairement l'espace, pour savoir où circuler : où est-ce qu'on va, où est-ce qu'on ne va pas, où est-ce que c'est permis, et caetera.

1720 Il faut contrôler les accès -- là, je parle, entre autres, des accès à la plage -- bien les positionner pour éviter les comportements qui vont mettre les usagers à risque ou qui peuvent occasionner l'érosion des berges. Par exemple, si on ne donne pas suffisamment d'accès ou si on ne donne pas les accès aux bons endroits, les gens vont se les faire eux-mêmes. Donc, il faut bien étudier le site, là, pour ça, puis c'est quelque chose qu'on va faire à la prochaine étape, au moment des plans et devis, donc c'est une conception un petit peu plus fine.

1725 Actuellement, il y a des surveillants sur place, aux heures d'ouverture de la plage pendant la période estivale, de mai à octobre. Leur rôle, c'est de gérer le stationnement de la côte... le stationnement du chemin du Pavillon. Ils patrouillent également la plage jusqu'au parc nautique, pour s'assurer du respect des règles, des règlements municipaux, des comportements.

1730 Ils prennent note des commentaires des citoyens puis ils peuvent acheminer les plaintes. Ils vont également relever les bris et toute problématique qui demande un entretien. Et puis, s'il y a des citoyens, des promeneurs qui sont mal pris, ils ont en mesure d'appeler les services d'urgence également. Donc, ça assure une surveillance sur place.

C'est déjà comme ça; ça va être maintenu.

1735 La sécurité à l'extérieur du site. Je considère que la sécurité des citoyens passe, dans l'ensemble, par un milieu naturel côtier en bon état. La berge stabilisée, doublée d'une empreinte humaine qui est respectueuse du milieu naturel, ça aide également à maintenir la falaise en bon état. Donc, il faut... tout ce milieu-là plus stable dans le bas de la falaise, sécurise également le plateau supérieur. Donc, c'est là où on trouve les gens ou les gens ont des propriétés privées.

1740 Le respect de la capacité d'accueil, également, du site permet de maintenir cet équilibre-là. Donc, ça passe beaucoup par le contrôle du stationnement qui régularise le nombre de visiteurs.

1745 Maintenant, là, on parlait de travaux sur le site... pas de travaux; de sécurité sur le site, une fois les travaux terminés. Est-ce que vous voulez qu'on parle de la sécurité pendant les travaux?

**LE PRÉSIDENT :**

1750

Je pense qu'on avait une autre question sur ça, hein? Peut-être qu'on peut les enchaîner, oui, effectivement. Allez-y.

**Mme SUZANNE HAMEL :**

1755

Je vais passer la parole à monsieur Laliberté, à ce moment-là.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1760

Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

1765

Parfait. Puis je reviendrai après, j'ai quelques questions pour vous.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1770

Monsieur le président, donc c'est évident, c'est sûr que la sécurité pendant les travaux est une préoccupation majeure à la Ville de Québec. OK? Pour ce faire, il y a... Donc, dans un projet semblable, il est prévu de mettre en place, de demander à l'entrepreneur, des gens... d'assurer la sécurité par des signaleurs, par des gens qui vont limiter, ni plus ni moins, l'accès à la plage durant le temps des travaux. Et puis qui vont permettre, aussi, un accès sécuritaire, autant du côté ouest par le chemin de la Plage-Jacques-Cartier, que du côté est, par le chemin du Pavillon, lorsque nous réaliserons les travaux.

1775

Donc, comme vous le savez probablement, les travaux sont prévus à être réalisés en deux phases. On commence par le secteur ouest, donc où l'accès au chantier va se faire par le chemin de la Plage. Donc, il y aura des signaleurs pour assurer, par exemple, la sécurité des résidents du chemin de la Plage-Jacques-Cartier. Et pour aussi pour limiter l'accès ou, en fin de compte, interdire, ni plus ni moins, l'accès à cette section du... du sentier de la plage Jacques-Cartier, durant le temps des travaux.

1780

Même chose lorsqu'on sera en phase 2, la réalisation des travaux de la phase 2. Donc, c'est-à-dire, à l'est, ce sera la même chose, donc on limitera sinon interdira la circulation automobile par le chemin du Pavillon. Le stationnement en bas du chemin du Pavillon, à côté, en fin de compte, du pavillon, sera aussi fermé pour limiter l'accès à cette section-là du sentier.

1785

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci. Je vais poser quelques questions à madame Hamel, si vous voulez bien.

1790

Le sentier en question, là, qui est utilisé actuellement, est-ce que c'est un sentier polyvalent? Est-ce qu'il y a à la fois des vélos et des piétons qui l'utilisent?

**Mme SUZANNE HAMEL :**

1795

C'est uniquement des piétons qui sont permis dans la portion qui correspond à l'ancienne municipalité de Sainte-Foy. Et, il y a une petite incongruité ici, là, parce que je pense que les vélos peuvent approcher du côté de Cap-Rouge puis, à un moment donné, ils ne sont pas permis. Ça fait que c'est vraiment l'usage piétonnier qui est permis, d'abord et avant tout.

1800

**LE PRÉSIDENT :**

Actuellement, là?

1805

**Mme SUZANNE HAMEL :**

Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

1810

Et avec le sentier 3.5 m de large sur toute sa longueur, est-ce que les deux vont être autorisés, ça va devenir un sentier polyvalent?

**Mme SUZANNE HAMEL :**

1815

Non. On a étudié, déjà... fait une petite analyse sommaire déjà, puis ce n'est pas suffisant. Il y a trop de monde, il y a trop de piétons pour permettre la cohabitation vélos/piétons en même temps. Si on voulait amener des vélos là, il faudrait créer une piste cyclable en parallèle, là, en site propre.

1820

**LE PRÉSIDENT :**

Donc, le sentier polyvalent, l'achalandage piétonnier ne permettrait pas de... Parce que la largeur le permet, là, mais l'achalandage ne le permettrait pas.

1825 **Mme SUZANNE HAMEL :**

Exactement ça, c'est vraiment la quantité de gens qu'il y a là, oui.

1830 **LE PRÉSIDENT :**

OK, parfait. Et, la dernière question de santé et sécurité, il y a aussi celle du kayak, celle des canots, celle des embarcations que les gens utilisent à proximité du parc, dans le parc même, et avec les épis qui sont proposés. Donc, quelles mesures seront prises? Est-ce que les kayakistes... C'est une question que j'ai reçue de monsieur Fréchette, qui se demande s'il pourra toujours pratiquer le kayak avec sécurité, dans cet espace.

1835 **Mme SUZANNE HAMEL :**

1840 Ça, je n'ai pas la réponse à cet aspect-là, mais je pense que monsieur Heppell a peut-être... peut peut-être nous éclairer, là, sur le... si ça crée une différence au niveau de la sécurité sur l'eau.

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. — Monsieur Heppell?

1845 **M. MARIO HEPPELL :**

1850 Oui. Bien, je vais répondre avec mon expérience de kayakiste. Je veux dire, les kayaks, je veux dire, on circule à bien des endroits, près de jetées, des brise-lames, tout ça. Moi... parce que j'ai fait beaucoup de kayak de mer dans la région de Baie-Comeau puis, je veux dire, ça n'a jamais été un empêchement. Le tirant d'eau un kayak est très faible puis si on s'approche d'un épi en... d'une structure en pierres, bien on la voit très bien, là.

1855 Je veux dire, je ne vois pas qu'est-ce que... quel danger il pourrait y avoir avec un kayak. C'est... Moi, ce qui me préoccupe plus, c'est les pieds de moteur pour les embarcations d'un calibre un petit peu plus gros, là, toujours de plaisance, ou des quilles de voilier. Mais ça, comme monsieur Morin le mentionnait hier, je veux dire, premièrement, il faut faire une demande d'autorisation... une demande d'approbation -- eux autres, ils appellent ça des approbations -- avec Transport Canada puis eux autres, ils vont définir les... si ce qu'on propose est valable comme mesure puis qu'est-ce qu'ils voudraient, au juste, à cet endroit-là.

1860

Puis en plus, ces structures-là, les nouvelles structures sont ajoutées aux cartes marines puis les navigateurs sont informés et il y a une publication, aussi, dans les marinas du secteur.

1865 **LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum.

1870 **M. MARIO HEPPELL :**

C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

1875 Hum, hum. Je comprends. La préoccupation de monsieur Fréchette, c'était exactement ça. Il disait : dû au fait que... en raison des épis brise-lames, les activités nautiques comme le canot et le kayak, et caetera, se tenant à marée haute -- il précisait -- ne seront plus possibles, selon lui.

Donc, selon vous, sur la base d'expérience, ça serait possible?

1880

**M. MARIO HEPPELL :**

Oui oui.

1885 **LE PRÉSIDENT :**

Ce n'est pas une question de réorganisation de, je ne sais pas, moi, l'allure de... la façon dont les vagues vont se comporter ou en marée haute, ou la façon dont la marée va se comporter avec les épis. Ça ne causerait pas de problème pour la pratique de ces activités, que ça soit canot, kayak, sauf les embarcations à moteur?

1890

**M. MARIO HEPPELL :**

1895 Ça devrait bien passer, effectivement. Peut-être en mortes-eaux, ça pourrait être plus problématique de passer d'un côté à l'autre. Mais encore là, je veux dire, on pourra y penser en même temps que... On vous parlait, hier, d'aménager des chicanes pour le passage à pied, à marée basse. Mais, je veux dire, ces chicanes-là pourraient être indiquée aussi, pouvoir passer les kayaks d'un bord à l'autre, aussi, quand le marnage de la marée est trop faible. On parle des périodes de mortes-eaux, là, mensuelles. C'est ça.

1900

**LE PRÉSIDENT :**

OK, parfait. Je vais poursuivre avec... sur la même question générale, mais du côté de monsieur Laliberté, pour la sécurité. Donc, j'ai bien compris, le chemin du Pavillon va être utilisé par les camions pendant la construction, hein?

1905

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui.

1910

**LE PRÉSIDENT :**

Pour le secteur ouest.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1915

Pour le secteur est.

**LE PRÉSIDENT :**

1920

Est. Est. Excusez-moi, j'ai inversé mes points cardinaux.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui oui.

1925

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait.

1930

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui, c'est ça. Donc, l'accès au chantier va se faire par le chemin du Pavillon pour les phases 5, 6, 7 ou 4, 5, 6, 7... non, c'est 5, 6, 7.

1935

**LE PRÉSIDENT :**

OK. On nous a souligné des préoccupations quant à la... aux courbes et à la pente, qui

seraient dangereuses sur ce chemin-là. Est-ce que c'est quelque chose que vous regardez? Comment vous allez assurer la sécurité dans le chemin... sur le chemin?

1940

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Durant les travaux, Monsieur le président?

1945

**LE PRÉSIDENT :**

Oui, durant les travaux.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

1950

On le fait, bien, en fermant le chemin à toute circulation piétonnière et puis automobile. Et puis, en mettant, aussi, des signaleurs.

**LE PRÉSIDENT :**

1955

OK, non, je parlais... je pensais aux camionneurs en particulier, là, aux camions qui vont circuler. C'est une côte dangereuse, là. Est-ce qu'on a affaire à une côte où il pourrait survenir un accident important, avec les courbes et les pentes ou...? Quelle est l'analyse que vous en faites?

1960

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Je... Premièrement, là, on n'est pas rendu à ce stade-là, effectivement. On va travailler avec notre Service du transport et de la mobilité intelligente pour voir si, effectivement, il y a une problématique lorsqu'on sera rendu à développer des plans et devis. Actuellement, il n'y a pas eu d'analyse de faite parce qu'on n'est pas rendu à ce stade-là.

1965

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait, mais c'est quand même un domaine... un secteur... c'est-à-dire une question très large, là. Ce n'est pas une question de devis très précis, donc j'imagine qu'il y a moyen, pour vous, de vérifier si, effectivement, il y aurait des préoccupations liées à la pente et aux courbes pour le camionnage sur le chemin?

1975

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui.

1980 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Merci.

1985 Je vais continuer avec une question d'une citoyenne. Madame Sylvie Garant qui questionne en partie la justification du projet. Donc, elle se demande... Je vais vous lire la question complète, là, elle n'est pas très très longue.

1990 En quoi jugez-vous que les travaux proposés vont contribuer à rendre la fréquentation de la plage plus agréable pour les usagers, en préservant son côté le plus naturel possible et en permettant une vue sur le fleuve libre de toute entrave, arbuste ou roche? Tous ces travaux d'envergure ont-ils pour but de protéger le mobilier urbain qui, finalement, semble plus affecté par l'érosion, et qui ne fait pas partie, au départ, du paysage?

1995 Elle dit... elle conclut en disant : Je marche depuis près de 25 ans à la plage et je n'ai pas compris, dans la description des travaux proposés, quelle serait la plus-value du côté des usagers.

Donc, monsieur Laliberté, je vous laisse cette question.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2000

Est-ce que madame Hamel peut répondre à cette question, ou monsieur Heppell?

**LE PRÉSIDENT :**

2005

Bien sûr. — Madame Hamel?

**Mme SUZANNE HAMEL :**

2010 Oui oui, certainement. Effectivement, c'est très agréable de circuler actuellement, là, sur le site, là, de la plage Jacques-Cartier. C'est comme ça depuis des années, effectivement, aussi. Mais là, le problème, c'est qu'on veut le protéger pour le futur. C'est qu'on voit des épisodes, là, de ce que j'ai compris, là, qui sont plus fréquents ou qui mettent à risque, justement, le sentier. Ce n'est pas tellement notre inquiétude pour le mobilier urbain.

2015 C'est sûr que le sentier qui se dégrade, qui se défait, il faut le refaire. Mais ce sentier-là permet l'accès à tous. Quand on parlait d'accessibilité universelle tantôt, bien c'est ce sentier-là, entre autres, qui est sans obstacle, qui permet à tous de circuler. C'est sûr que, si on était obligé d'arrêter, des fois, le sentier, descendre sur la plage, t'sais, oublier des sections, bien on vient de limiter l'accès à plusieurs... une bonne partie de la clientèle.

2020 Donc, c'est sûr qu'on tient à intervenir avant que ce ne soit plus fréquentable. Et puis, si on laisse aller puis qu'on a des réparations fréquentes, bien ça veut dire des travaux fréquents, ça veut dire des interruptions, aussi, pour les citoyens, pour les promeneurs. Si on est tout le temps en train d'aller réparer le sentier, bien c'est un embêtement de plus puis ça n'aide pas les gens à l'apprécier. Alors, je pense que c'est une intervention avant d'en être rendu là.

2025 La vue dégagée, c'est sûr que la vue dégagée, c'est magnifique, on va chercher à la protéger, mais la vue est tellement dégagée aussi, parce que justement, on a perdu une partie de la berge qui s'est effondrée. Ça fait que c'est sûr que là, en la végétalisant, on va ramener un peu de cette végétation-là, mais c'est dans le but de préserver l'ensemble et l'accessibilité à l'ensemble du projet, là, qu'on fait les travaux.

2030 Puis, comme je vous dis, protéger le mobilier urbain, c'est plutôt protéger les promeneurs, puis le mobilier urbain est vraiment pour tous les promeneurs de tous les groupes, là.

2035 **LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum. Vous avez répondu à sa question, donc je vais en profiter pour remercier madame Garant, là, de... et monsieur Fréchette de m'avoir adressé des questions. Il m'en reste encore de monsieur Fréchette, mais je vais les poser un peu plus tard.

2040 Il est pratiquement 14 h 45. Nous allons faire une pause de 15 minutes. Nous reviendrons après pour poursuivre jusqu'à 16 h 30. On doit arrêter à 16 h 30 pour cette séance et, vers 16 h 15, je déciderai si on tient séance en soirée aussi.

2045 Donc, bonne pause. On se retrouve, chers auditeurs et chers intervenants... Et il faudrait peut-être que je regarde l'heure pour vous dire à quelle heure ça va faire. Alors, à 15 h. Merci.

2050  
\_\_\_\_\_  
SUSPENSION DE LA SÉANCE À 14 h 46  
REPRISE DE LA SÉANCE À 15 h 01  
\_\_\_\_\_

**LE PRÉSIDENT :**

2055 Rebonjour, tout le monde. Nous revenons de la pause. Je fais un petit message, juste avant de poursuivre avec les questions que nous avons reçues.

2060 En premier point, j'aimerais préciser que la commission compte terminer ses travaux cet après-midi. Je ne sais pas à quelle heure nous allons terminer, est-ce que ce sera vers 17 h, 17 h 30 ou 16 h 30? On verra la progression de nos échanges.

2065 Deuxième point, j'invite les citoyens qui souhaitent poser des questions, à s'enregistrer au registre le plus tôt possible. Je fermerai vraisemblablement le registre vers 16 h ou 16 h 15. On verra, mais je l'annoncerai, là, comme quoi le registre est fermé. Et je rappelle aussi aux citoyens qui veulent s'inscrire au registre qu'ils peuvent regarder... directement aller sur le site du BAPE, [www.bape.gouv.qc.ca](http://www.bape.gouv.qc.ca), ou ils peuvent téléphoner simplement à la commission, au 1 800 463-4732, le poste 6.

2070 Donc, nous sommes revenus. Je vais enchaîner avec une question d'un citoyen qui est en ligne, si monsieur Painchaud est déjà là. Monsieur Jean Painchaud, m'entendez-vous?

Monsieur Painchaud? Il n'est pas là? OK.

2075 Bien, je vais enchaîner, on reviendra à monsieur Painchaud dans quelques minutes. Il y a une question que j'ai reçue, que la commission a reçue de monsieur Dominique Fréchette et que j'aimerais vous adresser, à la Ville de Québec, monsieur Laliberté.

2080 Dans l'élaboration du projet, est-ce que les attentes des usagers de la plage ont été documentées? Par exemple, quelle est l'importance, pour ceux-ci, de la facilité d'accès au rivage et la préservation du panorama ou autre? Est-ce que vous avez fait une analyse des attentes des citoyens qui utilisent le parc?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2085 À ma connaissance, Monsieur le président, à ma connaissance, non. Mais maintenant, avant de vous répondre officiellement, j'aimerais voir si effectivement, là, soit madame Hamel ou monsieur Heppell ont des informations à ce niveau-là. Sinon, bien encore une fois, on va aller aux informations pour vous fournir la meilleure réponse.

2090 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. — Madame Hamel?

2095 **Mme SUZANNE HAMEL :**

Non, malheureusement, je n'ai pas de réponse à cet effet-là, moi non plus, si un sondage quelconque aurait pu être fait, par le passé, en lien ou pas avec ces travaux-là, là. Probablement que ça ne serait pas en lien avec ces travaux-là, s'il y en a eu un.

2100 **LE PRÉSIDENT :**

Non, mais en lien avec le paysage, les usages, actuellement, du parc?

2105 **Mme SUZANNE HAMEL :**

Je ne sais pas. C'est possible que notre service des loisirs ait documenté ça. On va aller chercher l'information.

2110 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci. — Monsieur Heppell, avez-vous quelque chose à ajouter?

**M. MARIO HEPPELL :**

2115 Non, j'ai... je ne suis pas au courant vraiment s'il y a eu des démarches dans ce sens-là.

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Merci.

2120

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

Excusez-moi, Monsieur le président. C'est monsieur Fortin.

2125 **LE PRÉSIDENT :**

Oui.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

2130 J'aurais aimé ajouter une précision, là, pour la qualité de l'eau qui était discutée par monsieur Painchaud, entre autres, tantôt, là.

**LE PRÉSIDENT :**

2135 Oui, allez-y, je vous en prie, monsieur Fortin.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2140 Je m'excuse, monsieur Fortin. Effectivement, vous m'aviez mentionné vouloir intervenir.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

2145 Oui, c'est ça. En fait, quand on parlait de qualité de l'eau, tantôt, là, au Ministère, là, il y a un suivi qui est fait, là, depuis 1990, dans les grandes masses d'eau, là, du secteur fluvial du fleuve, pour les paramètres, là, physicochimiques et bactériologiques. Il y a comme quatre stations, là, qui sont un peu en amont, là, du parc de la Plage-Jacques Cartier, puis les données sont colligées, là, dans un atlas interactif, là. Je pourrai peut-être envoyer le lien à la commission, là.

2150 Puis, cet atlas-là, là, démontre que, de 2015 à 2017, la qualité de l'eau était bonne, là, selon les critères, de 200 coliformes fécaux par 100 millilitres, donc en bas de ça. Puis à même, là, l'atlas, il y a possibilité de télécharger les données dans des fichiers Excel.

2155 Puis, il y a aussi un programme, au Ministère, là, qui s'appelle le programme Environnement-Plage, qui est sous la responsabilité, là, du CCEQ, qui est le Centre de contrôle environnemental du Québec, qui suit, là, la qualité de l'eau de plusieurs plages. Mais c'est un programme volontaire, là, mais ça, la plage Jacques-Cartier n'en fait pas partie, je pense parce que la baignade était... est interdite pour le moment.

2160 Puis il y aurait aussi des petites précisions que madame Gariépy, là, voulait amener pour les émissaires pluviaux, là, qui sont le long de la plage. Ça fait que je lui passerais la parole.

**LE PRÉSIDENT :**

2165 Merci. Parfait, monsieur Fortin. Je profite de l'occasion pour vous demander de nous verser ce lien Web vers l'atlas, là, au bénéfice des citoyens qui voudraient traiter la question dans leur

mémoire.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

2170                    Certainement.

**LE PRÉSIDENT :**

2175                    Merci.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

Je passerais la parole à madame Gariépy.

2180                    **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. — Madame Gariépy?

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

2185                    Oui, rebonjour. Donc, dans le fond, c'était pour apporter des précisions par rapport aux émissaires pluviaux qu'on observe sur la plage Jacques-Cartier. Il y a un émissaire pluvial, là, qui s'avance un peu plus, là, puis qui a un gros massif en ciment, là, qu'on voit bien sur les photos aériennes. Donc, cet émissaire pluvial là, il y a un trop-plein, là, qui peut se déverser d'une station d'épuration, qui se trouve à être un peu plus en amont.

2190

Ces surverses-là sont suivies via... doivent être... quand il y a des surverses accidentelles, là, ça doit être déclaré en vertu du *Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux*. On a fait une petite recherche, là, pour voir à quel moment il aurait pu y avoir des surverses d'eaux usées dans cet émissaire pluvial là et on est remonté jusqu'à 2017, où il y en a eu aucun. Et, c'est un élément qui pourrait influencer la qualité de l'eau à cet endroit-là.

2195

Par contre, c'est lors d'événements vraiment extrêmes, là, parce qu'il y a d'autres ouvrages d'assainissement, là, qui sont prévus pour accueillir les déversements. Donc, voilà, c'était une petite précision que je voulais apporter.

2200

**LE PRÉSIDENT :**

2205

Merci, madame Gariépy. — Monsieur Laliberté, est-ce que... je veux juste être sûr que je ne mélange pas les infrastructures de béton qui sont le long de la plage pour bien comprendre ce dont madame Gariépy a mis.

2210

Est-ce que vous avez un plan... vous pourriez projeter un plan où on voit les... par photo aérienne, là, les trois installations qui sont en place, pour les diffuseurs d'eaux usées, les anciens diffuseurs d'eaux usées puis l'égout pluvial en... entrée en béton?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2215

Oui. Maintenant, est-ce que monsieur... je vais demander à, soit monsieur Ouellet, Luc... Luc Ouellet ou Chantal Émond, est-ce que vous pouvez aller chercher la carte interactive les montrant ces diffuseurs-là ou ces émissaires-là?

2220

**LE PRÉSIDENT :**

Sinon, je pense que, dans votre résumé...

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2225

Parce que oui, ça existe. C'est quand même assez... Sauf que là, je ne suis pas branché à ça, là.

**LE PRÉSIDENT :**

2230

OK.

**M. MARIO HEPPELL :**

2235

Je veux juste dire que, s'il y a quelqu'un qui peut partager tout simplement une image Google Earth, on pourrait les voir rapidement.

**LE PRÉSIDENT :**

2240

Hum, hum. Mais ici, à la commission, on n'a pas cette possibilité-là, pour l'instant.

**M. MARIO HEPPELL :**

2245 Peut-être que je peux demander à madame Robichaud de nous partager une image Google Earth du secteur?

**LE PRÉSIDENT :**

2250 Oui.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui, s'il vous plaît. S'il vous plaît, monsieur Heppell, oui.

2255 **LE PRÉSIDENT :**

Ça va prendre peut-être juste quelques minutes, mais au moins, ça va nous rassurer sur ce dont on parle, pour...

2260 **M. MARIO HEPPELL :**

Hum, hum. Oui, je comprends.

**LE PRÉSIDENT :**

2265 OK. Et les deux... les diffuseurs d'eaux usées... -- c'est le nom qu'on voit, là, sur un des plans, là, que c'est des diffuseurs d'eaux usées -- les diffuseurs d'eaux usées vont être retirés ou ils vont rester là, même si ça ne sert plus à rien? Ces gros ouvrages en béton qui avancent quand même un bon 40 m, je dirais là, au pif, vers l'estran.

2270 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Non. Non, Monsieur le président, il n'est pas question de les retirer. Ils vont rester.

2275 **LE PRÉSIDENT :**

OK, donc ils restent là?

2280 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui, ils restent là. Ils restent là.

2285 **LE PRÉSIDENT :**

Ils restent là bien qu'ils ne servent plus à rien, là? Ils font partie de l'histoire.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2290 Non non, ils servent. Ils servent.

**LE PRÉSIDENT :**

Ils servent? OK.

2295 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Ils sont utilisés, ils sont en fonction.

2300 **LE PRÉSIDENT :**

OK. OK. Parfait, là, on voit bien le plan. Si vous pouvez mettre la main sur les... une fois que vous aurez bien la plage, là, sur... la plage bien en main.

2305 **M. MARIO HEPPELL :**

On l'aperçoit, là. Le tronçon 4, ça, c'est le plus gros...

2310 **LE PRÉSIDENT :**

OK.

**M. MARIO HEPPELL :**

2315 ... des deux émissaires, puis l'autre, il est à... un peu plus à l'ouest.

**LE PRÉSIDENT :**

2320 OK. Donc, cet émissaire-là, c'est un émissaire... c'est l'émissaire dont a parlé madame Gariépy? Juste pour confirmer.

**M. MARIO HEPPELL :**

2325 Oui, ça, c'est le plus gros des deux. Puis l'autre, il est tout petit. Non, il est plus à l'ouest.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2330 Si vous permettez, je peux vous partager... C'est un plan, ce n'est malheureusement pas... OK, mais je peux vous...

**M. MARIO HEPPELL :**

2335 Oui. Bien, on le voit, là. L'autre petit, on le voit, il est juste là.

**LE PRÉSIDENT :**

2340 OK. Donc, laissez juste l'image-là. — Madame Gariépy, vous pouvez être en ligne, vous pouvez me parler?

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

Oui. Oui, certainement.

**LE PRÉSIDENT :**

2345 Parfait. Donc le... ce qu'on voit, avancé, là, qui est un peu à droite de l'image, là, qui est assez long, là où il y a la main.

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

Oui?

2355

**LE PRÉSIDENT :**

C'est cet égout, c'est ce tuyau qui sert de déversement par temps d'orage?

2360 **Mme SIMONE GARIÉPY :**

Oui, exactement. J'ai aussi un plan que je peux vous partager, pour vous montrer un peu le fonctionnement, même si c'est très technique. Mais en fait, c'est les déversements, là, c'est... ils doivent se faire de façon manuelle puis c'est vraiment en cas extrême, là, où est-ce qu'on a, par exemple, une combinaison de pluie abondante avec une fonte des glaces et un refoulement par les grandes marées. Là, c'est à ces moments-là, là, de façon exceptionnelle, qu'il pourrait y avoir des déversements, bien qu'on n'en ait pas de répertorié depuis 2017.

2365

**LE PRÉSIDENT :**

Donc, ça serait un cas, mettons, de précipitation centenaire, là. C'est du contexte centenaire, quasiment?

2370

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

Oui, exactement. C'est vraiment en conditions exceptionnelles, là. On a remonté, là, dans le répertoire, le ROMAEU -- excusez-moi l'acronyme, là -- mais dans le règlement, on a... on a remonté, là, dans les données pour voir, effectivement, s'il y avait eu des déversements de déclarés. Et, il n'y en a pas depuis 2017. On n'est pas remonté, par contre, plus en amont, là.

2375

2380

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et l'autre petit qui crée et qui est plus à l'ouest?

2385 **Mme SIMONE GARIÉPY :**

C'est un émissaire pluvial, exclusivement.

**LE PRÉSIDENT :**

Pluvial exclusivement?

2390

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

2395

Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

2400

Qui draine en... Parce qu'on voit quand même qu'il y a une... qu'il laisse une trace assez prenante sur l'écoulement, là -- on voit bien la main. Donc, est-ce qu'il draine juste derrière le sentier ou il draine à partir des résidences, en haut?

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

2405

Je ne pourrais pas vous dire. C'est des émissaires qui ont été installés dans les années 60. Il faudrait retourner voir des plans, là. J'ai fait un petit peu de recherche sur l'autre émissaire, parce qu'évidemment, il y a une surverse, là, de sanitaire... d'émissaire sanitaire qu'il peut y avoir dedans.

2410

Mais pour l'émissaire pluvial, là, je n'ai pas vérifié si nous, on avait les plans. Peut-être que la Ville serait plus en mesure que nous de répondre à cette question-là, Monsieur le président.

**LE PRÉSIDENT :**

2415

Parfait. — Monsieur Laliberté?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2420

Je peux vous partager un plan. Deux petites secondes, je vais essayer. Oui. Est-ce que vous voyez le plan avec des lignes rouges et des lignes vertes?

**LE PRÉSIDENT :**

2425

Là, je suis obligé de déclarer que je suis daltonien.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Oh, OK. Donc...

2430

**LE PRÉSIDENT :**

2435 Mais mettez la main ou déplacez le curseur à l'endroit. Oui, je vois qu'il y en a des plus foncées, d'autres plus pâles, là.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2440 OK. Donc ici, on a le chemin de la Plage-Jacques-Cartier, qui finit ici. Puis ici commence le sentier. Ici, on voit ce que vous dites, Monsieur le président, là, celui qui est court, donc l'émissaire qui est petit. Oui, il draine le haut, là. Il draine... il va jusqu'au chemin Saint-Louis.

2445 Ça, c'est l'autre, ici. OK, là, on le voit moins bien, là. OK? Mais voici. Ça, c'est celui qui est plus long, qui finit avec une espèce de protecteur au bout, là. OK, on le voit, ici. C'est une conduite de 3 800 mm.

2450 Donc, s'ils sont verts, c'est qu'ils sont principalement... c'est des émissaires pluviaux. Comme madame Gariépy dit, ça peut arriver parce qu'il y a des secteurs où on a ce qu'on appelle un égout unitaire. Donc... Et puis, c'est des... c'est une surverse, donc c'est lorsqu'il y a vraiment une... comment dire? Une averse importante, que là, il y a déversement dans le réseau d'égout pluvial.

**LE PRÉSIDENT :**

2455 Oui oui. Je comprends mieux. Parfait, merci. Est-ce que... J'ai remarqué, aussi, en visitant le site, qu'il y a des petits égouts... En fait, ce n'est pas des égouts, c'est des... comment définir ça? Des petits ponceaux de plastique qui passent sous le chemin, qui drainent aussi des eaux pluviales...

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2460 Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

2465 ... et qui créent pas mal de ravinement sur la plage. Est-ce que ces petits espaces, il est prévu de réaménager ce système de drainage en refaisaient le chemin? À quoi ils servent exactement, pourquoi ils sont là?

2470 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Je vous dirais... Oui, OK, je vous dirais qu'ils sont là simplement pour drainer des cours d'eau qui viennent de la falaise ou quoi que ce soit, pour que ça soit vers le fleuve, pour pas, justement, que le sentier s'érode.

2475 **LE PRÉSIDENT :**

OK, donc c'est...

2480 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Donc, autrement dit, c'est comme des espèces de petits ponceaux, OK, qui font... qui protègent le sentier.

2485 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Puis est-ce qu'il y a des projets de modifier ce genre de drainage? Ou bien, il continue d'y en avoir, des intermittents comme ça, là, qui vont...

2490 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Il va continuer d'en avoir des intermittents comme ça, parce qu'en fin de compte, il faut, ni plus ni moins, acheminer l'eau qui vient de la falaise vers le fleuve, pour éviter, encore une fois, qu'il y ait de l'érosion du sentier.

2495 **LE PRÉSIDENT :**

OK. On constate que... Bien en fait, on ne le constate pas, je ne l'ai pas constaté, mais je suis certain que, par temps de dégel, les débits qui sortent de ces petits espaces sont quand même assez significatifs et ils doivent entraîner quand même une bonne part de sédiments de la plage.

2500 Je pose la question, là, je n'en fais pas une affirmation. Est-ce que c'est le cas?

2505 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Il n'y a pas d'analyse, il n'y a pas d'étude là-dessus, mais effectivement, lorsque c'est en période de... en période de, ni plus ni moins, de fonte de neige au printemps, effectivement, il doit y

avoir des débits plus importants.

2510 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Puis, il y a une citoyenne qui nous a parlé du dépôt à neige, qui est plus à... -- si j'ai bien compris ma lecture de photo aérienne et je ne fais pas d'erreur de mon point cardinal -- qui est à l'est de la plage...

2515 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui, le dépôt à neige qui est...

2520 **M. MARIO HEPPELL :**

... il n'y a aucun écoulement qui se fait vers la plage? Un écoulement se fait vers le centre, pour les eaux de fonte du dépôt?

2525 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Non non, le dépôt à neige est plus... est vraiment plus à l'est. Il est vis-à-vis le sentier des Grèves. C'est ce qu'on appelait le dépôt du CN, là. Il est vraiment beaucoup plus à l'est. En fin de compte, il est presque à... tout près, là, de la fin du sentier des Grèves et du début de la promenade Samuel-De Champlain. Donc, ça n'intervient pas du tout, du tout dans le...

2530 **LE PRÉSIDENT :**

OK.

2535 **M. GUY LALIBERTÉ :**

... pour la plage.

2540 **LE PRÉSIDENT :**

Puis les eaux de... La question demeure : Pour les eaux de fonte de ce dépôt-là, est-ce qu'elles se retrouvent dans l'anse de la pêche ou est-ce qu'elles se retrouvent plus proche du pont ou de l'autre côté... Oui, pas de l'autre côté du pont.

2545

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2550 Elles se retrouvent... bien non, pas de l'autre côté du pont, elles sont à l'ouest des ponts, c'est sûr. Mais il y a... Dans un dépôt à neige comme ça, vous savez sûrement, là, il y a un système de... d'écoulement qui fait que tous les résidus qui peuvent y avoir, là, sont quand même captés dans des puisards ou dans des regards, là. Et puis, il y a une qualité d'eau qui est... disons, peut-être pas parfaite, là, mais qui est déversée vers le fleuve.

**LE PRÉSIDENT :**

2555 OK. Donc les... juste pour être certain, l'eau du dépôt à neige, elle est envoyée dans les égouts... Vos égouts sont unitaires ou sont séparés, dans cette région-là de Sainte-Foy? Égouts pluviaux puis sanitaire.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2560 Vous me posez une question... vous me posez une bonne question. Le dépôt à neige, deux petites secondes, le dépôt à neige, il est à peu près ici.

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

2565 Monsieur le président, si je peux me permettre...

**LE PRÉSIDENT :**

2570 Oui, bien sûr. Merci.

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

2575 Il y a un ouvrage de traitement des eaux, dans le bas de la pente du dépôt à neige, qui est visible même avec Google. C'est un espèce de gros massif en ciment. Toutes les eaux sont effectivement canalisées via des fossés et se dirigent vers cet ouvrage-là, qui permet la décantation des huiles, entre autres, et la récupération de sédiments.

**LE PRÉSIDENT :**

2580 Parfait. Donc l'eau, elle est rejetée juste à la sortie de... dans la baie, là, juste à la sorte de là-bas, là. Donc, c'est plus loin que notre terrain, c'est plus loin que la baie avec... où il y a la... la

2585 baie qu'ils appellent la baie de la Pêche sur les cartes, là, que...

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

C'est juste à l'extrême est de la plage Jacques-Cartier, au bout du sentier des Grèves.

2590 **LE PRÉSIDENT :**

OK.

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

2595

Effectivement, l'eau est rejetée au fleuve, mais après avoir transité par l'ouvrage de traitement, qui est nettoyé régulièrement. Et puis qui, d'ailleurs, ce dépôt à neige là n'est plus utilisé de façon courante, là. La Ville pourrait apporter des précisions sur l'utilisation, mais par le passé, il était utilisé de façon plus régulière, puis maintenant, je pense qu'il est utilisé seulement en cas de de... d'averses importantes, pendant... d'accumulations très importantes de neige pendant l'hiver, là, comme dépôt supplémentaire, là, mais plus de façon régulière.

2600

**LE PRÉSIDENT :**

2605

Vous confirmez, monsieur Laliberté? Non?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Non, je ne peux pas confirmer parce que je ne suis pas au courant de ça.

2610

**LE PRÉSIDENT :**

OK.

2615

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Je sais que, il y a un bout de temps, il a été utilisé d'une façon régulière, pour avoir été directeur des travaux publics de ce secteur-là. Donc, dans ces années-là, oui, on l'utilisait. Mais là, effectivement, c'est un dépôt à neige qui vient à pleine capacité assez rapidement, assez vite. — Et puis là, madame Gariépy, vous m'apprenez, là, qu'il est utilisé simplement d'une façon occasionnelle, si on peut dire.

2620

**LE PRÉSIDENT :**

2625

OK. Mais compte tenu que ça ne va pas dans notre aire d'étude...

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Non. Non, regardez, encore une fois...

2630

**LE PRÉSIDENT :**

Je suis très satisfait des réponses que j'ai eues, là. S'il y a quelque chose...

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2635

Encore une fois, si vous permettez, c'est ça, un peu, là. Donc, vous voyez encore des lignes vertes, là, c'est un peu ça, là, ce que madame Gariépy parle, là.

**LE PRÉSIDENT :**

2640

Hum, hum.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2645

Il est là le dépôt à neige, là. OK? Et puis c'est ça, ici, là, le système que madame Gariépy décrivait, c'est ça, là.

**LE PRÉSIDENT :**

2650

Parfait. Dézoomez donc, simplement.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Dézoomer?

2655

**LE PRÉSIDENT :**

Oui.

2660 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui. Oups, là... OK. Ça ne sera pas long, là. Ça commence à être petit, là, mais regardez.

2665 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, non mais encore. Dézoomez encore, s'il vous plaît. Je voudrais localiser un petit peu plus la place. OK, parfait. Parfait. Ça me répond...

2670 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Je peux vous enlever ça.

**LE PRÉSIDENT :**

2675 Non, c'est bon.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Regardez, voyez-vous, là, (inaudible), chemin de la Plage.

2680

**LE PRÉSIDENT :**

Oui oui.

2685 **M. GUY LALIBERTÉ :**

OK?

**LE PRÉSIDENT :**

2690

C'est bon pour moi.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

2695

Parfait.

**LE PRÉSIDENT :**

2700

Merci. Merci, madame Gariépy; merci, monsieur Laliberté.

Je vais m'adresser maintenant à madame Masson, ministère Forêts, Faune et Parcs. On va commencer à traiter de questions de biodiversité un peu. Madame Masson, êtes-vous là?

2705

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Oui, à l'écoute.

**LE PRÉSIDENT :**

2710

Parfait. Donc, on vous a adressé une question qui est : Selon le principe de la biodiversité et de la *Loi sur le développement durable* : quelles améliorations pourraient être apportées au projet pour qu'il puisse encore mieux répondre à l'objectif que celui de protéger le parc contre l'érosion?

2715

Je comprends qu'on vous avait demandé de jeter un coup d'oeil à cette question.

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Oui. Alors, pour y répondre, je vais partager mon écran avec une petite présentation.

2720

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Pendant que vous faites ça, j'en profite pour demander à tous les intervenants qui ont projeté des diapositives ou une présentation, de pas oublier de les déposer à la commission pour que ça fasse partie de la documentation. Merci.

2725

Parfait, on voit votre écran, madame Masson.

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

2730

Parfait. Vous m'entendez bien?

**LE PRÉSIDENT :**

2735

Très bien.

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

2740 Parfait. Donc... Bien, afin d'y répondre, je viendrais peut-être mentionner, là, qu'est-ce que la biodiversité intégrée dans la *Loi sur le développement durable*. Donc, la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens. Donc, c'est sur cette définition-là que j'ai basé la réponse à votre question.

2745 Donc, je suis venue préciser ici que, dans le projet de stabilisation de la plage Jacques-Cartier, seul le secteur faune, dans le fond, a pris... va répondre à cette question-là, sachant que le secteur forêts et le secteur parcs n'avaient pas de préoccupation particulière, dans le fond, là, en lien avec le projet de stabilisation de la plage Jacques-Cartier.

2750 Donc, le MFFP... bien en fait, le secteur faune du ministère Forêts, Faune et Parcs vient prendre en considération la faune et ses habitats et, par la faune, on vient comprendre les taxons suivants, donc les oiseaux, les poissons -- qui sont légalement définis comme étant les poissons ainsi que les muettes et les crustacés. On prend aussi en considération les animaux à fourrure, la grande faune, la petite faune, ainsi que l'herpétofaune. Et l'herpétofaune, là, c'est un regroupement, dans le fond, là, des amphibiens et des reptiles.

2755 Donc, on vient prendre en considération tout ce type de... la faune que je viens de nommer, ainsi que ses habitats qui sont spécifiques à chacune des espèces.

2760 Donc, pour répondre à votre question, en fait, c'est plus des pistes de solution que j'avance ici... des pistes de réflexion, en fait, que j'avance. Je pense que, pour baser nos réflexions, on doit, de un, prendre en considération que le milieu récepteur est un tronçon fluvial qui comprend, dans le fond, des habitats riches qui sont à l'état naturel et que le milieu qu'on doit venir protéger possède un caractère récréotouristique.

2765 Donc, le MFFP voit donc une opportunité d'innover qui pourrait être combinée, dans le fond, à une certaine gestion du risque. Ça permettrait peut-être de venir mettre des méthodes de stabilisation qui pourraient être moins invasives et qui viendraient, dans le fond, faire un réel compromis entre la protection du parc et l'impact des ouvrages sur les milieux naturels. Mais ceci devrait donc inclure un programme, là, de suivi et d'entretien strict qui permettrait, dans le fond, à la Ville de répondre, dans le fond, dans les plus brefs délais, là, aux érosions qui pourraient se faire, là, dans... qu'on pourrait remarquer, dans le fond, suite au programme de suivi.

2770

Alors, c'est comme ça, Monsieur le président, que je réponds à votre question.

2775

**LE PRÉSIDENT :**

OK. Merci, madame Masson. Est-ce que, dans la... dans l'étude d'impact, vous avez été satisfaite du volet faune qui a été considéré... Moi, en lisant, j'ai constaté qu'il n'était pas question de microfaune, que pour la macro... pour la faune un peu plus grosse, on parle un peu d'évidence régionale, un peu raton laveur, moufette, ce genre des choses.

2780

Du côté de l'herpétofaune, je ne sais pas s'il y a une préoccupation particulière dans ce coin-là. Il y a eu une mention d'une couleuvre -- je pense que c'est la couleuvre verte, si je ne me trompe pas -- tortue ou salamandre à quatre orteils, ou une couple d'éléments, là. Est-ce que vous avez des préoccupations particulières face à ce projet ou des choses qui pourraient, selon vous, être faites, et qui pourraient améliorer la situation de... d'espèces qui pourraient vous préoccuper?

2785

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Bien en fait, dans le fond, là, dans votre question, vous venez parler des micromammifères et des animaux à fourrure, entre autres, là, le raton laveur. Quand on regarde le parc de la Plage-Jacques-Cartier, c'est quand même un milieu qui est très humanisé, là. Il y a beaucoup d'humains qui est là de façon récurrente et régulière, ce qui fait en sorte qu'on n'est pas nécessairement dans un milieu naturel, là, qui vient satisfaire les exigences, soit en habitat ou en tranquillité, de beaucoup de types d'animaux, soit à fourrure ou, par exemple, le grand gibier ne va pas s'y retrouver.

2790

2795

Donc, c'est pour ça qu'on n'a pas nécessairement posé plus de questions, parce qu'on le savait que le milieu... -- là, je parle vraiment du parc et non pas du littoral, mais pour les animaux terrestres, là -- qui était quand même anthropisé. Voilà.

2800

Sinon, pour l'herpétofaune, j'ai regardé avec mes collègues qui sont spécialisés dans le domaine, puis on avait une préoccupation, peut-être plus pour la couleuvre à collier. Parce que la salamandre n'était pas... bien qu'il y avait des mentions, là, les habitats qui sont... qui seront touchés, dans le fond, par le projet, ne correspondaient pas aux habitats préférentiels de la salamandre. Donc, on avait peut-être une... des petites préoccupations, là...

2805

En fait, on devra regarder, au niveau de l'acceptabilité, là, le projet en lien avec la couleuvre à collier, mais ça serait surtout des préoccupations qui pourront être gérées lors des conditions d'autorisation ministérielles, par exemple.

2810

**LE PRÉSIDENT :**

2815 Parfait. Mais la couleuvre à collier, ce n'est quand même pas une espèce qui a un statut actuel ou à venir, hein, si je comprends?

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

2820 Non, mais... Dans le fond, le MFFP ne va pas toujours baser ses préoccupations en lien avec la désignation du statut, mais bien, là, par rapport à l'état des populations, là, qui est faite selon les connaissances actuelles du MFFP, qui va parfois un petit peu vite que le changement dans la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

**LE PRÉSIDENT :**

2825 Et selon vous, est-ce qu'il y aurait un intérêt particulier, par exemple, on parlait des... des petits ponceaux de passage de drainage, là, qui existent déjà et qui sont refaits, d'en faire des passages possibles de microfaune ou d'envisager quelque aménagement? Malgré, je comprends, là, que c'est un milieu très anthropisé, là. Mais est-ce qu'il y aurait un intérêt, est-ce qu'on pourrait penser que ça pourrait améliorer certaines situations?

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

2835 En fait, je vais être obligée de prendre votre question en délibéré parce que je ne suis pas spécialiste des micromammifères, ça fait que j'aime... Afin de bien vous répondre, là, j'aimerais aller regarder auprès de ma collègue, qui est spécialisée dans ce type d'animaux.

**LE PRÉSIDENT :**

2840 Parfait. Puis regardez, au lieu de juste regarder aussi les micromammifères, regardez aussi l'herpétofaune dans ma question, regardez tout ce qui est petit et qui peut prendre ce genre de conduite. Ma dernière...

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

2845 Assurément. C'est la même experte, de toute façon, ça fait qu'elle pourra vous faire une réponse globale.

2850 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Puis dans la même foulée, je poursuis avec juste une question d'information. Est-ce que votre ministère a été impliqué ou est au courant d'un projet de corridor écologique qui inclurait, par exemple, le boisé de la Commune, boisé Neilson, le boisé des Retraités, la plage Jacques-Cartier?

2855

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Est-ce que vous m'entendez?

2860

**LE PRÉSIDENT :**

Est-ce que vous avez parlé de ça ou...?

2865

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Est-ce que vous m'entendez quand je parle?

**LE PRÉSIDENT :**

2870

Oui, je vous entends.

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

2875

Ah, parce que j'avais un message que ma connexion n'était plus bonne.

**LE PRÉSIDENT :**

Ah, il y a...

2880

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Oui, ça va? OK.

2885

Non, personnellement, moi, je n'ai pas été... je ne suis pas au courant de ce... des travaux dont vous faites mention... en fait, des intérêts de la Ville, là, portant sur les corridors. Mais je peux regarder avec mes collègues, à savoir si un membre du MFFP a été impliqué dans de ces

discussions.

2890 **LE PRÉSIDENT :**

2895 Ou s'il est impliqué, là, dans ce projet, qui avait été avancé -- on pouvait le lire dans les médias, là -- avancé par des chercheurs de l'Université Laval. Donc, juste pour savoir, là, si c'est quelque chose qui avance ou quelque chose qui a juste été avancé comme ça, par ce groupe. Mais je vais reposer la question, de toute façon, au... à l'initiateur, dans quelques minutes, aussi, puis au MELCC aussi.

Donc, parfait. Bien, je vous remercie.

2900 **M. MARIO HEPPELL :**

Juste... est-ce que je peux ajouter des choses sur ce point-là?

2905 **LE PRÉSIDENT :**

Non, parce que je vais vous laisser répondre à la même question.

**M. MARIO HEPPELL :**

2910 Ah, correct.

**LE PRÉSIDENT :**

Parce qu'on vous l'avait aussi adressée, si je ne m'abuse.

2915 **M. MARIO HEPPELL :**

Oui. Puis je vais attendre que vous me le disiez.

2920 **LE PRÉSIDENT :**

Bien regarde, je vous le dis maintenant.

2925

**M. MARIO HEPPELL :**

Oui? C'est beau, parfait.

2930 **LE PRÉSIDENT :**

Allez-y, monsieur Heppell, ça va être la même question pour vous. Comme initiateur...

**M. MARIO HEPPELL :**

2935

Oui, la même question.

**LE PRÉSIDENT :**

2940

... comment vous voyez le...

**M. MARIO HEPPELL :**

2945

Oui. Notre point de vue sur le plan biologique, c'est que le milieu est un milieu très dynamique. Je parle du milieu, surtout intertidal et riverain, le talus d'érosion. C'est très très très dynamique à cet endroit-là.

2950

Pour ce qui est du milieu terrestre, il n'y a pas juste les humains, il y a aussi tous les animaux de compagnie, dont surtout les chiens, qui ont un impact important sur la faune, en plus d'en croquer de temps en temps. Bon, on ne s'imagine pas ça, mais les chiens aussi croquent, de temps en temps, de l'herpétofaune puis des micromammifères, là.

2955

Donc, ça ne donne pas beaucoup de chance pour ces espèces-là, sauf que le talus en érosion, c'est de l'érosion active. On l'a dit hier : on se retrouve devant un déficit sédimentaire tout le long, parce que c'est de l'érosion active puis c'est... Les talus comme tels, à chaque fois, oui, ils se... il y en a qui se renaturalisent tranquillement, mais ça, c'est jusqu'au prochain événement qui va venir les déstabiliser à nouveau.

2960

Donc, on est très souvent en érosion active, tout le long du... Donc, un talus en érosion active est un talus beaucoup moins productif sur le plan biologie. La proposition de faire de l'enrochement végétalisé, ça vient stabiliser tout ça puis créer un corridor vert. Créer un corridor vert.

Je sais qu'il n'est pas énormément large. On parle de quoi, 4, 5 m, à peu près, par endroits,

2965 puis plus dans les tronçons 6. Parce que, à cause des talus, là, on peut parler de peut-être 6, 7 m. Mais ça devient un corridor utilisable par la faune, par les oiseaux, les micromammifères. Puis même, au niveau des enrochements végétalisés, il y a des endroits où il peut... conserver quand même des anfractuosités, des trous, des percées, des interstices, c'est-à-dire, qui pourraient être utilisés comme hibernacle par des couleuvres aussi. Ça arrive, dans les enrochements, qu'ils soient utilisés par les couleuvres.

2970  
Donc nous, notre prétention, c'est que le milieu va être amélioré par les projets. Au lieu d'avoir une face peu productive face au fleuve, on va avoir une face beaucoup plus utilisable par la faune, et devenir productive sur le plan secondaire et primaire.

2975 Puis, pour ce qui est de... des herbiers, maintenant. Les herbiers aquatiques, en ce moment, on a... Si ma collègue Valérie... madame Robichaud pouvait mettre l'image, la diapositive 26, bon, qui montre les herbiers.

2980 Bon. On voit au... à côté de l'épi B -- c'est ça -- la zone bleu foncé qu'on voit, là, c'est une présence de roc naturel à cet endroit-là. Puis c'est ce roc-là, cette élévation de roc qui est visible même à marée haute... les marées hautes ordinaires, mettons, là. Parce que marée haute de pleine mer supérieure et grande marée, il n'est pas visible, mais dans les marées hautes, récurrentes, souvent, là, c'est visible.

2985 Puis ça, c'est ce qui explique la présence des herbiers de chaque côté de l'épi, là, les zones hachurées bleues, là. Bon, c'est ça qui a favorisé la sédimentation et l'installation des herbiers à ces endroits-là. L'ajout de l'épi va venir accroître la sédimentation puis c'est... avec les élévations puis la modélisation au niveau de... du transport sédimentaire, on est arrivé à définir une zone d'expansion anticipée, qui est en fuchsia, pointillé fuchsia. C'est ça, là, on les voit.

2990  
Donc, nous autres... Puis les herbiers, en ce moment, les herbiers existants sont peu denses et épars. Nous autres, on dit qu'ils vont se densifier puis ils vont s'agrandir. C'est ça. Donc, il y a un gain sur le plan, oui, de la production primaire, mais aussi de la production secondaire parce qu'à ces végétaux-là sont associées des fonctions biologiques pour des espèces comme les poissons, les oiseaux, et caetera.

2995  
Puis oui, c'est ça. Là, je voudrais aussi vous parler de... on avait les... on l'avait vu, mais vis-à-vis le tronçon 7, on a une grande zone de mulettes, où on retrouve des mulettes puis le... voyons, l'espèce qui est protégée, là, c'est... qui...

3000

**LE PRÉSIDENT :**

Obovarie. Obovarie olivâtre.

3005

**M. MARIO HEPPELL :**

Obovarie olivâtre. Obovarie olivâtre. On a perdu la... En tout cas, ce que je voulais dire, c'est que si l'intervention qu'on propose avec un épi va arriver... Bon, ça a la fonction, ces épis-là, d'atténuer l'énergie des vagues puis de permettre de faire des enrochements végétalisés. Sans épis, on est obligé de faire des enrochements qui sont beaucoup moins végétalisés.

3010

Oui, c'est ça, c'est cette image-là. Si on peut l'agrandir.

3015

**LE PRÉSIDENT :**

Ça a l'air difficile à agrandir.

**M. MARIO HEPPELL :**

3020

Oui. C'est qu'il y a toujours quatre, cinq façons de faire, puis il y en a toujours une qui est meilleure que d'autres. Bon, c'est ça.

Bon, on voit la position des obovaries... pas des obovaries; des mulettes. Parce que les obovaries comme telles sont parmi celles-là. Ça, c'est l'inventaire des mulettes. Puis, c'est ça, toute cette zone-là est une zone propice. Puis si... là, on propose de faire des épis qui vont accroître la sédimentation puis installer des herbiers, mais si on ne faisait pas d'épis, il faudrait grossir les enrochements en berge.

3025

Ou, ce que j'ai l'impression qui pourrait être une solution envisagée par monsieur Ropars -- je ne sais pas si c'est celle-là qu'il vise -- mais les... une recharge importante, une recharge très très importante, qui serait de l'ordre de 1 m à 1,5 m de hauteur, où là, effectivement, on pourrait installer, en berge, du génie végétal un peu partout. Mais l'ouvrage comme tel, en recharge de plage à cet endroit-là, demanderait beaucoup d'intervention, de récurrence puis viendrait recouvrir tous ces herbiers-là puis forcer une relocalisation parce qu'il y aurait destruction d'habitat des mulettes, puis forcer une relocalisation de l'obovarie olivâtre.

3030

3035

Mais je ne suis pas convaincu qu'on trouverait facilement des habitats comparables pour l'obovarie ailleurs, puis avec un bon succès. Tandis que là, nous autres, on conserve... les

3040 caractéristiques d'habitat seraient conservées, mais avec une recharge très importante, on vient changer toute la... les fonctions écologiques du milieu.

3045 Puis en plus de ça, des recharges de ce type-là, qui sont vraiment des recharges de... pour casser les vagues puis pour atténuer l'énergie, bien ça demande des recharges très très fréquentes qui viennent stériliser le milieu, maintenir le milieu stérile. C'est-à-dire qu'il ne peut pas être recolonisé par la faune facilement puis... donc, c'est un milieu qui serait perdu en permanence par des recharges à la grandeur du secteur, là, entre, mettons, les tronçons 4 et 7. C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

3050 Hum, hum. Je poursuis peut-être avec une ou deux questions rapides, là, pour pouvoir passer la présentation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Puis je ne vous oublie pas, monsieur Painchaud, je viendrai à vous très prochainement.

3055 Dans le... je pose la même question : est-ce que vous avez croisé l'idée de ce projet de corridor écologique avec le boisé Neilson, le boisé de la Commune et tout ce groupe de boisés, des Retraités, avec la plage Jacques-Cartier?

**M. MARIO HEPPELL :**

3060 On a analysé uniquement à la...

**LE PRÉSIDENT :**

3065 À la plage?

**M. MARIO HEPPELL :**

3070 ... à la dimension du site.

**LE PRÉSIDENT :**

3075 Parfait. Et est-ce que vous avez envisagé ou vous jugeriez, comme professionnel biologiste, que c'est important de concevoir les ponceaux à usage, pas seulement de drainage des eaux qui viennent de la falaise, mais aussi à usage par la faune -- mettons, appelons-la microfaune, pour toute l'intégrer, là?

**M. MARIO HEPPELL :**

3080 C'est sûr que ça serait pensable, surtout que là, il va y avoir beaucoup de camions qui vont circuler pendant les travaux puis sûrement des travaux de réfection importants des surfaces de roulement. Donc, ça pourrait être fait en parallèle de changer des ponceaux par des ponceaux un peu plus grands, pour permettre la circulation de la faune.

3085 Mais, il faudrait voir, aussi, les longueurs, parce que, je veux dire... traverser sur 7 à 10 m, c'est pensable, mais si on est à 30 à 40 m, là, il faudrait voir les ponceaux un par un pour savoir si c'est utile ou pas. Mais, d'un autre côté, aussi, il faut penser que c'est un parc, comme je disais tout à l'heure, qui est fréquenté beaucoup par les humains et par les animaux de compagnie, ce qui fait que...

3090 Est-ce que c'est vraiment pertinent? Je ne sais pas. Il faudrait peut-être faire des activités de capture un peu, pour documenter les espèces qui pourraient être... est-ce que ça vaut... se poser la question : est-ce que ça vaut la peine pour les espèces qui seraient... qu'on permettrait de circuler, effectivement?

3095 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Puis dernière petite question avant de passer à monsieur Painchaud. La mulette obovarie olivâtre, si je ne m'abuse -- et vous me corrigez si je suis dans le tort -- vous n'avez trouvé qu'une seule coquille morte, hein, je pense, d'obovarie?

3100

**M. MARIO HEPPELL :**

3105 Oh, je ne me souviens pas. Je m'excuse, mais j'ai un blanc là-dessus.

**LE PRÉSIDENT :**

3110 OK. Puis est-ce que vous êtes en mesure de me dire c'est quoi son habitat préférentiel à cette... comme profondeur, à cette mulette?

**M. MARIO HEPPELL :**

3115 Moi, non. Mais on a la chance d'avoir, dans notre équipe chez Stantec, une des très grandes spécialistes de la mulette... des mulettes et de la mulette obovarie olivâtre. Puis, je pourrais vous avoir cette information-là très rapidement.

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait, mais je vais aller à madame Masson. — Est-ce que vous pouvez me donner un peu d'information sur l'habitat de la mulette?

3120

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Oui, un peu. En fait, effectivement, juste pour faire... rectifier le tir, là, effectivement, dans l'étude d'impact, il a été inscrit que seule une coquille a été retrouvée dans les inventaires de mulettes que Stantec a faites, là. Elle se retrouvait un petit peu plus du côté ouest, dans le fond, là, selon ce que... c'est ce qui est écrit, là, dans l'étude d'impact.

3125

Sinon, pour l'obovarie olivâtre, elle se retrouve particulièrement en eau douce dans les secteurs du fleuve Saint-Laurent, particulièrement à Neuville. On a des grandes colonies à Neuville. Et on remarque qu'elle... que souvent, elle va être dans un secteur où est-ce qu'il y a une embouchure, aussi, là, de cours d'eau.

3130

**LE PRÉSIDENT :**

Bien.

3135

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

Mais sinon, c'est dans des substrats meubles, bien entendu, puis qu'elle puisse s'enfuir et pouvoir se maintenir là pour venir filtrer, dans le fond, l'eau afin de se nourrir.

3140

**LE PRÉSIDENT :**

Très bien. Est-ce qu'elle habite les zones intertidales ou elle habite les espaces stables?

3145

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

En fait, elle peut se retrouver dans les zones intertidales, mais en général, elle va se retrouver, là, vraiment dans les zones qui sont peu émergées, dans le fond, qui sont peu exondées. Quand on vient faire, là, des inventaires de mulettes, là, quand on va retrouver l'obovarie olivâtre, c'est dans les secteurs dans la zone intertidale, mais vraiment le plus... dans le fond, dans le bas de la zone intertidale.

3150

**LE PRÉSIDENT :**

3155

Parfait. Merci.

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

3160

Est-ce que ça répond à votre question, Monsieur le président?

**LE PRÉSIDENT :**

3165

Oui. Oui, merci. Je vais donner la parole à un citoyen qui s'est inscrit : monsieur Painchaud. À vous la parole. Votre question, s'il vous plaît.

**M. JEAN PAINCHAUD :**

3170

OK, vous m'entendez bien?

**LE PRÉSIDENT :**

Très bien.

3175

**M. JEAN PAINCHAUD :**

Alors, je vais poser une question pour respecter la procédure, mais je vais donner la réponse également, si vous le permettez.

3180

**LE PRÉSIDENT :**

Commencez par la question, on verra.

**M. JEAN PAINCHAUD :**

3185

Alors, la question, c'est : est-ce que la Ville de Québec a des données de qualité de l'eau au site, là, à la plage Jacques-Cartier? Et là, je ne parle pas des données de qualité de l'eau du ministère de l'Environnement qui proviennent des grandes masses d'eau du large ni du programme Environnement-Plage qui ne s'applique pas, là, dans le cas de la plage Jacques-Cartier. Est-ce que la Ville de Québec a des données de qualité de l'eau?

3190

Puis bien, j'ai la réponse, alors est-ce que je peux la donner?

**LE PRÉSIDENT :**

3195

Oui, parce que monsieur Laliberté nous a dit qu'il rechercherait l'information, donc si vous avez un élément de réponse, vous pouvez toujours la donner. Monsieur Laliberté pourra compléter sa recherche. Allez-y.

3200

**M. JEAN PAINCHAUD :**

3205

Parce que là, j'ai, sous les yeux, les données de qualité de l'eau du... de l'été 2018. Il y a eu des prélèvements quotidiens, cinq jours par semaine, de la fin du mois de mai, donc 30 mai jusqu'au 6 septembre. Donc, plusieurs dizaines de prélèvements puis les données montrent que la qualité de l'eau était propice à la baignade à peu près 85 % du temps. Donc, pas parfaite tout le temps, mais disons, dans 85 % du temps que les données étaient propices à la baignade, c'est en dessous du critère de qualité qui est reconnu pour la pratique de la baignade.

**LE PRÉSIDENT :**

3210

Parfait.

**M. JEAN PAINCHAUD :**

3215

Donc, ces données-là existent, elles continuent d'être prélevées par la Ville de Québec. Et je voudrais juste passer un petit commentaire. La Ville de Québec semble être très allergique à ses propres données sur la qualité de l'eau qui, pourtant, témoignent du succès des efforts d'assainissement puis de la gestion des eaux.

3220

Alors, j'ai de la difficulté à comprendre pourquoi la Ville de Québec ne les diffuse pas et ne les exploite pas davantage, puisque même les gens de la Ville de Québec ne semblent pas savoir que ces données-là existent.

**LE PRÉSIDENT :**

3225

Et c'est un... c'est un commentaire qu'on va retrouver dans votre mémoire, c'est certain?

3230 **M. JEAN PAINCHAUD :**

Je pense que oui.

3235 **LE PRÉSIDENT :**

Et dites-moi, cette information à laquelle vous avez accès, vous y avez accès sur un site Web ou vous y avez accès autrement?

3240 **M. JEAN PAINCHAUD :**

Non, il faut obtenir les... ces données-là par l'Accès à l'information.

**LE PRÉSIDENT :**

3245 Ah, d'accord. Parfait, merci.

Donc, je vais demander à monsieur Laliberté, dans sa recherche sur les données de plage, là, de regarder les données de la Ville indépendamment que celles du Ministère. Puis celles du Ministère, on y a accès déjà par le lien qu'il va nous envoyer.

3250 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Monsieur le président, c'est noté.

3255 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait.

3260 **M. GUY LALIBERTÉ :**

On en a parlé tout à l'heure et puis la question est même posée aux gens qui sont en mesure de nous répondre.

**LE PRÉSIDENT :**

3265 Génial, on va avoir une réponse rapide. Je suis heureux. Merci.

Est-ce que vous avez une autre question, monsieur Painchaud?

3270 **M. JEAN PAINCHAUD :**

Eh, bien non. Non, c'est tout.

3275 **LE PRÉSIDENT :**

Bien merci. Merci d'avoir appelé.

**M. JEAN PAINCHAUD :**

3280 Au revoir.

**LE PRÉSIDENT :**

3285 N'hésitez pas à vous réinscrire si vous avez d'autres questions. Je regarde l'heure. Au revoir, monsieur Painchaud. — 15 h 45, parfait.

3290 Donc, il restait le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, monsieur Fortin, sur... sur la même question. Selon le principe de préservation de la biodiversité et de la *Loi sur le développement durable*, quelles améliorations pourraient être apportées au projet pour qu'il réponde mieux à cet objectif, en plus de celui de protéger le parc contre l'érosion?

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

3295 Oui, Monsieur le président. Moi, j'avais préparé une petite présentation, donc je vais vous partager mon écran. Donnez-moi un petit instant. OK. Est-ce que vous la voyez?

**LE PRÉSIDENT :**

3300 Très bien, merci.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

3305 OK. Donc oui, pour répondre à la question, qui était la même que le MFFP, donc il y a peut-être des éléments qui vont s'entrecouper un petit peu.

3310

Donc oui, la *Loi sur le développement durable* qui a été sanctionnée en 2006, elle instaurait 16 principes. L'administration publique est tenue de prendre en compte, là, dans la cadre de ses différentes actions, l'ensemble des 16 principes, là, qui étaient élaborés dans le *Loi du développement durable*, notamment celui de la préservation de la biodiversité qui se définit, là, comme suit : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens.

3315

Donc, on considère que la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement est un instrument pour le développement durable, qui est un exercice de planification du développement pour assurer la durabilité de l'utilisation des ressources et du territoire. Qu'elle mise sur la responsabilisation de l'initiateur de projet pour intégrer les principes du développement durable dans l'élaboration de leur projet, qu'elle prévoit une place importance à la participation du public -- comme l'exercice qu'on fait présentement -- qu'elle vise aussi, entre autres, là, à prévenir la détérioration de la qualité de l'environnement et à maintenir la biodiversité, la connectivité, la productivité et la pérennité des écosystèmes.

3320

3325

Donc, dès le départ, elle vise une meilleure conception des projets et à s'assurer que les impacts, tant sur le milieu humain que biophysique, sont limités au minimum.

3330

Donc, à même la procédure, là, ou en début de processus, il y a la directive qui est émise pour l'élaboration de l'étude d'impact. Donc, on parle de biodiversité à quelques reprises, là, dans la directive, entre autres dans la description du projet qu'on demande de prendre en compte la conservation de la biodiversité, la capacité de support aux écosystèmes naturels, à l'utilisation durable des milieux et le potentiel de restauration.

3335

Il y a aussi la proposition d'une variante, là, qui serait présentée dans l'étude d'impact, qui pourra être motivé par le souci d'éviter, de réduire ou de limiter le plus possible l'empiètement sur les milieux humides et hydriques, et aussi la détérioration ou la perte d'habitat qui pourrait affecter la biodiversité du milieu.

3340

Donc, la directive, elle demande d'évaluer les impacts sur la faune et la flore et de vérifier la présence d'espèces menacées ou susceptibles de l'être. Lorsqu'il y a des enjeux, là, de biodiversité, bien nous, là, dans les consultations, là, on a consulté la Direction générale de la conservation sur la biodiversité.

Donc, pour revenir à la question de départ, qui est de... comment on peut préserver la biodiversité du milieu tout en protégeant le parc de la Plage-Jacques-Cartier, j'ai listé ici, là, quelques

3345 considérations, là, qui pourraient guider notre analyse dans le projet.

3350 Donc, il y a le constat que c'est un tronçon fluvial qui comporte des habitats riches, tels que les herbiers aquatiques. Qu'il faut tenir compte, là, de protéger le milieu tout en maintenant les usages, donc l'utilisation du parc, de la plage, du sentier. De privilégier les techniques les plus susceptibles de maintenir le caractère naturel de la rive et du littoral. Puis, en considérant, là, la mise en place d'un programme de suivi et d'entretien, bien une certaine gestion du risque pourrait être évaluée par l'initiateur, donc qui serait un compromis, là, entre la protection contre l'érosion et l'impact des ouvrages.

3355 Puis un peu en lien, aussi, avec ce que vous mentionniez hier, là, des analyses, là, coûts/bénéfices, là, qui pourraient être faites aussi. Puis aussi, de limiter des impacts cumulatifs, là, sur le... l'écosystème, en raison des projets d'envergure qu'il y a dans ce tronçon-là du fleuve, entre autres comme le projet de la promenade Samuel-De Champlain 3, là, qui est en cours de réalisation.

3360 Donc, voilà.

**LE PRÉSIDENT :**

3365 Parfait, merci. Si on revient à votre image, je vais... je vais vous poser peut-être quelques questions rapides.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

Oui.

3370 **LE PRÉSIDENT :**

3375 Les herbiers qu'on retrouve dans le secteur, là, qui ont été documentés par Stantec, est-ce qu'ils sont très abondants dans la région de Québec, est-ce qu'ils sont fréquents? Ou c'est des types d'herbier qui sont quand même peu présents?

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

3380 Pour les herbiers, là, j'inviterais madame Gariépy, là, à répondre un peu plus précisément, qui est beaucoup plus au courant que moi sur ce sujet-là.

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. — Madame Gariépy?

3385

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

Oui. En fait, les herbiers qu'on retrouve à la plage Jacques-Cartier, c'est des marais à scirpe. C'est des marais qu'on retrouve, là, dans le tronçon fluvial où on retrouve la plage Jacques-Cartier, mais qu'on retrouve un peu plus en abondance, par exemple, sur la Côte-de-Beaupré, vis-à-vis l'Île d'Orléans et également, sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent.

3390

En fait, c'est des marais qui s'installent dans des... dans un substrat qui est meuble, qui prend une certaine épaisseur de sédiments pour bien s'établir, en raison de la présence de... en fait de... son établissement nécessite, là, les rhizomes... pardon. Nécessite vraiment un développement de ses rhizomes pour pouvoir s'étendre et ça prend un substrat meuble pour pouvoir bien étendre les rhizomes, là, à l'intérieur du substrat meuble.

3395

Donc, il y a des endroits, effectivement, là, où on a une plus grande épaisseur de sédiments fins dans le tronçon fluvial où on retrouve des herbiers plus denses que ce qu'on retrouve à la plage Jacques-Cartier où on a plutôt des affleurements rocheux et, à quelques endroits, une épaisseur de sédiments fins suffisants pour qu'on ait un peu de scirpe qui s'installe de façon éparse.

3400

**LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum. Puis d'après vous, est-ce que l'éventuelle recharge de plage -- parce que c'est quand même dans les actions potentielles proposées par le promoteur -- peut avoir un effet bénéfique sur les présences d'herbiers ou un effet négatif?

3405

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

Bien en fait, ce qui est proposé actuellement dans l'étude d'impact, la granulométrie qui est présentée est plus grossière que la granulométrie actuelle qu'on retrouve pour permettre l'établissement des marais à scirpe. Donc, pour que le marais... pour que le scirpe puisse s'étendre et s'établir convenablement, de façon plus dense, il faut que les conditions environnementales soient présentes, donc ça prend une bonne épaisseur, comme je disais tout à l'heure, de sédiments fins.

3415

Et, la recharge qui est proposée, en fait, la granulométrie ne constitue pas le substrat idéal pour que le scirpe puisse s'installer. Il pourrait peut-être pouvoir... il pourrait peut-être s'installer. Par

3420 contre, la recharge de plage, ça demande quand même de l'entretien, donc les conditions environnementales ne seraient pas idéales. Je ne peux pas dire si ça ne pourrait pas du tout s'installer, mais ça ne constitue pas les conditions idéales dans lesquelles on retrouve habituellement les marais à scirpe.

3425 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait, merci. Puis, la dernière question sur ces marais à scirpe. L'épaisseur de sédiments et la qualité des sédiments, vous dites que ça prend quand même assez épais. Et est-ce que des... ça prend aussi un taux de matières organiques, dans ces sédiments-là, assez abondant ou vraiment  
3430 juste... presque de l'hydroponique, là, t'sais, dans le sens ou c'est juste de la pierre ou des résidus de shale broyé, c'est satisfaisant pour établir un marais à scirpe?

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

3435 Bien, je ne pourrais pas répondre précisément à votre question. Par contre, si on regarde les marais à scirpe, par exemple, qui sont vis-à-vis l'Ange-Gardien où on retrouve, par exemple, un substrat limoneux de plus d'un mètre de profondeur. On retrouve des marais à scirpe, là, en très bonne santé, en très grande densité.

3440 Donc, c'est le substrat dans lequel on voit ces marais-là dans le tronçon actuel où se trouve le projet, là. Peut-être que ça peut s'établir autrement, mais actuellement, là, les informations qu'on a sur les marais à scirpe du tronçon fluvial dans lequel s'insère le projet, c'est ce type de substrat-là où on retrouve les marais en grande densité.

3445 On retrouve aussi ces marais à scirpe là dans la région de Grondine, où on retrouve, effectivement, encore un substrat qui a une granulométrie de l'ordre du limon, donc très fin, là. Une granulométrie très fine, en bonne épaisseur.

3450 On retrouve aussi, dans ces marais à scirpe là, la zizanie, qui était une... la zizanie naine, qui était une espèce à statut. Là, maintenant, on l'a retirée de la liste des espèces susceptibles, mais qui a besoin d'une bonne épaisseur, aussi, de substrat fin, pour pouvoir survivre, là, pour que les graines puissent être viable d'une année à l'autre, pour pouvoir survivre aux hivers. Donc, ça fait partie de la diversité des herbiers qu'on retrouve à la plage Jacques-Cartier.

3455 **LE PRÉSIDENT :**

OK. Puis c'est quoi une bonne épaisseur?

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

3460 Bien, pour que la graine soit viable, la graine de la zizanie, pour qu'elle soit viable, ça prend plusieurs centimètres au-dessus de la graine pour qu'elle puisse survivre. Pour le scirpe, on parle de plusieurs dizaines de centimètres, là, pour avoir un herbier qui est... qui est capable de résister... de bien établir son réseau de rhizomes et de bien résister, là, au brassage effectué par... à la fois par les vagues, par le ressac, par les marées.

3465 Donc, c'est des marais qui sont très résistants aux perturbations, là, effectuées par les vagues, à condition qu'on ait une bonne épaisseur de substrat pour que les rhizomes puissent s'établir en profondeur.

3470 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et je ne sais pas si c'est vous... à vous que je dois l'adresser ou à monsieur Fortin, mais il y a... au Ministère, vous avez, en général, la fameuse séquence éviter—atténuer—compenser que vous prônez.

3475 Dans ce dossier-là, on voyait, par exemple, qu'un épi allait... compromettait une partie d'herbier en échange de la création potentielle d'un autre. Comment vous interprétez le terme « éviter » dans l'analyse d'un dossier comme ça?

3480 **Mme SIMONE GARIÉPY :**

Bien en fait, Monsieur le président, la séquence d'atténuation est maintenant intégrée à même la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Donc, c'est maintenant une exigence légale, là, cette séquence-là. Et c'est bien décrit, là, ce qu'on entend par « éviter ».

3485 Dans le fond, l'initiateur de projet doit démontrer, hors de tout doute, que les impacts irréversibles, là, qui sont faits, les pertes inévitables, dans le fond, qui sont faites, dans les milieux hydriques et les milieux humides, sont inévitables dans le projet. Donc, il doit faire la démonstration que c'est inévitable que le projet engendre les pertes. Et on parle, ici, de pertes de fonctions écologiques, donc ça peut être des pertes par des empiétements ou des pertes qui sont causées, par exemple... qui peuvent être entraînées par d'autres types d'intervention.

3490 Et ensuite, pour ce qui est de minimiser les impacts, bien à ce moment-ci, là, l'initiateur doit démontrer, dans le fond, qu'il met en place toutes les mesures pour minimiser les impacts sur le milieu récepteur. Donc, que ce soit avec les méthodes de travail ou que ce soit par le choix des

3495

ouvrages qui sont implantés, donc ces éléments-là sont évalués. Puis ensuite, les pertes inévitables font l'objet d'une compensation, soit par des projets ou de façon financière.

**LE PRÉSIDENT :**

3500

Parfait. Et le promoteur parle, dans son étude d'impact, d'autocompensation du projet. Est-ce qu'il y a eu des cas documentés d'autocompensation, au Québec, depuis qu'on parle de compensation?

3505

**Mme SIMONE GARIÉPY :**

3510

Je ne pourrais pas répondre à votre question directement, il faudrait que je vérifie, là. Vite comme ça, je n'ai pas de... je n'ai pas de projets qui me viennent en tête, là. Quand on parle d'autocompensation, dans le fond, c'est que, de ce que j'ai compris du concept qui est avancé par l'initiateur de projet, c'est qu'en fait, là, le projet engendrerait zéro perte nette de milieux hydriques, là.

3515

Donc nous, dans le cadre de la recevabilité de l'étude d'impact, on a posé des questions pour venir étayer ce que l'initiateur avance, selon lui, dans son projet d'autocompensation. Et on évaluera, là, les réponses qui ont été avancées par l'initiateur dans le cadre de l'acceptabilité de l'étude d'impact.

**LE PRÉSIDENT :**

3520

Parfait. On va sûrement vous adresser une question par écrit à cet effet, sur cet élément particulier, avec d'autres éléments, là, qui préoccupent la commission.

3525

Là, je pense qu'on a fait tout le tour de cette question. Ça m'amène à l'autre question qui s'en va à... Mais, je remercie madame Gariépy puis monsieur Fortin, là, pour leurs réponses du ministère.

3530

Ça va, mais je m'en vais à la Ville de Québec. Comment avez-vous intégré la séquence d'atténuation éviter—minimiser—compenser mise de l'avant par le Ministère, dans le cadre de votre projet? Et j'insiste sur la proportion « éviter ». Je me permets ça.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Est-ce que monsieur Heppell, vous êtes en mesure de répondre, s'il vous plaît?

**M. MARIO HEPPELL :**

3535

Oui, certainement. Certainement. — Madame Robichaud, si vous voulez me mettre notre capsule numéro 5.

3540

Bon, séquence éviter—minimiser—compenser. Premièrement, dans la partie « éviter ». L'empiétement en milieux humides et hydriques est inévitable dans le cas d'un projet de stabilisation des berges. Habituellement, c'est ça, là, en général. Sans projet de stabilisation, les problèmes d'érosion vont se poursuivre et la berge ne sera plus accessible de façon sécuritaire pour les usagers du parc.

3545

Puis, si on veut passer à l'autre... Donc, ce qu'on a surtout, dans la question d'éviter... Là, on l'a mis dans « minimiser », mais c'est à cheval entre les deux concepts, là, « éviter » puis « minimiser ». Nous autres, c'était clair qu'on voulait éviter au maximum l'utilisation de techniques de stabilisation plus dures comme les murs de béton, les gabions ou l'enrochement pur. Ça, c'est... on voulait absolument éviter ça. Puis donc, ça fait partie d'éviter, mais ça fait partie de minimiser aussi,

3550

parce qu'il y a...

On a un seul endroit, c'est le tronçon 6A, où on a une base sur 30 m de longueur d'enrochement pur. On ne pouvait pas, à cet endroit-là, faire un enrochement végétalisé sur 30 m de longueur, mais c'est vraiment le seul endroit. Si on avait pu l'éviter, on l'aurait évité.

3555

L'esprit général de notre conception, c'était la recherche d'un équilibre global entre l'empreinte des composantes du projet puis les... leurs impacts de ces empreintes-là, tout en assurant leur pérennité à ces ouvrages-là. Donc, de multiples analyses et comparaisons de variantes ont été réalisées avec des modélisations hydrauliques et hydrosédimentaires. Par exemple : avec épis versus sans épis; avec enrochement versus enrochement végétalisé; aucune intervention versus épis et enrochement, et caetera.

3560

Prochaine diapo.

3565

Donc, comme j'expliquais tout à l'heure, la différence, entre autres, entre sans épis puis avec épis, bien c'est ça, là. On le voit au niveau du calibre de l'enrochement, au niveau de l'épaisseur minimum de l'enrochement, qui est plus petit... qui est plus petit avec épis que par rapport à sans épis. C'est ça. Puis la cote d'élévation en arrière.

3570

La présence des épis permet de construire des enrochements avec des pierres de plus petit calibre et mieux intégrés au paysage naturel, l'enrochement végétalisé. C'est ça.

3575 Ici, pour illustrer ça, ici, on a le tronçon 7 avec épis. Dans le tronçon 7, c'est le segment... le tronçon 7A, qui est quand même assez long, qui est dans toute la partie, là -- je ne me souviens plus de la longueur -- 250, 300 m de longueur, quelque chose comme ça. Puis donc, on fait du génie végétal uniquement, si on met des épis. Mais si... bien, si on ne met pas d'épis, bien là, on va être obligé de mettre de l'enrochement pour pouvoir résister... pour pouvoir stabiliser la berge.

3580 Là, on n'est vraiment pas... on a beaucoup plus d'impact dans le milieu, un impact important en faisant un enrochement plutôt que du génie végétal. Puis, je veux dire, ce n'est pas un secret pour personne. Je veux dire, le ministère de l'Environnement exige de plus en plus à ce qu'on utilise des techniques de génie végétal au maximum, le plus possible. Puis mettre... puis, à la limite, mettre des... comme on propose à cet endroit-là, à cause du dynamisme du milieu, de mettre de l'enrochement végétalisé par rapport à des enrochements purs. Les impacts sont très forts.

3585 Bon, « minimiser », encore. On s'aperçoit que la présence des épis permet de réduire la superficie d'enrochement en littoral puis permet beaucoup plus de végétalisation. Donc... Oh non, on revient au précédent.

3590 Donc, on a... Dans la variante sans épis, la superficie d'enrochement est de cinq mille... en littoral est de... 5 512 m<sup>2</sup> puis, avec épis, on est dans les 4 900. Puis la végétalisation qui est faisable, dans toute la... les interventions qu'on a à faire, bien on peut, sans épis... sans épis, on ne peut que 3 602 m<sup>2</sup> alors qu'avec épis, on a 25 552 m<sup>2</sup> de végétalisation.

3595 Donc, on permet vraiment une importante végétalisation du milieu, donc c'est un gain... pour nous, c'est clair que c'est un gain environnemental.

Prochaine diapo.

3600 Donc, le génie végétal, la végétalisation des enrochements et l'expansion anticipée des herbiers, ainsi que leurs retombées environnementales compensent largement les dommages induits au milieu par les travaux prévus. Si des ajustements aux interventions proposées s'avèrent requis, la Ville de Québec s'engage à les apporter jusqu'à la satisfaction des autorités MELCC, MFFP et MPO.

3605 C'est ça, mais comme je disais, au niveau de la compensation, là, on parle d'autocompensation, parce qu'on... dans le sens que, à l'intérieur même du projet, en réalisant le projet, dans sa conception, on fait en sorte que les pertes induites soient compensées et même bien plus dans ce dossier-là, que les gains... Les gains sont plus importants que les pertes.

3610 Puis j'ai réalisé un projet comme ça, qui s'autocompensait, sur la Grève-Gilmour. C'était la reconstruction d'un chemin public sur la rue Grève-Gilmour, à Lévis. Donc, tous les endroits qui étaient impactés directement, qui occasionnaient des dommages en dessous de la ligne des hautes eaux faisaient l'objet de travaux de restauration en contrepartie, à même le projet.

3615 Donc, c'est ça. Finalement, les autorités ont considéré qu'on était en autocompensation, effectivement. Bien, je veux dire, eux autres... eux, souvent, ils n'aiment pas le terme « autocompensation », mais en tout cas, nous autres, on l'utilise comme il faut, parce que c'est notre prétention qu'on s'autocompense à même le projet. C'est ça.

3620 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Merci, monsieur Heppell. Je vais... j'ai un citoyen qui s'est inscrit. Juste avant de lui céder la parole, je vais vous poser une question complémentaire.

3625 Quand on regarde l'épi B, vous traversez un herbier, avec l'épi B.

**M. MARIO HEPPELL :**

Oui.

3630

**LE PRÉSIDENT :**

3635 La séquence « éviter », à mon sens, permettrait de passer à côté pour essayer d'éviter de détruire un herbier existant sous promesse d'en créer un autre. Est-ce que vous avez étudié des options de localisation de vos épis qui permettraient d'éviter des pertes d'herbiers?

**M. MARIO HEPPELL :**

3640 À cet endroit-là, c'est l'endroit où, justement, on... Parce que oui, on a regardé ça, qu'est-ce qu'on pouvait tasser à gauche, à droite. Parce qu'il faut qu'il soit dans ce secteur-là pour avoir les effets sur le tronçon 6 et le tronçon 7, épi B. Tandis que l'épi A, c'est les tronçons 4 et 5 qui est leur zone d'influence.

3645 Puis, à cause du bouton rocheux à cet endroit-là, le bouton naturel, c'est là où on a la moins grande empreinte. Oui, on passe... on empiète en partie sur l'herbier, mais si on le tasse à gauche ou à droite, on augmente... avec les pentes de l'épi, on augmente son empiètement, il est plus étalé sur l'herbier.

Donc, c'est vraiment... L'endroit où est-ce qu'on l'a indiqué, c'est l'endroit où il y a le moins d'empiétement sur l'herbier. C'est ça.

3650

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait.

3655

**M. MARIO HEPPELL :**

On est obligé d'en avoir. Puis, comme je disais, au bout de la ligne, on se retrouve quand même à générer de l'herbier supplémentaire, avec la sédimentation qui va se faire.

3660

Puis le scirpe d'Amérique, en ce moment, on a déjà du scirpe dans un milieu qui est assez... qui est pas mal pauvre pour ce type de végétation là, mais il trouve suffisamment son bénéfice pour pouvoir se développer. Bon. Bien là, avec l'installation des épis, il va retrouver encore plus. Puis, en plus de ça, c'est que, au fur et à mesure qu'il se développe, les tiges de scirpe captent, eux autres aussi, de... accroissent le captage des sédiments fins qui sont dans l'eau, puis ça tombe au pied, puis ça... ça s'implante beaucoup plus rapidement.

3665

**LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum.

3670

**M. MARIO HEPPELL :**

C'est ça. Là, on devient avec des épaisseurs suffisamment... les épaisseurs vont augmenter au fur et à mesure de l'installation des herbiers.

3675

**LE PRÉSIDENT :**

Hum, hum. Puis donc, ce que je comprends, c'est que la localisation des épis qui ont servi aux modélisations n'ont pas été faites par des simulations de différents scénarios, mais elles ont été faites par jugement d'expert, disons?

3680

**M. MARIO HEPPELL :**

Oui. Rendu là, oui. Je veux dire, il y a eu des modélisations qui ont permis de... d'avoir un portrait général. Ça, c'est dans les premières simulations qui ont été faites, mais les dernières

3685

simulations prennent en compte la position exacte qu'on a déterminée avec l'avis d'expert, due au relief du fond. À cause du relief du fond, on estime que c'est l'endroit qu'il y a le moins d'empiétement sur les herbiers existants.

3690 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc, je vous remercie. Comme on a un citoyen en ligne, on va en profiter puis on va l'inviter tout de suite à poser sa question.

3695 Monsieur Joël Fortin-Mongeau, si vous m'entendez, la parole est à vous.

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

Oui, bonjour.

3700

**LE PRÉSIDENT :**

Bonjour.

3705 **M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

Bonjour, vous m'entendez bien?

**LE PRÉSIDENT :**

3710

Très bien, merci.

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3715 Oui, parfait. Donc, j'ai une question et puis un commentaire, par la suite. Donc, ma question est : Considérant que les...

**LE PRÉSIDENT :**

3720

Juste une seconde, je vais... Je dois vous dire que les commentaires ne sont généralement pas acceptés; on les garde pour la deuxième partie de l'audience. Mais je vous laisse aller avec votre question d'abord.

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3725

Je dirais plus une précision alors, plus qu'un commentaire.

**LE PRÉSIDENT :**

3730

Allez-y.

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3735

Donc, pour ma question : Considérant que les objectifs principaux du projet, c'est de pérenniser les aménagements en bordure du fleuve, notamment le sentier des Grèves, d'améliorer l'esthétisme puis de rendre le secteur plus accessible au public, j'aimerais savoir pourquoi le secteur de l'ancien dépôt à neige qui est à proximité de la plage Jacques-Cartier a été mis de côté alors que c'est un secteur qui est également soumis à l'érosion puis que, si je compare aux autres secteurs, c'est sûrement un des plus... des moins attrayants qui mériterait le plus d'avoir une végétalisation des berges?

3740

Donc, j'aimerais savoir, peut-être, ce que le promoteur en pense.

**LE PRÉSIDENT :**

3745

Parfait, merci. — Donc, monsieur Laliberté.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

3750

Donc, monsieur Mongeau, le secteur du sentier des Grèves ne fait pas partie du projet. Le secteur du dépôt à neige ou l'ancien dépôt à neige CN ne fait pas partie du projet.

3755

Cette section-là, c'est, ni plus... c'est la Commission de la capitale nationale qui en était le promoteur, qui a réalisé les travaux v'là déjà... de mémoire, tout près d'une dizaine d'années. OK? Donc, effectivement, c'est... votre question s'adresserait plus à la Commission de la capitale nationale.

**LE PRÉSIDENT :**

3760

OK, donc ce que vous dites...

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3765 En fait pour avoir déjà... Pour avoir déjà approché la Commission de la capitale nationale à cet égard-là, on m'a répondu que c'était un terrain qui appartenait à la Ville et qu'ils n'avaient aucune... aucun pouvoir sur les aménagements qui se feraient dans ce secteur-là.

**LE PRÉSIDENT :**

3770 Parfait. Monsieur Laliberté, vous avez un complément?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

3775 Non. Bien en fin de compte, « C'est un terrain qui appartient à la Ville »? Je ne suis pas convaincu que c'est un terrain qui appartient à la Ville, dans le sens que, si on est sur les terrains qui ont... qui, anciennement, appartenait aux... aux retraités du CN. Mais c'est... Tout à l'heure, madame Gariépy disait que le dépôt à neige... l'ancien dépôt à neige du CN est de moins en moins utilisé. Puis en fin de compte, la problématique est à ce niveau-là, là. OK?

3780 Mais, pour revenir à ce que je disais, ce n'est pas prévu dans le présent projet qu'on a déposé pour l'étude d'impact et puis qui fait l'objet, là, des audiences... des présentes audiences publiques.

**LE PRÉSIDENT :**

3785 C'est ça. Le projet, actuellement, c'est le Projet de stabilisation de la berge de la plage Jacques-Cartier qui est considéré. Mais, ce que je comprends de votre intervention, c'est que le sentier pour rejoindre les... voyons, la promenade Champlain, la partie la moins attrayante et qui semble avoir de l'érosion, c'est la partie qui serait sur le bord de l'eau, au pied d'où était le dépotoir à neige, c'est ce que je comprends, hein?

3790

**M. GUY LALIBERTÉ :**

3795 Oui. Le dépotoir en neige est en haut. Effectivement, ce que monsieur Mongeau parle, là...

**LE PRÉSIDENT :**

C'est le sentier...

3800 **M. GUY LALIBERTÉ :**

... c'est qu'il y a un sentier, disons temporaire, d'aménagé dans le bas du talus, là.

3805 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Bien écoutez, monsieur...

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3810 Bien en fait...

**LE PRÉSIDENT :**

Oui?

3815

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3820 ... si je peux apporter une précision, si c'est temporaire, il y a quand même un escalier en métal assez important qui a été construit à même le cap, effectivement aménagé par la Commission de la capitale ces dernières années. Par contre, de là à dire que c'est temporaire, je suis plus ou moins d'accord. C'est vraiment la section du sentier qui fait la liaison entre la promenade De Champlain et puis le reste du sentier des Grèves, donc toute la plage Jacques-Cartier, qui s'en va jusqu'au parc nautique de Cap-Rouge.

3825 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc écoutez...

3830 **M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

Puis, il y a autant d'érosion dans ce secteur-là que dans les autres secteurs, puis c'est le secteur qui est le moins végétalisé au niveau des berge. Donc, c'était plus ça ma question, pourquoi le secteur a été mis de côté alors qu'il y a autant d'érosion que d'autres secteurs aussi avoisinants?

3835 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc, la réponse de monsieur Laliberté, c'est que le projet se concentre sur la plage

3840 Jacques-Cartier. Mais, ce que je vous invite à faire, si vous voulez témoigner devant la commission en deuxième partie, vous pourriez amener à la commission cette question particulière de... d'intégration du sentier le long du fleuve, là, depuis les promenades Champlain jusqu'au bout de la plage Jacques-Cartier, si c'est là votre souhait.

Est-ce que vous avez une autre question?

3845 **M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

Non, c'est bon, ça éclaircit pour ça. En fait, mon autre, c'était plus une précision par rapport à la faune.

3850 Je dois avouer que ça fait quelques mois que je n'ai pas lu le rapport, mais à mon souvenir, le pygargue à tête blanche n'était pas mentionné alors que je suis allé échantillonner à maintes reprises, durant l'été 2019 et 2020, à la plage Jacques-Cartier, puis j'ai souvent fait l'observation de pygargues dans le cap. Donc, ça serait à noter que c'est un habitat potentiel important pour le pygargue à tête blanche.

3855 Puis, j'ai également pu... eu la chance de voir le pygargue pêcher juste en face de la plage Jacques-Cartier, donc ça serait à noter que c'est une aire d'alimentation, également, pour cette espèce.

3860 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, bien merci. — Je vais poser la question... je vais faire un... comme un espèce de suivi en posant la question à monsieur Heppell, j'imagine, monsieur Laliberté?

3865 **M. GUY LALIBERTÉ :**

Oui.

3870 **LE PRÉSIDENT :**

À monsieur Heppell, à savoir, le pygargue à tête blanche, dans votre étude, est-ce qu'il a été mentionné? Et précisez les détails sur sa présence, son assiduité ou autre, sur le parc de la Plage-Jacques-Cartier.

3875

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Monsieur Heppell, est-ce que vous pouvez répondre?

3880 **M. MARIO HEPPELL :**

Oui. Bien, c'est ça, je suis en train de réfléchir à ça puis... Parce que c'est une espèce bien particulière. Je veux dire, dans la liste des oiseaux qui a été fournie, ça m'étonne même... S'il n'est pas inscrit, ça m'étonne parce que, je veux dire, il peut circuler allègrement un peu partout. Mais de là à ce que ce soit un habitat plus important qu'ailleurs le long de la côte... le long... Bien, de la côte? En tout cas, du fleuve, je veux dire cette rive-là du fleuve, moi, je n'ai jamais eu d'indication dans ce sens-là, là.

3890 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc, on prend note de votre...

**M. MARIO HEPPELL :**

3895 Peut-être que madame Masson a quelque chose à rajouter là-dessus?

**Mme ANDRÉANNE MASSON :**

3900 En fait... Andréanne Masson, MFFP. Je voulais effectivement dire qu'il y a des pygargues à tête blanche qui sont observables dans le secteur, mais que, jusqu'au jour d'aujourd'hui, il n'y a aucun nid qui est observé. Donc, il s'agit bien d'un secteur qui est utilisé par le pygargue, mais qui n'est pas... il n'y a pas de site de nidification.

3905 Puis, pour répondre aux préoccupations du citoyen, lors du... de l'analyse, là, soit de l'acceptabilité ou des conditions qu'on pourrait venir mettre, dans le fond, là, dans les conditions d'autorisation ministérielle, on pourrait, entre autres, venir protéger son... sa période de nidification, là, qui est la période la plus sensible, dans le fond, là, de cet oiseau-là, puis de venir limiter les travaux pour ne pas créer du dérangement, là, lors de son... de sa nidification. Mais il faudrait qu'il y ait un nid qui soit retrouvé dans le secteur. Voilà.

3910

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Bien, merci beaucoup.

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3915

Parfait, merci.

**LE PRÉSIDENT :**

3920

Monsieur Fortin-Mongeau, je vous remercie beaucoup.

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

3925

Merci.

**LE PRÉSIDENT :**

Merci, passez une bonne soirée.

3930

**M. JOËL FORTIN-MONGEAU :**

Bonne soirée.

**LE PRÉSIDENT :**

3935

Donc, je vais... il est 16 h 30, je considère le registre fermé à partir de maintenant. Je vais poursuivre avec des questions de la commission dans l'intérêt... pour l'intérêt des citoyens qui nous écoutent encore, et d'avoir l'information aussi disponible le plus tôt possible, à la commission.

3940

Donc, je vais choisir quelques questions qui nous semblaient prioritaires et pour lesquelles je sais que vous avez préparé des éléments. Donc, la Ville de Québec. Oui. Oui, c'est ça, la Ville de Québec.

3945

Comment se déplacent les sédiments le long de la côte, quels sont les courants de dérive littorale qui ont un effet sur le mouvement des sédiments le long de la côte? De quelle façon les différents scénarios de vagues modélisées influencent les courants de dérive littorale? Et quelles sont les unités cellulaires hydrosédimentaires du secteur à l'étude et quelle est le bilan sédimentaire annuel pour chacune de ces cellules hydrosédimentaires?

3950

Je sais que c'est un peu technique, mais regarde, on va progresser avec celles-là. Il y en a quelques-unes qui sont plus techniques, là, pour terminer.

Donc, monsieur Laliberté?

**M. GUY LALIBERTÉ :**

3955

Oui. Est-ce que monsieur Heppell et/ou monsieur Taha peut répondre à cette question?

**M. MARIO HEPPELL :**

3960

Bien, je vais commencer par donner la matière, parce que c'est effectivement très technique, tout ça. Puis, je ne suis pas tellement habitué d'avoir ce type de questions là pour ce tronçon-là du fleuve.

3965

Habituellement, c'est le genre de question qu'on répond allègrement en milieu... au niveau du golfe puis de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. Parce que les cellules hydrosédimentaires... Bien, en tout cas, je vais faire la présentation puis vous allez comprendre un petit peu.

Donc, dynamique sédimentaire le long de la plage Jacques-Cartier. Prochaine diapo.

3970

Bon, premièrement, qu'est-ce qu'une unité ou une cellule hydrosédimentaire? Une unité hydrosédimentaire, c'est un secteur de côte dans lequel le transit sédimentaire est limité entre deux éléments morphologiques infranchissables. La cellule hydrosédimentaire, c'est une sous-unité hydrosédimentaire. Ça peut être une sous-unité, mais ça peut être synonyme, aussi, dans certaines conditions, là. C'est des compartiments de côte délimité par des frontières plus ou moins perméables aux échanges sédimentaires.

3975

Les frontières sont, la plupart du temps, distantes de quelques kilomètres. C'est un petit peu pour ça que c'est un petit peu étonnant ici, mais on a quand même un 2 km, là, d'un bout à l'autre de la cellule hydrosédimentaire de notre secteur. Les limites latérales, c'est des points d'arrêt plus ou moins perméables au transit sédimentaire, cap rocheux, jetée, digue, falaise meuble, point d'inversion de la dérive littorale.

3980

Prochaine diapo.

3985

Maintenant, la cellule hydrosédimentaire de la plage Jacques-Cartier. La plage Jacques-Cartier consiste en une seule cellule hydrosédimentaire interrompue. C'est-à-dire qu'elle est interrompue par l'embouchure de la rivière du Cap Rouge. Puis, en amont de ça, jusque... entre la rivière Cap Rouge puis la prise d'eau, la pointe où... dans le secteur où est-ce qu'il y a la prise d'eau, ça, c'est une autre cellule hydrosédimentaire. C'est ça.

3990 Il y a quelques segments, dans cette cellule-là, qui sont enrochés et emmurés, à l'entrée, là, du chemin de la Plage-Jacques-Carier. Il y a sept... les sept tronçons visés par des ouvrages de protection et la cellule prend fin au droit de l'enrochement du boulevard Champlain et du pont Pierre-Laporte. On le voit, là, avec le curseur de ma collègue. C'est ça.

3995 À l'intérieur de cette cellule, il n'y a aucune limitation des échanges sédimentaires liés à la présence du... de la barrière physique puis il n'y a aucune distinction dans la direction de la dérive littorale. Là, je ne vous... Puis aucune distinction relative au régime sédimentaire, lequel est dominé sur toute la longueur par l'érosion.

4000 Prochaine diapo.

4005 La dérive littorale, ça correspond au flux de sédiments parallèle au rivage, en proche côtier, résultant de différentes causes. Donc, les vagues, les courants, les vents. Puis, entre deux cellules sédimentaires voisines, la dérive littorale peut être inversée. Puis même qu'il peut y avoir une dérive littorale dominante puis une dérive littorale secondaire. En fonction des saisons, ça peut changer. C'est ça.

4010 Le long de la plage Jacques-Cartier, il est assumé que la dérive littorale est intimement liée à la direction de l'écoulement du fleuve, combinée au régime marégraphique. Ainsi, durant le jusant, la dérive littorale s'effectue vers l'aval alors que, durant le flot, la dérive littorale s'inverse, mais momentanément vers l'amont. La durée de ce moment est variable, parce que ça varie, notamment en fonction des débits, là, du fleuve, qui fluctuent dans l'année, d'amont vers l'aval, puis les courants de marée, puis la hauteur de chacune des marées, et caetera. C'est ça qui donne la durée du moment où il y a une inversion. Puis il y a même des périodes où il n'y en a pas d'inversion.

4015 L'analyse des images satellites disponibles permet de constater que le déplacement des sédiments en provenance de la rivière du Cap Rouge vers l'aval, à marée basse... c'est ça, permet de constater un déplacement. À l'opposé, les images disponibles à marée haute ne permettent pas d'entrevoir la direction de traînée de sédiments. Ceci s'explique notamment par l'importance des débits de marée montante -- grande vitesse de courant -- ainsi que la faible disponibilité de sédiments en aval de la plage disponibles au transit sédimentaire. C'est parce que, en aval, tout le long du boulevard Champlain, jusqu'au Vieux-Québec, bien il y a à peu près tout le temps une présence d'un enrochement, plusieurs kilomètres de longueur d'enrochement. Donc, il n'y a pas de sédiments qui sont disponibles.

4025 Prochaine diapo.

4030

Dérive littorale, modélisation du courant à des conditions de débit maximum. Écoulement le long de la plage est qui très lent, ça confirme la thèse selon laquelle l'érosion provient essentiellement des vagues. La dérive littorale contribue peu au régime sédimentaire de la plage, tant au niveau de l'érosion que la sédimentation.

4035

Déplacement des sédiments. À marée basse, la principale source sédimentaire locale, c'est la rivière du Cap Rouge. Mais il y a automatiquement une perte de contact entre la plage et le fleuve à marée basse, à cause de la large batture rocheuse, et partiellement durant la marée descendante et la marée montante.

4040

Le transit des sédiments directement... ce qui fait en sorte que le transit se fait... des sédiments se fait directement vers le chenal principal. Donc, il y a peu d'apport sur l'estran comme tel, très peu d'échange avec la plage durant ces périodes, à l'exception en mortes-eaux des secteurs où l'estran comporte une couche de dépôt meuble -- tronçons 5, 6 et 7.

4045

Ainsi, lors de la période de disponibilité de sédiments, ceux-ci sont transportés plus en profondeur dans le fleuve ou à l'extérieur de la zone d'étude, en aval.

4050

C'est pour ça, on nous avait posé la question c'était quoi la contribution de la rivière Cap Rouge à l'alimentation de... des plages dans le secteur de la plage Jacques-Cartier, puis la conclusion, c'est que ça contribue très peu, très très peu. On a une étude hydrogéomorphologique à ce sujet-là, qui l'explique.

4055

Maintenant, à marée haute, l'inversion du courant due au flot et de la dérive littorale vers l'amont, il y a une inversion. Mais, le renversement du courant s'effectue également le long du cours inférieur de la rivière Cap Rouge. Apport sédimentaire amoindri. Apport sédimentaire de l'aval vers l'amont très limité en raison de la présence d'un enrochement de plusieurs kilomètres -- ça, c'est l'enrochement jusqu'au Vieux-Québec. Puis ainsi, durant la période de contact entre les eaux du fleuve et la plage, la charge sédimentaire disponible est très limitée.

4060

Donc, on a un bilan sédimentaire négatif du talus riverain et de la plage, d'où la nécessité d'enrochement en raison du recul de la plage et du talus riverain. On a observé un recul généralisé entre les données LiDAR 2011 et 2017. Là, on voit « Jaune » et « Rouge », mais à cette échelle-là, là, il faut agrandir l'image pour le voir réellement. Mais c'est net là-dessus, le recul.

4065

De toute façon, le recul, sur la période... je veux dire, Norda Stelo avait fait une analyse du... multidade... de photos aériennes multidade depuis les années 50, puis v'là une quinzaine... 15 à 20 ans, on avait un recul de l'ordre de 1.2 m qui avait été noté. Puis, au cours des dernières années, ça

a augmenté à 2 m. Donc... Puis là, avec l'événement d'avril 2019, il y a des endroits que c'était 5 à 7 m. Donc, tendance au recul également perceptible dans le profil de plage. C'est ça.

Prochaine diapo.

4070

Bilan sédimentaire annuel en contrebas de la plage. Ça, on a fait la modélisation puis on voit la zone qui est comme orangée, là. Bien, c'est là où s'accumulent les sédiments qui... Ça, c'est la modélisation sur la base d'une année d'accumulation de sédiments. Donc, c'est vraiment en contrebas de la plage, c'est plus loin sur l'estran, presque en zone inter... subtidale.

4075

Bilan sédimentaire annuel d'une année moyenne montre que les sédiments tendent à s'accumuler en eau plus profonde, entre la zone d'influence des vagues et le chenal principal où les vitesses d'écoulement sont plus rapides, plus grand que 25 mm par an pour l'accumulation.

4080

Prochaine diapo. Non, c'est pas mal ça. Ça, c'est... c'est pour des questions, mais c'est ça. Ça terminerait là l'explication au niveau du budget sédimentaire de la dérive littorale, cellule hydrosédimentaire.

**LE PRÉSIDENT :**

4085

Parfait, merci monsieur Heppell. Dans cette présentation, vous parlez d'une étude hydrogéomorphologique?

**M. MARIO HEPPELL :**

4090

Oui, elle est en annexe des réponses aux questions... de la première série des réponses aux questions du ministère. C'est ça.

**LE PRÉSIDENT :**

4095

C'est celle qui est réalisée par Stantec, par Norda Stelo?

**M. MARIO HEPPELL :**

4100

Oui, par Stantec. Une analyse hydrogéomorphologique qui a été faite par Stantec. Celle de Norda Stelo, elle est fournie aussi, en annexe de l'étude d'impact.

**LE PRÉSIDENT :**

4105

Ah bon.

**M. MARIO HEPPELL :**

4110

Celle de Norda Stelo, qui est très bien documentée. Donc, l'analyse hydrosédimentaire que... hydrogéomorphologique qui a été faite par Stantec, qui a été vue par notre hydrogéomorphologue qui s'appelle Fred Vinet, elle est en annexe des réponses aux questions, oui.

**LE PRÉSIDENT :**

4115

Parfait. Et puis dans... vous avez procédé à des analyses d'images satellites pour faire cette...

**M. MARIO HEPPELL :**

4120

Bien, nous autres aussi, effectivement. Mais le... Norda Stelo avait fait, déjà, un très gros exercice de... de comparaison multidade. Puis nous autres, bien on a vérifié les dernières années, mais pas juste à partir des photos aériennes. À partir, aussi, des levés LiDAR qui ont été faits, puis aussi de relevés bathymétriques.

4125

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Puis l'analyse des images satellites, c'est un document, c'est écrit? Vous avez des choses sur ça?

4130

**M. MARIO HEPPELL :**

Bien, c'est à l'intérieur, là, du... il me semble, de l'annexe que je vous parle, là.

4135

**LE PRÉSIDENT :**

De l'annexe?

**M. MARIO HEPPELL :**

4140

Oui.

**LE PRÉSIDENT :**

4145 Parfait. Parfait, je n'ai pas d'autres questions pour l'instant, là, sur cet élément-là. Merci, monsieur Heppell.

Je vais passer au ministère Pêches et Océan, monsieur Lefaiivre. Vous êtes toujours là?

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4150 Oui, Monsieur le président, je suis toujours là.

**LE PRÉSIDENT :**

4155 Parfait. Donc, selon les données à votre disposition, on vous demandait de nous décrire la dynamique hydrosédimentaire dont les courants, les marées, les mouvements de glace dans le secteur de la plage Jacques-Cartier. Donc, qu'est-ce que vous pouvez nous dire là-dessus?

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4160 J'ai une présentation que je vais vous partager.

**LE PRÉSIDENT :**

4165 Parfait, allez-y.

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4170 Est-ce que vous voyez bien mon écran?

**LE PRÉSIDENT :**

Pas encore.

4175 **M. DENIS LEFAIVRE :**

OK. Ça s'en vient.

4180 **LE PRÉSIDENT :**

C'est sûrement bientôt.

4185 **M. DENIS LEFAIVRE :**

Ça devrait s'en venir.

**VOIX NON IDENTIFIÉE :**

4190 Monsieur Lefavre, ce n'est pas le bon partage d'écran qu'on voit.

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4195 Ah, excusez-moi. Alors, je vais... je vais revenir. Ah oui, c'est vrai, je partageais... oui oui oui. Non. Je l'ouvre, d'accord? Voilà, on devrait le voir.

**LE PRÉSIDENT :**

4200 Parfait.

**M. DENIS LEFAIVRE :**

Merci du commentaire.

4205 Alors, c'est au sujet du Projet de stabilisation des berges de la plage Jacques-Cartier. Avec mon collègue, Jonathan Morin, on a répondu à... Ah, ça ne veut pas. Ah oui, pardon.

4210 Alors, la question était, selon les... dont vous avez parlé, alors dynamique hydrologique et sédimentaire : courants, marées, mouvements de glace. Qu'est-ce qu'on a comme documentation à l'intérieur de Pêches et Océans Canada?

4215 On a d'abord un Atlas des courants de marée de l'estuaire du Saint-Laurent, qui est disponible et que vous pouvez consulter à cette référence-là. Mais on a aussi les données de courants, glace, niveau d'eau et débit du Saint-Laurent qu'on distribue avec... dans l'Observatoire global du Saint-Laurent, à l'adresse indiquée plus haut.

4220 Maintenant, je vais vous présenter des... ce qui est affiché sur ce site Web. Alors, les courants en plein montant. On voit... alors c'est ça qu'on a au large, des courants de 4 noeuds et, effectivement, on a des courants plus faibles le long de la... En fait, ils sont partiellement cachés par le nom « Parc de la Plage-Jacques-Cartier », mais on voit que les courants sont plus faibles, alors on est plus autour de 2 noeuds, en plein montant.

4225 On peut regarder aussi en plein baissant, c'est très similaire. Et également, les courants sont plus faibles le long de la plage Jacques-Cartier. Comme on n'avait pas accès aux courants modélisés par la firme Stantec, on ne peut pas valider quelles étaient exactement les valeurs, mais de façon qualitative, on voit que les courants sont plus faibles le long de la plage.

4230 Le modèle de prévision de glace, on en a un qui existe, qui est publié aussi, mais le modèle s'arrête à la pointe est de l'Île d'Orléans. Un autre modèle est en développement pour la partie amont, mais il n'est pas encore... il est encore en développement, donc on n'a pas de résultat, donc on ne peut pas valider, avoir un avis sur les glaces de cette région de la plage Jacques-Cartier.

4235 Par contre, pour les niveaux d'eau, on fait des prévisions de niveaux d'eau tous les jours et on affiche les niveaux d'eau entre l'île de l'Isle-aux-Coudres et Montréal. Et, sur tout le secteur, il y a des points bleus et, à chaque point bleu, on peut cliquer sur le point et avoir une prévision de niveau d'eau pour cette... qui correspond au point bleu. Alors, en face du Parc de la Plage-Jacques-Cartier, en cliquant sur le point bleu, on voit le niveau d'eau... l'évolution du niveau d'eau prévu pour les prochaines 48 heures.

4240 Maintenant, on a aussi les débits mensuels du Saint-Laurent. Là, je présente pour l'année 2020 et c'est la période disponible de 1955 à 2020. J'attire votre attention sur le mois de mars, où on voit un pic à 2 000... à 20 000 m<sup>3</sup>/s, et c'est récurrent. Chaque année, c'est le cycle, le débit de crue et qui est suivi, en septembre, octobre, par un étiage. Alors, cette oscillation dans le débit, c'est quelque chose qui est récurrent puis je vais y revenir plus tard parce que, associé à ce débit, à ce fort débit, on a une augmentation des niveaux d'eau. Alors, c'est dans ce sens-là que je vais intervenir.

4250 Maintenant, dans le rapport de Stantec, on s'appuie beaucoup sur l'analyse publiée selon les Tables de marée, et donc, par exemple, on voit, au pont de Québec, qui est le... troisième, une analyse de grande marée, du marnage de grande marée, alors en pleine mer supérieure. Alors, on a un 6.1 m et mes données sont partielles parce qu'on n'a pas assez... pour toutes sortes de raisons, mais la principale, c'est que l'analyse qui est publiée en... de marée s'appuie sur l'analyse harmonique des marées.

4255 Et, on est dans une situation un peu particulière, le long de la plage Jacques-Cartier. À cet endroit-là du fleuve, c'est que c'est une influence du débit du Saint-Laurent, qui vient perturber cette analyse. Alors, on analyse en constante harmonique qui est très valable pour les secteurs océaniques, mais quand on arrive dans un secteur du fleuve, cette perturbation du débit vient compliquer la chose, l'apport du débit printanier, par exemple.

4260 Alors, pour donner un exemple, dans les niveaux maximums, donc on a les stations de Neuville, pont de Québec, Vieux-Québec et Lauzon. J'inclus ces stations-là parce qu'elles sont mentionnées dans le rapport Stantec, qui parle d'extrapolation entre deux stations, mais en réalité, c'est une interpolation qu'on recherche, ici.

4265 Alors, le... au niveau de pont de Québec, ce n'est pas une station permanente, c'est des observations qui ont eu lieu 2012 à 2013, mais qui permettent des... justement cette interpolation entre Neuville et Vieux-Québec.

4270 Alors, le pleine mer supérieure grande marée, qui est l'avant-dernière ligne... (inaudible), c'est-à-dire le troisième, par exemple, si on regarde le Vieux-Québec, pleine mer supérieure grande marée, c'est 6 m au zéro des cartes. Et le maximum historique, c'est 7 m, 7,04 m qui a été observé en mars 2017. Et on voit... mais que, pendant la période d'observation 2012-2013 au pont de Québec, on a 6.5 m, et à Neuville, 6.48. On voit une tendance à la baisse vers l'amont, mais ce que  
4275 je veux souligner d'abord, c'est que c'est des écarts de 1 m qui sont récurrents entre les deux.

Donc, les indications dans la Table des marées ne donnent pas toute l'information dans cette région du fleuve, en raison principalement de la variation du débit du fleuve. Évidemment, aussi de l'influence atmosphérique et ondes de tempête.

4280 Alors là, on profite du fait qu'on a eu une observation au pont de Québec pendant deux ans et Jonathan Morin a relevé les maximums instantanés de chacun des mois, entre les trois stations, c'est-à-dire Neuville, pont de Québec et Vieux-Québec.

4285 Pourquoi j'insiste là-dessus? C'est que les épis qui ont l'air très prometteurs ont eu beaucoup de... disons, ils ont eu un succès... disons, ont eu une implantation assez distribuée en France, sur la côte... qui donne sur le versant atlantique. Et je suis... j'imagine bien que la méthode d'évaluer la performance des épis est basée en partie sur ses installations en océan alors qu'ici, on a une influence qui est supplémentaire, qui est le débit du fleuve.

4290 Alors, si on... là, je regarde au mois de mai 2013, on a eu, à Vieux-Québec, un niveau d'eau observé de 6.81 m, alors que le maximum de marée sans apport est de 6.1 m. Alors, au pont de

4295

Québec, c'est 6.54 et à Neuville, 6.27. Et si on fait la moyenne de tous ces écarts, on arrive, dans le tableau supérieur à droite, la différence entre le pont de Québec et Neuville est de 33 cm, et entre Vieux-Québec et pont de Québec, de 35 cm.

4300

Alors, ce qui veut dire que le Vieux-Québec est à... dont le maximum était à 7.07 m, qui se traduirait, au pont de Québec, à 6.72. Alors, au pont de Québec, c'est ce qu'il y a de plus proche du... de la plage Jacques-Cartier.

4305

Et, plus précisément, si on regarde le 21 avril 2019 -- on m'a fait état de cette date-là -- où il y a eu une forte érosion le long de la rive, mais c'était... si on regarde, là, c'était simplement 6.23 m à ce moment-là, donc c'est à peine plus haut que le 6.1 maximum de grande marée. Ce qui se traduit par un niveau de 5.88 au pont de Québec.

Et, si on regarde l'autre événement qui a eu lieu, le 6 décembre 2010, (inaudible), on arrive au pont de Québec à 6.48.

4310

*[Interférence dans la connexion de M. Lefavre]*

**LE PRÉSIDENT :**

Monsieur Lefebvre, si vous m'entendez, on est en train de vous perdre. Non, on ne vous entend pas.

4315

**M. DENIS LEFAIVRE :**

(Inaudible) à ma question de savoir : est-ce que les épis vont pouvoir prévenir les épisodes comme le 21 avril 2019? Bon. Alors, pour les minimums, c'est... on voit aussi des différences de 1 m, mais ça a moins... ça a moins d'importance pour nous.

4320

Et, en conclusion, dynamique hydrologique, pas d'expertise. Dynamique sédimentaire, pas d'expertise. Les courants, bien c'est en accord avec l'analyse qualitative. Et finalement, les niveaux d'eau, les maximums ne sont pas bien documentés.

4325

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Bien, merci beaucoup, monsieur Lefavre.

4330

**M. DENIS LEFAIVRE :**

Est-ce que vous m'avez compris dans le dernier bout?

4335 **LE PRÉSIDENT :**

On vous a perdu pendant un petit bout. Quand vous présentiez votre tableau, chez nous, c'était silence radio.

4340 **M. DENIS LEFAIVRE :**

Ah bon. Alors, je vais le résumer simplement.

4345 Les épis ont l'air à être très prometteurs, mais parce que ça a eu du succès ailleurs. Mais je veux simplement attirer l'attention, c'est comment s'assurer que les épis vont faire le travail qui est proposé, dans des conditions qui ne sont pas si catastrophiques. On parle de 6.23 m à Vieux-Québec, alors qu'on est à 5.88 à... au pont de Québec.

4350 Parce que, si on se fie à l'analyse simplement pleine mer supérieure grande marée, on est déjà beaucoup plus bas. Et le fait que, quand les épis sont submergés, on perd beaucoup d'efficacité des épis. Alors, c'est juste d'être... de documenter ça comme il faut. Puis je ne vois pas, dans l'analyse des modélisations, c'est une modélisation 2D Mike 21, et on ne voit pas l'influence de cette submersion des épis parce que ce n'est pas un modèle 3D.

4355 Alors, on fait simplement balayer la poussière en dessous du tapis en disant : Ah bien oui, il va y avoir un peu de perte quand les niveaux d'eau vont être plus élevés, mais on va compenser 90 % du temps. Bien ce n'est pas peut-être pas 90 % du temps, il faudrait documenter un peu plus, mais aussi avoir une efficacité des épis.

4360 En fait, ma question, c'est : pourquoi se limiter à 3.32 m alors qu'effectivement, s'ils étaient plus élevés, là, on serait certain de leur efficacité? Alors, c'est ma question.

**LE PRÉSIDENT :**

4365 Hum, hum. Parfait, merci beaucoup. Est-ce que vous êtes en mesure de nous parler un peu de l'effet des tempêtes sur la côte, avec ou sans épis? Ou c'est en dehors de votre domaine?

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4370

Bien moi, je ne connais pas les épis. Je fais juste dire qu'ils sont utilisés ailleurs et ils ont l'air à fonctionner.

**LE PRÉSIDENT :**

4375

Oui.

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4380

Mais je m'attends à ce que cette efficacité des épis soit documentée dans la proposition.

**LE PRÉSIDENT :**

4385

Parfait.

**M. DENIS LEFAIVRE :**

Surtout les... la partie qui est submergée.

4390

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Bien écoutez, je vous remercie beaucoup pour votre...

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4395

Jonathan?

**M. JONATHAN MORIN :**

4400

Oui, j'aimerais apporter juste une petite précision.

**LE PRÉSIDENT :**

4405

Oui. Allez-y, monsieur Morin.

**M. JONATHAN MORIN :**

4410 Jonathan Morin, également Pêches et Océans. Tous les niveaux d'eau que Denis vient de présenter, c'était, bien entendu, par rapport au zéro des cartes. Alors, c'est juste pour faire attention, encore une fois, de ne pas confondre avec le géodésique. La hauteur des épis à 3.32 en géodésique correspond à une hauteur de 5.28 au zéro des cartes. Juste pour... Denis l'avait mentionné hier soir, mais c'est peut-être bien de le répéter à nouveau. Ça fait que, c'est simplement ça.

4415 **M. DENIS LEFAIVRE :**

Merci, Jonathan.

**M. JONATHAN MORIN :**

4420  
Merci.

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4425  
Merci, Jonathan. Je l'avais noté, mais je n'en avais pas parlé.

**LE PRÉSIDENT :**

4430 Parfait, il n'y a pas de problème. Nous, on va regarder cette présentation, puis il est possible qu'on vous revienne avec des questions particulières, au courant des prochaines semaines. Pas dans la semaine de Noël, là, bien sûr, mais début janvier, probablement.

**M. DENIS LEFAIVRE :**

4435  
Je vais vous faire parvenir cette présentation-là, qui est une mise à jour de celle que je vous avais envoyée.

**LE PRÉSIDENT :**

4440  
Tout à fait, bien c'est parfait. Je vous remercie puis je rappelle à tout le monde, là, qui ont présenté quelque chose, qu'il convient de nous faire parvenir, pour dépôt, ces diapos ou présentations.

4445 Il me reste deux présentations puis, essentiellement... Théoriquement, il en resterait trois, mais il y en a une qu'on va adresser... en fait, c'est une question plus qu'une préparation. Donc, il reste deux qui s'adressent presque pratiquement les deux au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

4450 Donc, la première, monsieur Fortin, vous êtes là?

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

Oui.

4455 **LE PRÉSIDENT :**

4460 Donc, laissez-moi juste retrouver ma question pour être sûr. Bien, la première est la même question qui a été abordée sur les aspects hydrosédimentaires, là, de la Ville de Québec, qui est présentée par monsieur Heppell tout à l'heure. On vous avait posé, aussi, cette question-là, si je ne m'abuse.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

4465 Oui. Je ne suis pas sûr qu'il y ait eu une présentation de montée là-dessus, mais je pourrais passer la parole à monsieur Coderre pour peut-être un peu plus de détail.

**LE PRÉSIDENT :**

4470 Pas de problème, merci. Pour fins de la commission, là, c'est la question 2.1.1. Allez-y.

**M. FRANÇOIS CODERRE :**

4475 Excusez-moi, Monsieur le président, François Coderre. Est-ce que vous pouvez répéter la question? J'ai mal entendu.

**LE PRÉSIDENT :**

4480 Bien sûr, je vais... je ne l'ai même pas posée. Comment se déplacent les sédiments le long de la côte, quelles sont les dérives littorales qui ont un effet sur le mouvement des sédiments le long de la côte? De quelle façon les différents scénarios de vagues modélisées influencent les courants de dérive littorale? Quelles sont les unités cellules hydrosédimentaires du secteur à l'étude et quelle

est le bilan sédimentaire annuel pour chacune de ces cellules hydrosédimentaires?

4485 En fait, on avait demandé au... à la Ville de Québec de la préparer et de la présenter, mais on aurait voulu savoir si vous aviez des choses à ajouter sur cette présentation de Stantec? J'aurais dû vous donner la parole avant et ça m'a échappé. Donc, est-ce que vous avez...

**M. FRANÇOIS CODERRE :**

4490 Non c'est... c'est bien correct, Monsieur le président. Effectivement, là, la dynamique hydrosédimentaire dans le secteur à l'étude, c'est quelque chose qui est assez complexe, il y a beaucoup d'éléments, là, à caractériser. D'ailleurs, en ce moment, là, il y a même une initiative, là, dans le cadre de la mesure 2.6 du plan d'action sur les... du plan d'adaptation sur les changements climatiques pour caractériser l'érosion, là, dans le secteur du fleuve, à peu près, là, de Montréal  
4495 jusqu'à l'Île d'Orléans.

4500 Donc, l'Université Laval travaille à définir les zones d'érosion, les zone de sédimentation actives sur le fleuve. Donc, c'est quelque chose qui est assez complexe, et puis c'est pour ça, dans le fond, que nous, justement, en accompagnement de l'initiateur, on a posé quand même plusieurs questions à ce niveau-là, notamment à savoir que, justement, le flot et jusant étaient bien pris en compte dans les modélisations pour bien modéliser les mouvements de sédiments qui peuvent aller de l'amont vers l'aval. Ça, c'est une chose.

4505 Ensuite de ça, on a demandé à ce que l'évaluation des apports de la rivière du Cap Rouge soit prise en compte, donc, pour vérifier si ça peut avoir un impact, justement, sur la cellule hydrosédimentaire de la plage Jacques-Cartier, est-ce qu'il peut y avoir un apport important de la rivière du Cap Rouge.

4510 Donc ça, on a demandé ça. Ça a été caractérisé par Stantec, de... au niveau hydraulique. Ça, c'est un élément. Il y a une étude hydrogéomorphologie aussi, qui a été faite pour essayer d'estimer un peu le recul des berges.

4515 Donc, quand je vous dis que c'est assez complexe à caractériser, je pense qu'il y a quand même plusieurs questions qui ont été posées à ce niveau-là. Il y a... puis il y a plusieurs éléments de réponse, aussi, qui ont été fournis par l'initiateur pour essayer de bien caractériser le milieu.

Mais encore là, c'est ça, malgré toutes les simulations qui peuvent être faites, c'est quand même un élément qui peut... qui est assez complexe, là, à caractériser, là, parce que c'est des phénomènes qui interviennent non pas seulement sur une petite période, mais qui peuvent intervenir

4520 sur une longue période de temps, donc à savoir sur des années complètes de... Il peut y avoir des accumulations sur certaines années, il peut y avoir de l'érosion sur certaines années, qui vont faire que le bilan peut être plus ou moins stable dans le temps.

4525 Donc nous, on a... de la façon dont on a posé les questions pour que ça soit le mieux représenté possible, on a quand même demandé qu'une année représentative au niveau hydrosédimentaire soit modélisée. Donc, c'est dans cette optique-là que nous, on a demandé des précisions à Stantec. Puis, de la façon dont monsieur Heppell l'a présenté, là, je pense que ça faisait quand même une bonne synthèse, là, de la chose.

4530 **LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Et pour vous, c'est quoi une année représentative? Juste pour que... parce que c'est un mot vague, hein, « représentative ».

4535 **M. FRANÇOIS CODERRE :**

4540 Oui, c'est ça. Bien en fait, l'année représentative, là, a été proposée par Stantec. Puis quand on dit « représentative », c'est une année moyenne, là, d'un point de vue des événements hydrologiques de débits et de niveaux d'eau, principalement, là, pour établir les mouvements qui pourraient avoir lieu, là, d'un point de vue des vitesses d'écoulement principalement.

4545 Il y a aussi les vagues qui ont été prises en compte, avec une analyse des vents. Donc, il y a des données de vent qui ont été prises en compte là-dedans, pour voir, de façon générale, de façon moyenne, qu'est-ce que qu'on peut s'attendre à avoir comme vague générée par les vents, quel impact que ça peut avoir sur le régime hydrosédimentaire.

4550 Donc, c'est un peu dans cette optique-là qu'on a demandé qu'une année moyenne soit vérifiée spécifiquement, là, pour vérifier l'état de référence, qu'est-ce qu'on peut s'attendre, là, de façon générale, comme bilan sédimentaire, sans aucun aménagement. Puis ensuite de ça, on a demandé que cet exercice-là soit revalidé avec l'aménagement des épis, là, entre autres, pour voir l'impact que ça pouvait avoir sur le bilan hydrosédimentaire.

**LE PRÉSIDENT :**

4555 Hum, hum. Parfait. Bien écoutez, merci, monsieur Coderre. Je vais... la commission va sûrement vous adresser d'autres questions, au MELCC également, là. On est au début de l'enquête, donc c'est à suivre.

**M. FRANÇOIS CODERRE :**

4560

Merci.

**LE PRÉSIDENT :**

4565

Il reste une... Merci.

Donc, il nous reste une question. Monsieur Fortin, peut-être est-ce vous ou un de vos collègues. Selon les données à votre... Non, attendez, je suis en train de relire la mauvaise. Donnez-moi deux secondes. 2.4.2.

4570

Quels sont les apprentissages qu'on peut retirer des aménagements réalisés dans des sites de stabilisation de berge comme à Notre-Dame-du-Portage, Percé, Sainte-Luce, Rivière-du-Loup et d'autres? Quels suivis sont généralement demandés dans les projets comme ceux-ci?

4575

Je pense qu'on vous avait adressé cette question-là également, à la rencontre préparatoire.

**M. JEAN-PASCAL FORTIN :**

4580

Oui, tout à fait. Il y a monsieur Delaître, là, qui a préparé une présentation, qui va vous la présenter maintenant.

**LE PRÉSIDENT :**

4585

Parfait, merci.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4590

Oui, merci, Monsieur le président. Alors, je vais commencer par partager mon écran. Est-ce que ça fonctionne?

**LE PRÉSIDENT :**

4595

Oui, très bien. Merci

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4600 Parfait. Alors voilà une courte présentation, là, pour vous parler des méthodes alternatives de protection des berges. Je vais commencer par vous parler de certains projets sur lesquels on a travaillé au ministère, pour vous dresser un portrait assez général.

4605 Le premier projet dont je veux vous parler, c'est celui du MTQ à Rivière-du-Loup, le long de l'autoroute 20. Alors, dans ce secteur-là, on retrouvait un marais, un marais qui était en érosion, donc qui était moins efficace pour, notamment, là, atténuer l'effet des vagues, là, qui venaient frapper le talus qui longeait l'autoroute.

4610 Donc, le MTQ a fait comme projet... a réalisé un projet qui consiste à différentes composantes, soit l'installation d'un brise-lames au large du talus, l'aménagement d'une digue transversale à la berge, mais aussi procéder à une recharge avec des matériaux fins et à de la plantation.

4615 Les objectifs du projet c'était, bien entendu, de protéger l'autoroute 20, mais aussi de limiter l'érosion du marais. Et aussi de favoriser la sédimentation, dans l'objectif de contribuer à la recolonisation du milieu.

Prochaine diapo, une image, là, pour vous présenter les principales composantes du projet. Donc ici, en bas, vous avez l'autoroute 20. Vous voyez mon curseur de souris, hein? Juste me confirmer.

4620 **VOIX NON IDENTIFIÉE :**

Oui.

4625 **LE PRÉSIDENT :**

Oui. On le voit.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4630 Oui? Parfait, merci.

Alors là, ici, le brise-lames au large pour casser l'énergie des vagues, si je peux dire. La digue transversale. Ces deux structures-là ensemble, qui venaient ici créer une zone de dépôt étant

4635 donné une zone plus calme. Ici, le secteur où il y a de la recharge ainsi que de la sédimentation.

Au niveau de l'efficacité, là, de ces structures-là, au niveau de la protection des berges, les résultats sont plutôt concluants, ça a bien fonctionné. Par contre, au niveau de la reprise végétale, c'est un peu moins concluant. D'ailleurs, le MTQ, là, poursuit ses investigations pour essayer de comprendre pourquoi, là, cet aspect-là du dossier a un peu moins fonctionné.

4640 Le prochain dossier dont je veux vous parler, c'est celui de la recharge de la plage à Sainte-Luce, dans le secteur de l'Anse-aux-Coques, le long de... secteur où on retrouve une promenade, donc la promenade de l'Anse-aux-Coques, et qui est longée par un mur, un mur en béton, dont la stabilité était de plus en plus diminuée en raison du rétrécissement de la plage devant ce mur-là.

4645 Donc, la Municipalité a procédé à un projet de recharge de plage sur une partie de ce... devant une partie de ce mur-là. Et l'objectif de cette recharge-là était d'atténuer l'énergie des vagues avant qu'elles n'atteignent le mur.

4650 Encore ici, une image, là, pour vous situer, là, le projet dont je vous parle. Donc, l'Anse-aux-Coques ici. La promenade qui va *[coupure dans la communication]*.

**LE PRÉSIDENT :**

4655 Hum, hum. Là, on ne vous entend plus du tout. Ah, il est là. OK. Essaie donc de parler, voir.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4660 Oui, est-ce que vous m'entendez?

**LE PRÉSIDENT :**

4665 Maintenant, on vous entend, mais on n'a pas entendu ce que vous avez dit sur la diapo précédente.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4670 Je m'excuse, mon écran s'est subitement éteint.

**LE PRÉSIDENT :**

Ah.

4675

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

Alors, vous m'excuserez, je dois reculer, parce que là, vous allez... vous êtes en train d'avoir des punchs que je ne veux pas dévoiler tout de suite.

4680

**LE PRÉSIDENT :**

Oui.

4685

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

Bon. Est-ce que vous voyez mon écran?

**LE PRÉSIDENT :**

4690

Oui, c'est bon, puis on vous entend.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4695

Et vous m'entendez, parfait. Je suis désolé pour le pépin technique.

**LE PRÉSIDENT :**

Pas de problème.

4700

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

Donc, le trait bleu que vous pouvez voir, là, c'est le secteur où il y a eu de la recharge qui a été effectuée par la municipalité, là, dans... en 2014.

4705

Les résultats, en termes d'efficacité, là, on peut encore ici dire que ça a bien fonctionné. Dans ce cas-ci, il y a eu quelques travaux d'entretien mineurs qui ont été requis, mais on peut conclure que ça a bien fonctionné. Ça a été notamment observé lors de tempêtes, en 2015, là, en 2016... notamment en 2016. La section du mur qui a été protégée a été pratiquement pas atteinte

4710 par l'eau, alors que les secteurs adjacents, il y a certains endroits qui ont été submergés.

4715 Le troisième projet dont je veux vous parler, c'est celui de la Ville de Percé, Projet de protection et de réhabilitation du littoral de l'anse du Sud. Encore là, dans ce projet-là, on avait un mur en béton qui longeait le littoral et un mur, bon, qui était de plus en plus instable en raison de l'abaissement et du rétrécissement de la plage au pied du mur.

4720 Le projet de la ville, ça a été tout d'abord de retirer le mur, de procéder à une recharge de plage, faire des enrochements dans le secteur du quai, de déplacer des bâtiments. Les objectifs, encore une fois, d'atténuer l'énergie des vagues, mais aussi d'intégrer les ouvrages aux paysages récréotouristiques, sachant l'importance que cet aspect-là a pour la Ville de Percé.

4725 Donc, encore ici, des images. Celle d'en haut vous montre l'état de situation avant, donc avec le mur en béton, avec la plage qui s'abaisse de plus en plus et qui se rétrécit de plus en plus. En bas, une image de ce que ça a air aujourd'hui, là, avec la... ici, là, la recharge de plage.

4730 Encore ici, ce qu'on peut dire, c'est que ça a très bien fonctionné, là. Il y a quand même eu des tempêtes, là, depuis que ces travaux-là ont été faits. Ça a bien résisté. Et, à ce jour, il n'y a aucuns travaux d'entretien qui ont été requis, là, au niveau de la recharge.

4735 Il y a d'autres projets sur lesquels on travaille, qui incluent des méthodes alternatives de protection. On peut penser au Programme de stabilisation des berges du Lac-Saint-Jean, un programme assez novateur, là, qui roule depuis plus de 30 ans, là. On peut penser, là, que, entre autres, les recharges de plage, les épis, les brise-lames, aussi. Et d'autres projets de recharge, là, sur lequel... sur lesquels le Ministère travaille, là, dont celui de la municipalité de Pointe-aux-Outardes, un autre avec les municipalités des Iles-de-la-Madeleine dans le secteur de la Grave. Et on a aussi un dossier, actuellement, avec la Ville de Port-Cartier, dans le secteur de la plage Rochelois.

4740 Les suivis qu'on demande généralement pour ce type de projet-là, je vous dirais plus spécifiquement les projets de recharge. Dans ce cas-ci, on va demander un suivi de la géomorphologie de la plage, donc un suivi de la topographie, de la granulométrie, mais aussi du bilan sédimentaire. Et, s'il y a des enjeux particuliers, dépendamment du secteur, bien on pourra aussi demander un suivi de la recolonisation du milieu, comme par exemple, ce que je vous présentais plus tôt, là, à Rivière-du-Loup, est un exemple. Aussi, s'il y a un enjeu, on pourrait demander qu'il y ait un suivi de l'utilisation par la faune.

4745 Au final, les principaux constats et apprentissages auxquels le Ministère peut en venir, c'est

4750 que, tout d'abord, on peut dire que, de façon générale, les méthodes, là, dont je vous ai parlé dans ces projets-là, ça fonctionne bien pour la protection des berges. Toutefois, il faut être conscient qu'elles sont difficilement transposables tel quel d'un endroit à l'autre; il faut tenir compte des spécificités du milieu.

4755 Ce sont des méthodes qui peuvent modifier l'aspect du milieu d'insertion, donc ce ne sont pas des méthodes sans impact. Il y a des entretiens qui peuvent être requis. Toutefois, dans les dernières années, les outils d'aide à la conception se sont développés, continuent à se développer, se peaufinent. Notamment, ça permet d'évaluer le comportement, là, à long terme des ouvrages, ce qui aide à mettre en place des ouvrages plus pérennes.

4760 Enfin, il faut bien avoir en tête que la conception et le choix des ouvrages, bien ça doit intégrer plusieurs paramètres, des paramètres qui sont parfois difficilement conciliables. On peut penser... il faut prendre en compte les infrastructures à protéger, à considérer les usages récréatifs, considérer, bien entendu, le paysage, les habitats et l'usage faunique, la disponibilité des matériaux, les nuisances liées aux travaux.

4765 Donc, tous ces paramètres-là font en sorte que, bien souvent, un compromis est nécessaire avant de prendre une décision et de se prononcer sur un projet.

Voilà, je vous remercie.

4770 **LE PRÉSIDENT :**

Bien merci à vous. C'est une très intéressante présentation qu'il va falloir qu'on analyse avec plus de détails.

4775 Juste une question, là, le ministère des Transports, dans son intervention, il est donc... que vous nous avez présentée, il y a une infrastructure en « T ». Qu'est-ce qui a amené à faire le brise-lames parallèle à la plage, qui est efficace, effectivement, pour briser les vagues, plutôt que de dimensionner seulement un épi dans un angle particulier, qui pourrait être dans l'angle dominant des vents?

4780 **M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4785 Écoutez, le détail... l'objectif du brise-lames, c'est vraiment de casser l'énergie des vagues, tandis que la digue, c'était de... en complément du brise-lames, de venir créer une zone de courant calme pour favoriser la sédimentation.

Là, de quelle façon le MTQ en est venu à faire ce choix final là, malheureusement, je ne peux pas vous dire. Est-ce qu'il y a d'autres options qui avaient été analysées, là? Je n'ai pas cette information-là. Par contre, je peux regarder dans le dossier, voir si je trouve un peu plus d'information pour répondre, là, à votre question, à savoir s'il y a d'autres variantes qui avaient été analysées.

4790

**LE PRÉSIDENT :**

Oui. Aussi, le dossier n'est pas public parce que c'était une situation d'urgence ou le dossier est public?

4795

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

Le dossier, vous allez retrouver... Sur le site du Ministère, là, vous allez retrouver le rapport d'analyse qui avait été produit, là, lors de la... à la suite de la demande, là, qui a été faite par le MTQ. Ça, c'est public

4800

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Donc, si c'est possible de nous envoyer le lien?

4805

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

Oui, tout à fait, avec plaisir.

4810

**LE PRÉSIDENT :**

Ça va nous être utile, ça va nous permettre de regarder ça plus en détail.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4815

Est-ce que vous désirez...

**LE PRÉSIDENT :**

4820

Bien, merci beaucoup.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4825

Est-ce que vous désirez aussi le lien pour les autres projets dont je vous ai parlé?

**LE PRÉSIDENT :**

4830

Oui, ça serait apprécié, oui.

**M. FRANÇOIS DELAÎTRE :**

4835

Parfait, on va vous envoyer ça

**LE PRÉSIDENT :**

4840

Écoutez, je pensais que c'était la dernière présentation et puis on m'a rappelé à l'ordre efficacement. Il en reste une de la Ville de Québec, et puis, à tout seigneur tout honneur, ça va être vous qui allez présenter la dernière avant mon discours.

4845

Donc, on vous avait demandé de décrire de manière assez détaillée ce qui s'est produit à la plage Saint-Laurent. Puis vous m'avez dit que ça va demander un peu de recherche, donc je me sentirais mal de ne pas vous poser la question ce soir, à Cap Rouge. Les types de travaux, les dates, le temps entre l'enrochement et la presque complète disparition de la plage, et caetera. Donc, est-ce que vous pouvez nous résumer ça?

4850

**M. GUY LALIBERTÉ :**

4855

Monsieur le président; Guy Laliberté. Effectivement, on a fait des recherches. Malheureusement, on n'a pas trouvé beaucoup de choses, parce que, comme je vous disais lorsque vous m'aviez posé la question ou que vous m'aviez présenté cette question-là, c'est un secteur privé. Le chemin de la plage Saint-Laurent est un secteur privé, donc c'est des aménagements privés, sauf, là, la section, là, où il y a le poste de pompage.

4860

Et puis, on a fait des recherches, en fin de compte, là, dans le temps qu'on avait pour les faire, et malheureusement, on n'a rien trouvé qui pourrait, là, vous aider dans votre étude.

Maintenant, du côté de Stantec, est-ce que vous pourriez... Je ne sais pas si vous avez des

éléments complémentaires. On en a parlé un petit peu cette semaine, monsieur Heppell ou monsieur Taha, est-ce que vous avez des éléments complémentaires à ça?

4865 **M. MARIO HEPPELL :**

Bien moi, ce que je peux dire tout simplement, c'est que, à... c'est... Quand ça a été fait... Bien, premièrement, je n'ai pas vu le site, tout ça, je... je ne peux pas... J'ai vu des photos aériennes, là, quand même, mais ce que ça me semble, là, c'est ce que ça a été fait... c'est des enrochements durs sans végétalisation qui ont été réalisés, puis qui ont eu des impacts importants au niveau des berges non protégées de chaque côté et de la plage.

4870

Donc... puis c'est la tendance générale, là. Je veux dire, quand on fait des enrochements de même, c'est ça qui arrive. Puis j'imagine que le... les citoyens qui avaient posé... Je ne me souviens plus si c'était un ou plusieurs qui avaient posé cette question-là, déjà, par le passé, n'étaient pas satisfaits des résultats. T'sais, je veux dire, ils devaient subir des effets négatifs de ça.

4875

Mais, je veux dire, ce n'est pas comparable du tout, là, entre la plage Jacques-Cartier et cet endroit-là. Le type d'intervention qui a été réalisé, ce pas la même chose. Puis la plage Jacques-Cartier est passée dans son ensemble, tandis que l'autre, c'était des terrains privés passés un à un. On ne peut pas comparer facilement les deux situations.

4880

**LE PRÉSIDENT :**

Parfait. Bien écoutez, merci. Ça m'amène un peu vers ma... vers la clôture de l'audience publique.

4885

**M. GUY LALIBERTÉ :**

Est-ce que vous me permettez, Monsieur le président? Premièrement, c'est malheureux qu'on n'ait pas plus vous fournir plus d'informations, mais comme je vous expliquais aussi, c'est des aménagements qui ont été faits dans le temps de l'ancienne Ville de Cap-Rouge, effectivement. Et puis, on n'a rien trouvé, là, qui pourrait, disons, améliorer un peu notre connaissance là-dessus.

4890

Puis, la deuxième chose, si vous me permettez, au tout début de la rencontre, je vous avais demandé... -- juste pour ne pas que vous oubliez -- je vous avais demandé, là, qu'on regarde ensemble pour avoir des précisions sur votre question d'hier, là, qui concernait la simulation des courants.

4895

4900 **LE PRÉSIDENT :**

Oui, il y a quelqu'un qui va communiquer avec vous demain...

4905 **M. GUY LALIBERTÉ :**

OK, c'est parfait.

**LE PRÉSIDENT :**

4910 ... pour vous donner les détails. C'est Antoine Morissette, notre analyste, qui va vous appeler.

**M. GUY LALIBERTÉ :**

4915 Parfait. Merci beaucoup.

#### **MOT DE LA FIN**

**LE PRÉSIDENT :**

4920 Ça me fait plaisir.

4925 Donc, un dernier rappel à tous ces intervenants, personnes-ressources, pour le rappel de dépôt de diapositives présentées, de façon à ce que nous puissions les rendre publiques dans les documents déposés, dans la documentation déposée.

Je prends donc quelque temps pour faire cette clôture officielle de l'audience publique.

4930 Donc, la commission constate qu'il y a des informations complémentaires qui sont attendues pour répondre à certaines des questions qui ont été adressées par la commission, par des citoyens. Donc, soyez assurés que notre équipe s'assurera du suivi de ces demandes, comme je viens de faire, là, sur la demande monsieur Laliberté.

4935 La commission compte les recevoir au plus tard dans les prochaines 48 heures. Si jamais vous n'y arrivez pas -- on sait qu'avec le télétravail, ça peut être quelque chose de complexe -- n'hésitez pas à rejoindre la coordonnatrice et notre équipe pour en parler. On vous fixera un délai... Mais ça prend un délai raisonnable. Et vous comprenez aussi que les citoyens ont peu de

4940 temps pour produire un mémoire et se faire une opinion. Donc c'est important pour nous de, idéalement, fournir ces renseignements à l'intérieur de 48 heures.

Ces renseignements seront aussitôt rendus publics afin qu'ils soient utiles à la préparation des mémoires et à l'expression des opinions des participants.

4945 La commission entendra les personnes qui le souhaitent au moment de la deuxième partie de l'audience qui aura lieu en mode numérique également, à compter du 18 janvier, à 19 h. Entre-temps, la commission poursuit ses travaux, elle est en situation d'enquête.

4950 Je vous rappelle qu'il est nécessaire de manifester, chers auditeurs, votre intention de déposer ou de présenter un mémoire écrit ou une opinion verbale, dès maintenant ou au plus tard le 8 janvier prochain, à 16 h, en remplissant à cet effet le formulaire qui se trouve dans la page Web du BAPE. Cela permettra à mon équipe de préparer l'horaire de la soirée.

4955 En deuxième partie de l'audience, l'initiateur et les personnes-ressources, vous ne serez pas présents comme... avec un statut formel. Évidemment, vous êtes invités, comme pour tous les auditeurs d'ailleurs, à suivre cette soirée qui sera riche d'informations et d'enseignements pour nous tous, j'en suis déjà certain.

4960 La deuxième partie est exclusivement consacrée à la présentation des opinions des citoyens, des groupes, des municipalités et des organismes municipaux ou paramunicipaux sur le projet et ses répercussions. 10 à 20 minutes seront accordées aux personnes souhaitant présenter un mémoire à la commission. Ce n'est pas grave si ça ne nécessite que 5 minutes, c'est un délai maximum que nous allons établir. La durée de nos échanges vous sera précisée ultérieurement, elle dépendra du nombre de mémoires reçus et présentés.

4965 S'il y a lieu, j'échangerai avec vous, après votre présentation, afin de mieux comprendre votre propos. Les mémoires demeureront confidentiels jusqu'à leurs présentations devant la commission et les mémoires non présentés seront rendus publics à la fin de la deuxième partie, soit le 18 ou le 19 janvier.

4970 Les personnes qui souhaitent témoigner verbalement devant la commission disposeront, pour leur part, de 5 minutes pour exprimer leur opinion, après lesquelles j'échangerai quelques minutes avec elles.

4975 Comme pour la première partie qui s'achève, le BAPE a élaboré des règles visant à faciliter la participation de toutes les personnes intéressées. Elles portent notamment sur le respect des

personnes, de leur vie privée et le droit d'auteur. Certaines règles ont trait aux propos qui ne doivent pas, par exemple, être diffamatoires ou injurieux. Ces règles de participation sont disponibles dans le site Web du BAPE. Soyez-y attentifs en rédigeant votre mémoire.

4980 Pour vous aider à préparer votre présentation verbale ou votre mémoire, le BAPE met à votre disposition un document décrivant les modalités de participation à l'audience et les modalités plus particulières au mémoire. Ce document peut être consulté dans le site Web du BAPE, à la page de notre projet, entre autres.

4985 Sachez qu'il n'y a pas de longueur prédéfinie à un mémoire, pas plus que de contenu ou de format. L'important est que votre message soit clair. La commission ne fait pas de concours de pour ou de contre le projet. Ce qu'elle apprécie le plus, c'est de recevoir des positions avec des arguments qui les soutiennent et des suggestions pour améliorer le projet. Elle sera toute aussi heureuse de recueillir des témoignages de personnes qui fréquentent les lieux ou qui l'imaginent ou le rêvent pour  
4990 les 50, 60 prochaines années.

Pour permettre à la commission de prendre connaissance de votre mémoire ou de bien comprendre votre opinion, nous vous demandons de le transmettre au secrétariat de la commission d'enquête via le site Web et avec le formulaire prévu à cet effet, au plus tard le 13 janvier prochain,  
4995 à midi.

À nouveau, je tiens à remercier et à souligner... Plutôt, avant les remerciements, je tiens à souligner que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement s'est donné une Déclaration de services aux citoyens et met à votre disposition un questionnaire afin d'évaluer la qualité de ses services. Je vous remercie à l'avance de bien vouloir le remplir sur notre site Web.  
5000

Pour terminer, je remercie le porte-parole de l'initiateur et son équipe, de même que les personnes-ressources du MELCC, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, du ministère de la Faune, Forêts et Parcs, et de Pêches et Océans Canada région du Québec, pour toute l'information fournie au cours de cette première partie de l'audience. Je remercie également les personnes-ressources du ministère de Culture et Communication pour leur disponibilité par écrit.  
5005

Un grand merci aux gens de l'équipe technique et à ceux de l'équipe de la commission pour leur soutien admirable aux travaux.  
5010

En terminant et surtout, merci à vous, les auditeurs et les intervenants qui ont posé les questions, pour votre présence et vos interventions. Vos questions et les réponses que nous avons

5015 obtenues nous permettront, à la commission comme à vous, de mieux comprendre le projet et ses incidences, et aussi de mieux définir les enjeux en lien avec ce Projet de stabilisation des berges de la plage Jacques-Cartier.

5020 En attendant de vous revoir le 18 janvier, d'abord, je vous rappelle que si vous avez des questions, chers auditeurs, vous pouvez toujours les adresser jusqu'à 23 h, ce soir. La commission verra à les intégrer dans son propre questionnement.

5025 Donc, en attendant de vous revoir le 18 janvier, je vous souhaite, en ces temps de COVID-19, de joyeuses Fêtes, et je vous remercie encore de votre indispensable participation à cette première partie de l'audience publique.

Et sur ce, à vous toutes et tous, bonne de soirée.

5030 

---

**SÉANCE AJOURNÉE À 17 h 25**

---

5035 Je soussignée, VANESSA LAGACÉ, sténographe officielle, déclare sous mon serment d'office que les pages ci-dessus sont et contiennent la transcription exacte et fidèle de l'audience que j'ai entendue via webdiffusion, le tout conformément à la loi.

ET J'AI SIGNÉ :

5040 

---

Vanessa Lagacé, s.o.