

PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE ET PAR COURRIER

Québec, le 4 juillet 2013

Madame Marie-Josée Harvey
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Projets d'aménagement de la phase 3 de la promenade Samuel-De Champlain entre la côte de Sillery et la côte Gilmour à Québec
Réponses aux questions complémentaires du 26 juin 2013 (DQ2, n° 1 à 15)

Bonjour,

Vous trouverez ici, en rouge, les réponses à vos questions.

1. Dépôt de documents

La commission d'enquête vous demande de déposer les documents suivants :

- Étude de potentiel archéologique réalisée par Ethnoscop en 2010
- *Une capitale de vert et de bleu* par Georges Pelletier (DT1, p. 22)
- Étude d'Argus de 2001 (DT1, p. 22)
- *Promenade Champlain, énoncé d'une stratégie de mise en œuvre du projet de paysage* de la Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal en 2000 (DT1, p. 23)

Vous trouverez en pièce jointe les copies papier des documents demandés.

2. Les engagements de la CCNQ en regard du volet 1 de la Promenade

Dans une lettre datée du 30 mars 2006, la CCNQ transmettait au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs une liste d'engagements qu'elle prenait en regard de la phase 1 de la Promenade. Cette lettre a été inscrite aux conditions du décret d'autorisation du projet (décret 321-2006).

Une partie des engagements prévoit un suivi relatif à l'atteinte des objectifs du projet à réaliser à la fin de la troisième et de la cinquième année d'exploitation de la Promenade. Ce suivi couvre notamment « *la fréquentation et l'animation du site* », « *l'utilisation des espaces verts, de la piste cyclable et du sentier piétonnier* », « *l'accès public au fleuve et à ses berges* » et « *la réduction de la vitesse de circulation* ».

Une autre partie des engagements porte sur la sécurité des piétons, des cyclistes et des usagers. Un programme de suivi devait s'étendre sur une période minimale de trois ans.

- La commission d'enquête demande le dépôt des rapports de suivi portant sur l'atteinte des objectifs du projet ainsi que ceux sur la sécurité.

Dès la livraison de la phase 1 de la promenade Samuel-De Champlain en 2008, la Commission a mis un place une équipe afin d'assurer un suivi permanent et quotidien de la promenade. Cette équipe est composée d'horticultrices, d'un technicien en bâtiment et d'autres ressources de la Commission affectées au besoin. À cela s'ajoute les équipes d'entretien et les agents de sécurité présents sur le site pendant la période estivale.

À cet égard, la Commission assure un suivi immédiat et prend action au besoin. Ainsi, avant ou depuis la mise en service de la promenade, la Commission a posé les gestes suivants :

Fréquentation et animation du site

La promenade accueille bon an mal an entre 30 et 40 événements organisés. Par exemple, elle a accueilli 41 événements en 2012-2013 et il est prévu en accueillir (à ce jour) 32 en 2013-2014.

Utilisation des espaces verts, de la piste cyclable et du sentier piétonnier

L'ensemble des espaces et sentiers de la promenade sont utilisés de manière régulière.

Accès public au fleuve et à ses berges

Cet aspect a été traité lors de la conception des plans du projet. En effet, de nouvelles descentes au fleuve ont été aménagées aux abords du quai des Cageux

et du quai des Flots tandis que celles déjà existantes au parc de la Jetée ont été réaménagées afin de les rendre utilisables.

Réduction de la vitesse de la circulation

L'entretien et la gestion du boulevard Champlain sont sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec, c'est donc lui qui assure le suivi de tout ce qui concerne le boulevard. À cet égard, le MTQ a déposé lors de l'audience publique une étude de sécurité.

Sécurité des piétons, des cyclistes et des usagers

La gestion de la sécurité des usagers est une priorité dans la gestion de la promenade Samuel-De Champlain. Au cours des premières années d'opération, la présence de conflits entre les piétons et les cyclistes ont été observés aux intersections. Suite à des discussions avec la Ville de Québec, il a été convenu de mettre en place un projet pilote de marquage au sol visant à signaler aux cyclistes l'approche des intersections. Ce projet a été réalisé en 2011 (voir photo ci-bas).



3. Échanges de la CCNQ avec Pêches et Océans Canada

La lettre de Pêches et Océans Canada qui nous a été déposée (DA10) fait état d'un document de réponses de 21 pages aux questions et commentaires de MPO sur le projet.

- La commission d'enquête vous demande de lui déposer l'ensemble des questions et commentaires de MPO et des réponses qui lui ont été fournies jusqu'à présent sur la phase 3 de la promenade.

Vous trouverez en pièce jointe la copie papier du document demandé.

4. Comité des usagers

Les documents que la CCNQ a déposés concernant le Comité des usagers font état de deux réunions, les 15 février et 31 mai 2006 et de deux visites de terrain le 10 octobre 2006 et le 25 septembre 2007.

- A. Y a-t-il eu d'autres réunions du comité après le 31 mai 2006 ?

Seulement une dans le cadre de la phase 3 du projet, le compte-rendu de cette rencontre est joint au document de *Réponses aux questions et commentaires (Première et deuxième séries)* présentées au MDDEFP (juin 2012).

- B. Qu'est-il advenu de ce comité après septembre 2007 ? A-t-il été dissout ? Expliquer.

Le comité des usagers regroupe des groupes ayant un intérêt au projet de la promenade Samuel-De Champlain. Il a été créé par la Commission de la capitale nationale du Québec dans le cadre de ce projet, il se réunit au besoin, sur invitation de la Commission, ce qui a d'ailleurs été le cas en 2012 (voir réponse à la question A). Il ne s'agit pas d'un comité officiel au sens de la gestion administrative de la Commission.

À la réunion du 15 février 2006, le représentant du ministère des Ressources naturelles et de la Faune a offert d'intégrer à la Promenade, dans le secteur de la côte Ross, un quai flottant pour la pêche qui serait défrayé par son ministère et géré par la CCNQ.

- C. Expliquer ce qui est advenu de ce projet de quai flottant ? Pourquoi ne s'est-il pas concrétisé ?

Malgré l'opportunité offerte par le MRNF, la Commission n'a pas été en mesure de trouver un gestionnaire et opérateur pour l'exploitation de quais de pêche.

5. Terrains à l'extrémité Est du projet

- A. Dans son projet d'aménagement, quelle vocation et quel usage la CCNQ prévoit-elle pour les terrains de la promenade situés à l'est du « secteur famille » entre le boulevard, les stationnements et la marina ?

Ce terrain servira d'espace de transition entre le stationnement, la marina et la voie ferrée, il sera paysagé.

- B. Quelle est la superficie de cette lentille de terrains ? **3 050 mètres carrés**



6. Augmentation des coûts du projet

Lors de la séance d'information tenue le 9 avril 2013, le coût estimé du projet présenté était de 80 M\$*. Le 22 mai 2013, au moment de la première séance de l'audience, le coût estimé du projet atteignait 100 M\$ (DA5). Questionné sur la raison de cette augmentation de 20 M\$, la CCNQ a invoqué « *des choses qui se sont ajoutées lors des discussions* » (DT1, p. 67). À titre d'exemple, elle a cité notamment trois éléments : l'indexation, le tunnel piéton et cyclable sous la voie ferrée et les discussions avec Pêches et Océans Canada. La commission d'enquête vous demande plus de précisions sur cette augmentation :

- A. Quelle est la part du 20 M\$ d'augmentation attribuable à l'ajout du tunnel piéton et cyclable ? **2,3 M\$**

- B. Quelle est la part attribuable aux discussions avec MPO ? (Expliquer pourquoi et comment l'intervention de MPO a fait augmenter les coûts).

2,0 M\$

Les travaux supplémentaires liés aux exigences de MPO visent notamment la protection du marais (e.g. : construction de trottoirs en porte-à-faux, mise en place d'une barrière d'enrochement, consolidation de la végétation du marais, augmentation des déblais hors site liée à la réduction de la superficie empiétée). Ces éléments n'ont pas été évalués au Dossier d'affaires initial (DAI).

- C. Quelle est la part attribuable à l'inflation ? Et à quel taux ?

3,6 M\$

L'inflation du coût de construction a été calculée de façon précise avec les indices réels établis par Statistique Canada*.

Indice réel lors du dépôt du DAI (Avril 2010) = 133.9

Indice réel lors du dépôt de l'estimation révisée (Octobre 2012) = 141.9

*** Indices des coûts de construction de bâtiments non résidentiels – Quatrième trimestre de 2012**

Source des indices: Statistique Canada, "Statistiques des prix des immobilisations"

Calculs et projections réalisés par la Société immobilière du Québec - Division Expertise et Planification

- D. Indiquer les autres éléments qui ont contribué à cette augmentation en précisant leur part respective.

| | |
|--|-----------------|
| Inflation des coûts de construction (C) : | 3,6 M\$ |
| Décontamination supplémentaire : | 0,3 M\$ |
| Prolongement du boulevard : | 1,3 M\$ |
| Déblai et disposition hors site des matériaux : | 2,1 M\$ |
| Exigences diverses du MPO (B) : | 2,0 M\$ |
| Consolidation du Quai Frontenac : | 0,5 M\$ |
| Construction du tunnel (A) : | 2,3 M\$ |
| Précisions diverses : | 2,5 M\$ |
| Total : | 14,6 M\$ |

En comparant l'estimé présenté à la séance d'information du 9 avril avec l'estimé déposé à la séance d'audience du 22 mai, la commission note que la rubrique qui a connu la hausse la plus marquée est celle des « **honoraires, études et frais de chantier** » qui passe de 14,52 M\$ (11,89 + 2,63 M\$) à 25,5 M\$.

E. Expliquer et détailler cette plus forte augmentation.

[*www.capitale.gouv.qc.ca/medias/nouvelle/848_1_837_1_2013-04-09seanceinformationdu9avril2013V3.pdf](http://www.capitale.gouv.qc.ca/medias/nouvelle/848_1_837_1_2013-04-09seanceinformationdu9avril2013V3.pdf)

Il est à noter que l'augmentation des autres coûts du projet est de 5,4 M\$ et non de 10,98 M\$. En effet, la provision pour l'indexation est intégrée aux autres coûts et doit être maintenue pour palier à l'inflation jusqu'aux travaux de construction (11,89 M\$+ 2,63 M\$+ 5,6 M\$ = 20,1 M\$).

L'augmentation des autres coûts du projet peut donc être justifiée comme suit :

| | |
|--|-----------------------|
| Études complémentaires : | 2,0 M\$ |
| Ajustement des honoraires lié aux divers ajouts : | 1,4 M\$ |
| Éléments non budgétés au DAI : | <u>1,3 M\$</u> |
| Total : | 5,4 M\$ |

VARIATION DES COÛTS DU PROJET

| | Dossier affaires initial \$ Avril 2010 | P/D Préliminaires \$ Octobre 2012 |
|---|---|--|
| Coût de construction : | 59,9 M\$ | 74,5 M\$ |
| Écart tel que justifié au point D : | Écart de 14,6 M\$ | |
| Autres coûts de projets : | | |
| Inclus : honoraires, études, frais de chantier et provision pour indexation jusqu'à la mi-période des travaux | 20,1 M\$ | 25,5 M\$ |
| Écart tel que justifié au point E : | Écart de 5,4 M\$ | |
| COÛT TOTAL DU PROJET: | 80,0 M\$ | 100,0 M\$ |
| | Écart de 20,0 M\$ | |

7. Projet de grève et d'épis

Le rapport du BAPE sur la phase 1 de la promenade faisait état d'un projet pilote de création de grève par aménagement d'épis à l'ouest de la Jetée de Sillery sur près de 300 m à un coût estimé de 3,2 M\$ (Rapport 220, p. 5-6 et 70-71).

- Expliquer ce qui est advenu de ce projet.
 - Ce projet pilote a été abandonné en 2006 pour les raisons suivantes :**
 - **les experts consultés à l'époque n'ont pu donner aucune garantie sur la réussite du projet;**
 - **le contexte de réalisation du projet, les fêtes du 400^e anniversaire de fondation de Québec, permettait difficilement l'intégration de ces ouvrages qui auraient retardé la livraison du projet prévue pour le 24 juin 2008.**

8. Végétalisation des enrochements

Le projet de végétalisation de l'enrochement présenté dans l'étude d'impact s'étend entre les cotes de 3 à 5 m (figure 3.6, p. 127 et figure 3.7, p. 131).

- A. Pour fins de comparaison, préciser quelle était la cote d'implantation des végétaux dans les enrochements de la phase 1.

La cote d'implantation des végétaux dans l'enrochement de la phase 1 correspond à 3.7m (en valeur géodésique). Il s'agissait de plantation d'arbustes et de fagots placés sur un palier.

Vous nous avez déposé deux fiches de projets de végétalisation d'enrochement qui ont connu de bons résultats. Un des deux projets, celui de Saint-Augustin-de-Desmaures, se trouve dans des conditions similaires à celles de la Promenade (estuaire fluvial à fortes marées).

- B. Dans le cas du projet de Saint-Augustin-de-Desmaures, SVP préciser quelles ont été les cotes d'élévation auxquelles les végétaux plantés ont réussi à s'implanter et à survivre.

Dans le cadre du projet de végétalisation d'enrochement à St-Augustin, nous n'avons pas les cotes exactes de plantation d'arbustes dans les enrochements. Plusieurs des arbustes plantés se trouvent toutefois sous la ligne de récurrence 2 ans (4.5m), car celle-ci avait été localisée lors des travaux. De plus, découlant des relevés effectués dans ce secteur, on avait noté que des arbustes de physocarpe à feuille d'obier et de saule à tête laineuse implantés naturellement se trouvaient au niveau de la cote 3,4m .

- C. Dans des conditions similaires à celles de la Promenade (estuaire fluvial à fortes marées), existe-t-il d'autres exemples de succès de végétalisation d'enrochements ? (Si oui, préciser lesquels et indiquer les cotes d'implantation).

Il y a quelques projets récents qui ont été réalisés au cours du printemps 2013 le long du fleuve St-Laurent, dont un effectué pour la Ville de Lévis sur les rives enrochées le long de la piste cyclable (parcours des Anses dans le secteur de la marina (voir photo jointe). la cote inférieure d'implantation des



végétaux dans le cadre de ce projet correspond au niveau 3,6.

- D. Peut-on considérer qu'il s'agit encore d'une intervention pionnière ou expérimentale ?

Au Québec, les premières expérimentations de végétalisation d'enrochements le long des rives de cours d'eau datent probablement du début des années 1990. Le guide de restauration naturelle des rives du St-Laurent publié en 1996- (MTQ, ENVIRONNEMENT CANADA, SEBJ) présente de façon sommaire une fiche d'application de ce type d'intervention. Il y a eu, depuis ce temps, à notre connaissance, quelques projets, démontrant l'efficacité de ce genre d'approche. Avec les quelques cas illustrés qui vous ont été transmis, on peut considérer qu'il s'agit d'interventions qui ont fait leurs preuves et qui ne sont plus de nature expérimentale.

Dans une réponse aux questions et commentaires datée de juin 2012, vous indiquez que « *d'un strict point de vue budgétaire, il est impossible, en dépit du grand intérêt de l'application d'une telle mesure, d'envisager la végétalisation de l'ensemble du revêtement en enrochement des secteurs où des interventions sont prévues* » (PR5.1, p. 63).

- E. Afin de mieux comprendre cet argument, la commission vous demande de préciser quel serait le coût supplémentaire de la végétalisation de l'ensemble des enrochements de la phase 3 ainsi que le coût estimé de végétalisation par mètre linéaire.

À VENIR

9. Coupe transversale de la promenade

Produire une coupe transversale de la Promenade à l'endroit le plus étroit (vers l'emplacement STA 1-550 du boulevard) en alignant sur le même plan le profil actuel et le profil proposé. Inclure une échelle horizontale et une échelle verticale avec les cotes d'élévation. Indiquer la largeur de chacun des éléments (emprise du chemin de fer, voies de circulation, terre-plein, piste cyclable, voie piétonne, enrochement et schorre supérieur, etc.).

Vous trouverez en pièce jointe la copie papier du document demandé.

10. Les niveaux d'eau du fleuve et la bathymétrie de l'estran

Dans l'étude d'impact, vous présentez les niveaux extrêmes atteints par les eaux du fleuve pour des périodes de récurrence de 2 à 100 ans dans le secteur de la promenade (tableau 2.3, p. 32).

- A. Pour mieux cerner l'étendue de l'estran dans la zone du projet, indiquer aussi les plus bas niveaux d'eau pour diverses périodes de récurrence.
- B. Entre ces extrêmes, indiquer pour chaque mètre entre les cotes -2 m et +5 m, le pourcentage de temps de submersion.
- C. À titre indicatif, indiquer quel était le niveau maximal atteint par les eaux du fleuve à Québec, le matin du 26 mai dernier alors qu'on rapportait que la rue Dalhousie se trouvait sous près d'un mètre d'eau ? À quelle période de récurrence correspondrait cet événement ?

La carte 7 de l'annexe 1 illustre l'étendue de l'estran entre l'avancée Shell et l'emplacement du secteur famille. Il ne couvre cependant pas l'ensemble de la zone du projet.

- D. Pour faciliter la lecture de la carte 7, identifier la valeur des isolignes bathymétriques qui apparaissent sur l'estran.

- E. Prolonger cette carte vers la droite afin d'inclure entièrement le brise-lame ouest de la marina.
- F. Pourriez-vous produire une carte équivalente montrant la bathymétrie de l'estran dans la portion ouest du projet, soit entre le parc de la Jetée et l'avancée Shell.

À VENIR

11. Accessibilité des installations aux personnes handicapées

À ce sujet, vous affirmez que : « *il a été prévu que tous les bâtiments construits dans le cadre du projet soient accessibles universellement, de même qu'une majorité des aménagements extérieurs* » (PR5.1, p. 7)

- Préciser quels sont les aménagements extérieurs qui n'offriraient pas une accessibilité pour tous. Expliquer pourquoi.

Les seuls aménagements non-accessibles universellement sont :

- **la descente au fleuve prévue au quai St-Michel;**
- **la descente au fleuve prévue à l'ouest du secteur Famille;**
- **les descentes naturelles dans la berge dans le secteur Famille.**

Ces descentes sont inaccessibles en raison du caractère naturel, non-accessible universellement, de la grève existante.

12. L'usage de pilotis et de porte-à-faux

Dans l'étude d'impact, vous affirmez que vous ne jugez pas viable l'emploi de structures sur pilotis comme solution pour réduire l'empiètement sur le marais dans les zones les plus étroites de la promenade en invoquant des problèmes de solidité, l'ombrage créé et l'aspect intrusif de la structure (p. 11 et 13). Par contre, dans l'étude d'impact vous indiquez aussi que « *certaines portions des trottoirs seront construites en porte-à-faux le long de l'enrochement afin de permettre l'observation [du marais] tout en minimisant l'empiètement sur le milieu naturel* » (p. 138).

- Cette technique du porte-à-faux ne pourrait-elle pas être utilisée systématiquement tout le long de la partie étroite de la promenade pour réduire davantage l'empiètement sur le haut-marais ? Préciser la largeur maximale d'empiètement qui pourrait être ainsi évitée.

Structuralement, le porte-à faux est un ouvrage plus coûteux que nous avons réservé aux endroits stratégiques. Cette technique est utilisée systématiquement entre les chainages 460 et 560, là où les contraintes d'espace sont les plus prononcées et où la présence du marais est la plus marquée. Via cette stratégie, nous avons réduit l'emprise de la promenade au minimum acceptable afin de conserver l'unité du projet.

La mise en place de porte-à-faux demande des infrastructures importantes qui doivent être protégées des glaces par un enrochement. L'utilisation de porte-à-faux plus larges, donc non protégés par l'enrochement, ne peut être envisagée étant donné le risque élevé que les ouvrages soient détruits par les glaces.

13. La Route bleue

Le Projet de Plan Vert Bleu Blanc fait état de la Route bleue Québec/Chaudière-Appalaches dans son analyse du « Réseau bleu » relative aux activités nautique et à l'accès au fleuve. Au moment de l'audience publique sur la phase 1 de la promenade, la Route bleue Québec/Chaudière-Appalaches était en voie d'élaboration. Elle a été inaugurée en juin 2008 (www.sentiermaritime.ca/index.asp?id=585). Parmi les 98 sites de service de la Route bleue identifiés dans la région (mise à jour d'avril 2009), trois recoupent le secteur de la phase 3 : le quai Frontenac (QC06), la plage de l'Anse au Foulon (QC07) et la plage du Yacht-Club de Québec (QC08).

- Dans une perspective d'améliorer l'accès au fleuve, prévoyez-vous contacter et consulter les gestionnaires de la Route bleue Québec/Chaudière-Appalaches afin de mieux harmoniser l'interface de la promenade avec la Route bleue ?

Les représentants de la Route bleue font partie du comité des usagers et sont consultés au même titre que les autres membres et selon l'intérêt démontré au projet.

14. Voie ferrée

Il est fait mention que la CCNQ prévoit démanteler la voie ferrée en une seule séquence ce qui impliquera la fermeture de la voie ferrée. Pendant ce temps, la CCNQ envisage une entente temporaire pour que les trains du CN passent par le tunnel ferroviaire du Chemin de fer Québec-Gatineau (CFQG). Il est même fait mention de discussions entre le CN, CFQG et la CCNQ (DT3, p. 47).

- A. Combien de temps cette fermeture pourrait durer ? **24 mois**
- B. Pourriez-vous nous déposer tous les comptes-rendus des rencontres et/ou des discussions à ce sujet incluant les dates et les personnes contactées ?

Il n'existe pas de compte-rendu de ces rencontres.

15. Étude d'ensoleillement

- Est-ce qu'une étude d'ensoleillement à été réalisée pour le secteur de la plage, du bassin et du miroir d'eau ? Si oui, la déposer.

Aucune étude d'ensoleillement n'a été réalisée dans le cadre du projet.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Philippe Plante
Urbaniste