



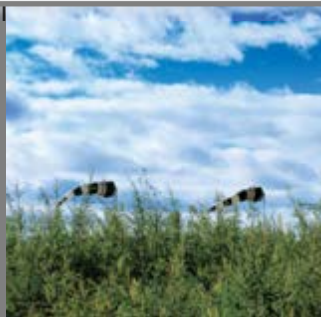
**TERMINAL DE CONTENEURS
EN EAU PROFONDE**

LAURENTIA

MAI 2020



**ENVIRONNEMENT VISUEL ET PAYSAGE
PRÉSENTÉ À L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA
(AÉIC)**





<original signed by>

Préparé par :

Mirille Genest
Chargée de projet et chef
d'équipe – Québec et Sherbrooke
Études environnementales et relations
avec les communautés

<original signed by>

Vérifié par :

Catherine Lalumière
Chargée de projet en environnement et
directrice adjointe de service
Études environnementales et relations
avec les communautés

<original signed by>

Approuvé par :

Philippe Charest-Gélinas
Chargé de projet en environnement
Études environnementales et relations
avec les communautés

Registre des révisions et émissions		
N° de révision	Date	Description
0A	2020-02-21	Émission de la version préliminaire
00	2020-02-27	Émission de la version préliminaire
01	2020-04-21	Émission de la version préfinale
02	2020-05-08	Émission de la version finale

Propriété et confidentialité

« Ce document est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute utilisation du rapport doit prendre en considération l'objet et la portée du mandat en vertu duquel le rapport a été préparé ainsi que les limitations et conditions qui y sont spécifiées et l'état des connaissances scientifiques au moment de l'émission du rapport. Englobe Corp. ne fournit aucune garantie ni ne fait aucune représentation autre que celles expressément contenues dans le rapport.

Ce document est l'œuvre d'Englobe Corp. Toute reproduction, diffusion ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client. Pour plus de certitude, l'utilisation d'extraits du rapport est strictement interdite sans l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client, le rapport devant être lu et considéré dans sa forme intégrale.

Aucune information contenue dans ce rapport ne peut être utilisée par un tiers sans l'autorisation écrite d'Englobe et de son Client. Englobe Corp. se dégage de toute responsabilité pour toute reproduction, diffusion, adaptation ou utilisation non autorisée du rapport.

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les sous-traitants d'Englobe qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment évalués selon la procédure relative aux achats de notre système qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet. »

TABLE DES MATIÈRES

19 ENVIRONNEMENT VISUEL ET PAYSAGE.....	19-1
19.1 Mise en contexte	19-1
19.2 Activités réalisées depuis le dépôt du document de réponses aux questions.....	19-2
19.3 Zone d'étude	19-2
19.4 Précisions sur l'état de référence.....	19-2
19.4.1 Méthodologie.....	19-5
19.4.2 État de référence.....	19-5
19.5 Évaluation des effets sur l'environnement visuel et le paysage.....	19-5
19.5.1 Phase de construction.....	19-5
19.5.1.1 Sources d'effets et effets négatifs potentiels.....	19-5
19.5.1.2 Mesures d'atténuation.....	19-5
19.5.1.3 Description détaillée de l'effet négatif résiduel.....	19-6
19.5.1.4 Évaluation de l'effet négatif résiduel	19-6
19.5.2 Phase d'exploitation	19-7
19.5.2.1 Sources d'effets et effets négatifs potentiels.....	19-7
19.5.2.2 Mesures d'atténuation.....	19-7
19.5.2.3 Description détaillée de l'effet négatif résiduel.....	19-8
19.5.2.4 Évaluation de l'effet négatif résiduel	19-33
19.6 Évaluation des effets cumulatifs sur l'environnement visuel et le paysage	19-49
19.6.1 Choix de la composante valorisée et justification	19-49
19.6.1.1 Justification	19-49
19.6.1.2 Limites spatiales	19-49
19.6.1.3 Limites temporelles.....	19-49
19.6.2 État de référence et tendance historique	19-50
19.6.3 Projets, activités et événements susceptibles d'avoir un effet sur la composante valorisée	19-50
19.6.4 Effet cumulatif.....	19-50
19.6.5 Mesures d'atténuation et de suivi.....	19-51
19.7 Surveillance, suivi environnemental et compensation	19-51
19.7.1 Paramètres, méthodologie et échéancier	19-52
19.7.1.1 Comité de Cohabitation Port-Communauté (CCPC).....	19-52
19.7.1.2 Forum des usagers de la Baie de Beauport.....	19-53
19.7.1.3 Citoyens et groupes d'intérêts.....	19-54
19.7.1.4 Intégration des commentaires et réponses aux questions	19-54
19.7.1.5 Liste de distribution Laurentia	19-54
19.7.2 Mécanismes d'intervention en cas de non-respect des exigences.....	19-55
19.7.3 Accessibilité et partage des résultats.....	19-55
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	19-56

Cartes

Carte 19-1	Zones d'étude.....	19-3
Carte 19-2	Points de vue.....	19-9

Tableau

Tableau 19-1	Emplacement et observation des différentes simulations visuelles.....	19-15
--------------	-----------------------------------------------------------------------	-------

Figures

Figure 19-1	Vue à partir de la rue des Remparts (avant).....	19-17
Figure 19-2	Vue à partir de la rue des Remparts (après).....	19-17
Figure 19-3	Vue à partir de l'embouchure de la rivière Saint-Charles (avant).....	19-18
Figure 19-4	Vue à partir de l'embouchure de la rivière Saint-Charles (après).....	19-18
Figure 19-5	Unité de paysage récréotouristique du Cap-Blanc d'où le port de Québec n'est pas visible.	19-19
Figure 19-6	Vue à partir de la terrasse Dufferin (avant).....	19-21
Figure 19-7	Vue à partir de la terrasse Dufferin (après).....	19-21
Figure 19-8	Vue à partir de la Place de la marine marchande (avant).....	19-22
Figure 19-9	Vue à partir de la Place de la marine marchande (après).....	19-22
Figure 19-10	Vue à partir du terminal de croisières (avant).....	19-23
Figure 19-11	Vue à partir du terminal de croisières (après).....	19-23
Figure 19-12	Vue à partir de l'île d'Orléans (anse aux canots) (avant).....	19-25
Figure 19-13	Vue à partir de l'île d'Orléans (anse aux canots) (après).....	19-25
Figure 19-14	Vue à partir de l'île d'Orléans (stationnement La Goéliche) (avant).....	19-26
Figure 19-15	Vue à partir de l'île d'Orléans (stationnement La Goéliche) (après).....	19-26
Figure 19-16	Vue à partir de la gare de triage du CN (avant).....	19-27
Figure 19-17	Vue à partir de la gare de triage du CN (après).....	19-27
Figure 19-18	Vue à partir de l'embouchure de la rivière Beauport (avant).....	19-28
Figure 19-19	Vue à partir de l'embouchure de la rivière Beauport (après).....	19-28
Figure 19-20	Vue à partir du quai du boulevard des Chutes (avant).....	19-29
Figure 19-21	Vue à partir du quai du boulevard des Chutes (après).....	19-29
Figure 19-22	Vue à partir de l'ancienne aire d'entreposage des embarcations (Baie de Beauport).....	19-31
Figure 19-23	Concept de l'écran visuel et acoustique.....	19-31
Figure 19-24	Vue à partir du pont de l'île d'Orléans (avant).....	19-34
Figure 19-25	Vue à partir du pont de l'île d'Orléans (après).....	19-34
Figure 19-26	Vue à partir du fleuve, secteur de la Baie de Beauport (avant).....	19-35
Figure 19-27	Vue à partir du fleuve, secteur de la Baie de Beauport (après).....	19-35
Figure 19-28	Vue à partir du milieu du fleuve Saint-Laurent (vers l'ouest) (avant).....	19-36
Figure 19-29	Vue à partir du milieu du fleuve Saint-Laurent (vers l'ouest) (après).....	19-36
Figure 19-30	Vue à partir du fleuve Saint-Laurent au large du chantier Davie Canada inc. (avant).....	19-37

Figure 19-31	Vue à partir du fleuve Saint-Laurent au large du chantier Davie Canada inc. (après)	19-37
Figure 19-32	Vue à partir du fleuve Saint-Laurent près du chantier Davie Canada inc. (avant)	19-38
Figure 19-33	Vue à partir du fleuve Saint-Laurent près du chantier Davie Canada inc. (après)	19-38
Figure 19-34	Vue à partir du fleuve Saint-Laurent (vers le nord) (avant).....	19-39
Figure 19-35	Vue à partir du fleuve Saint-Laurent (vers le nord) (après).....	19-39
Figure 19-36	Vue à partir de Lévis – Traverse du quai Paquet (avant)	19-40
Figure 19-37	Vue à partir de Lévis – Traverse du quai Paquet (après)	19-40
Figure 19-38	Vue à partir de Lévis – Rue Duplessis (avant).....	19-41
Figure 19-39	Vue à partir de Lévis – Rue Duplessis (après)	19-41
Figure 19-40	Vue à partir de Lévis – Grève Jolliet (avant).....	19-42
Figure 19-41	Vue à partir de Lévis – Grève Jolliet (après).....	19-42
Figure 19-42	Vue à partir du quai 24 – Site de la Bungee (avant)	19-43
Figure 19-43	Vue à partir du quai 24 – Site de la Bungee (après).....	19-43
Figure 19-44	Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport (vers le sud-est) (avant)	19-44
Figure 19-45	Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport (vers le sud-est) (après).....	19-44
Figure 19-46	Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport (vers l'est)	19-45
Figure 19-47	Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport à marée basse (vers l'est) (après)	19-46
Figure 19-48	Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport à marée haute (vers l'est) (après)	19-46

Annexe

Annexe 1	Bilan des facilitateurs - FUBB
----------	--------------------------------

ENVIRONNEMENT VISUEL ET PAYSAGE

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	QUESTION	SECTION OÙ TROUVER LA RÉPONSE
Commentaire 24	<p>Le mur-écran de conteneurs est une préoccupation soulevée par des groupes environnementaux et des citoyens. Il est mentionné qu'il serait important de proposer des mesures visant une meilleure intégration des conteneurs au paysage, dans l'optique où le mur-écran composé de conteneurs serait la seule option envisageable. La présence de végétaux semble être la seule option proposée par le promoteur afin d'atténuer les impacts visuels. Selon le modèle projeté par le promoteur, les végétaux recouvriraient de façon convenable les conteneurs après 15 ans. Selon les commentaires, il pourrait être intéressant qu'une méthode additionnelle aux végétaux, dès la mise en place du mur de conteneurs, soit envisagée. Par exemple, il a été question d'artistes locaux pouvant participer à la création d'une muraille, comme cela a été fait à la suite de la destruction de l'ancien cinéma Charest, ce qui permettrait de mieux intégrer le volet social au projet. Les groupes environnementaux et citoyens mentionnent aussi des variantes au mur-écran, dont le prolongement et le rehaussement de l'écran végétalisé ou du jumelage du mur-écran avec un écran d'arbres.</p> <p>Il est aussi question de préoccupations concernant le peu d'information disponible sur l'impact du mur-écran sur le paysage de la baie de Beauport et des utilisateurs nautiques, de la durabilité du mur-écran, des travaux d'entretien qui seront réalisés afin d'assurer la survie des végétaux à long terme, de la liste des espèces végétales qui seront choisies afin de couvrir les conteneurs et de la structure détaillée du mur-écran.</p>	Section 19.5.2
Commentaire 26	<p>À la section 10.2.4.2, le promoteur présente des simulations visuelles « dans le but de vérifier l'intégration des futures infrastructures portuaires dans le paysage en phase d'exploitation » (Englobe, 2018). Toutefois, des citoyens et groupes environnementaux restent préoccupés par le projet et son impact visuel sur le paysage, notamment en lien avec le patrimoine culturel de la Ville de Québec, la baie de Beauport et la vue à partir des arrondissements avoisinants, dont le Vieux-Québec et la pointe de l'île d'Orléans. Il est d'ailleurs question de la conservation du patrimoine culturel et naturel en lien avec la présence de nombreux lieux historiques, patrimoniaux et points d'observation du paysage dans la région. Un citoyen indique aussi être préoccupé par l'impact économique des remblayages et des activités industrielles sur le paysage fluvial, historique et emblématique de la Ville de Québec.</p>	Section 19.5.2
EVP-1	<p>Est-ce que les nouvelles simulations visuelles ont été présentées au public et aux groupes d'intérêts ? Si oui, veuillez nous présenter les commentaires, préoccupations ou suggestions reçues, le cas échéant. Dans le cas contraire, quand et de quelle manière l'APQ prévoit-elle présenter ces simulations au public et aux groupes d'intérêts ?</p>	Section 19.5.2.3 – Simulations visuelles (dernier paragraphe)
EVP-2	<p>Tel que mentionné dans le tableau des questions de l'ACÉE (p.19-7), le mur-écran soulève plusieurs préoccupations. Les simulations visuelles ne permettant pas de bien apprécier le concept proposé, l'APQ devrait présenter un schéma du concept préliminaire du mur-écran, qui devrait être fourni dans le feuillet <i>Description du projet</i>, notamment afin d'illustrer les aménagements prévus et les différents paliers proposés. Les aménagements des végétaux pourraient aussi être ajoutés. Dans la mesure du possible, il serait aussi pertinent de présenter des aménagements similaires qui auraient été implantés dans le cadre d'autres projets.</p>	Section 19.5.2.3 – Simulations visuelles Section 19.5.2.3 – Unité de paysage industriel du port de Québec (1) (2 ^e paragraphe) Figures 19-22 et 19-23
EVP-3	<p>Est-ce que la mise en place de mesures additionnelles à la plantation de végétaux ont été envisagées par l'APQ, par exemple l'implantation d'une muraille artistique, élément emblématique de l'arrondissement La Cité-Limoilou de la ville de Québec (tel que mentionné au commentaire 24 du tableau de la p. 19-7) ?</p>	Section 19.5.2.3 – Unité de paysage industriel du port de Québec (1) (2 ^e paragraphe)
EVP-4	<p>En ce qui a trait à l'entretien du mur-écran, l'APQ doit présenter un programme d'entretien préliminaire, incluant le programme de suivi et d'entretien des végétaux. Le programme doit mentionner l'intention de l'APQ quant aux mesures à mettre en place en cas de dégradation des végétaux, par exemple le remplacement des plants. Veuillez spécifier la durée du programme d'entretien, les principaux jalons (entretiens annuels, aux dix ans, etc.) et le responsable de la mise en œuvre dudit programme.</p>	Section 19.5.2.2 (6 ^e mesure d'atténuation) Section 19.5.2.3 – Unité de paysage industriel du port de Québec (1) (avant-dernier paragraphe)

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	QUESTION	SECTION OÙ TROUVER LA RÉPONSE
EVP-5	L'APQ doit préciser ses intentions au sujet des espèces végétales qu'elle entend utiliser pour l'aménagement paysager du mur-écran. S'agira-t-il d'espèces indigènes ? Les espèces exotiques envahissantes seront-elles exclues des plans d'aménagement paysager ?	Section 19.5.2.2 (4 ^e mesure d'atténuation)
EVP-6	À cette section, l'APQ présente les activités de surveillance et de suivi qu'elle entend mettre en place. Dans le cadre de ses activités de gestion des relations avec la communauté, l'APQ a-t-elle prévu de mettre en place un suivi afin de permettre la validation de l'évaluation de l'effet du projet sur le paysage en comparant les simulations visuelles avec des photos du projet, prises approximativement aux mêmes points que les simulations, à la suite de la phase de construction?	Section 19.7 (1 ^{er} paragraphe)
EVP-7	Le suivi prévu par l'APQ permettra-t-il d'évaluer concrètement l'effet ressenti par les résidents et les villégiateurs, par exemple à l'aide d'un sondage qui pourrait être effectué après la mise en exploitation du projet?	Section 19.7 (4 ^e point de forme) Section 19.7.1.3 (2 ^e paragraphe)
EVP-8	À la section 19.7.2, il est mentionné qu'il sera possible pour les citoyens et les groupes d'intérêts de poser des questions ou d'émettre des commentaires et de suggestions lors de la phase de réalisation des travaux. Qu'en est-il pour la phase d'exploitation? Sera-t-il toujours possible de poser des questions ou d'émettre des commentaires et des suggestions au promoteur par les mêmes voies à la fin de la phase de réalisation du projet? Est-ce qu'un registre des questions, des commentaires et des suggestions reçues ainsi que du traitement qui sera fait de ceux-ci sera tenu?	Section 19.7.2
EVP-9	En plus des comptes rendus des rencontres du CCPC et du rapport annuel, l'APQ prévoit-elle publier sur son site Internet les rapports de suivi de l'effet sur le paysage et des interventions en lien avec les questions, les commentaires et les suggestions reçus, le cas échéant (voir question Section 19.7 et section 19.7.2)? Si oui, à quelle fréquence et dans quel délai ce ou ces rapports seront-ils publiés?	Section 19.7.3

19 ENVIRONNEMENT VISUEL ET PAYSAGE

19.1 MISE EN CONTEXTE

En mai 2019, l'Administration portuaire de Québec (APQ) a conclu un accord commercial à long terme avec Hutchison Ports et la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (le CN) en vue de la construction et de l'exploitation du nouveau terminal de conteneurs en eau profonde qui sera aménagé dans le secteur de Beauport (projet Laurentia). Cet accord et l'étroite collaboration entre les partenaires ont permis de préciser la configuration détaillée des installations nécessaires à l'exploitation d'un terminal à la fine pointe de la technologie.

Dans le contexte du processus d'évaluation environnementale en cours, l'objectif de ce document est donc de fournir à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AÉIC)¹ des renseignements suffisamment détaillés pour qu'elle puisse poursuivre l'analyse des effets du projet Laurentia sur l'environnement visuel et le paysage. En se basant à la fois sur les questions et les commentaires reçus de l'AÉIC (9 et 23 août 2019 ainsi que le 12 février 2020), ainsi que sur les précisions et les améliorations proposées au projet Laurentia (voir le livrable *Description des optimisations au projet Laurentia et effets anticipés*), ce document est structuré de manière à respecter les différentes étapes du processus d'évaluation environnementale pour une composante environnementale spécifique :

- ▶ Les activités réalisées depuis le dépôt du document de réponses aux questions;
- ▶ Les précisions à l'état de référence;
- ▶ L'évaluation des effets sur l'environnement visuel et le paysage;
- ▶ L'évaluation des effets cumulatifs;
- ▶ La surveillance environnementale;
- ▶ Le suivi environnemental;
- ▶ La compensation.

Le document de réponses spécifique à l'environnement visuel et au paysage s'inscrit donc dans la continuité du processus en cours d'évaluation environnementale par l'AÉIC ainsi que des efforts de l'APQ et de ses partenaires pour proposer un projet intégré qui tient compte de l'évolution des connaissances et des préoccupations recueillies auprès des différentes parties prenantes rencontrées depuis avril 2018.

Enfin, un tableau est, lorsque requis, inséré au début de chacune des sections par souci de clarté et pour faciliter le repérage des réponses formulées.

¹ Anciennement nommée l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE).

19.2 ACTIVITÉS RÉALISÉES DEPUIS LE DÉPÔT DU DOCUMENT DE RÉPONSES AUX QUESTIONS

Depuis le dépôt à l'ÂÉIC du document de réponses aux questions le 30 avril 2018, certaines activités spécifiques à l'environnement visuel et au paysage ont été réalisées dans le contexte du projet Laurentia. Les simulations visuelles ont été reprises en reflétant les changements du projet afin de mettre à jour l'effet visuel anticipé par la mise en place des structures faisant partie intégrante du projet Laurentia. Les points d'observation utilisés lors des simulations visuelles présentées dans le document de réponses aux questions et aux commentaires de l'ÂÉIC déposé le 30 avril 2018 ont été repris dans la présente analyse.

Les objectifs poursuivis par cette activité complémentaire étaient les suivants :

- ▶ Obtenir un niveau suffisant de connaissances afin d'évaluer les effets des optimisations du projet Laurentia sur les différents points de vue;
- ▶ Réponse à certaines questions posées par l'ÂÉIC dans sa seconde série transmise en deux parties les 9 et 23 août 2019, et sa troisième série transmise le 12 février 2020.

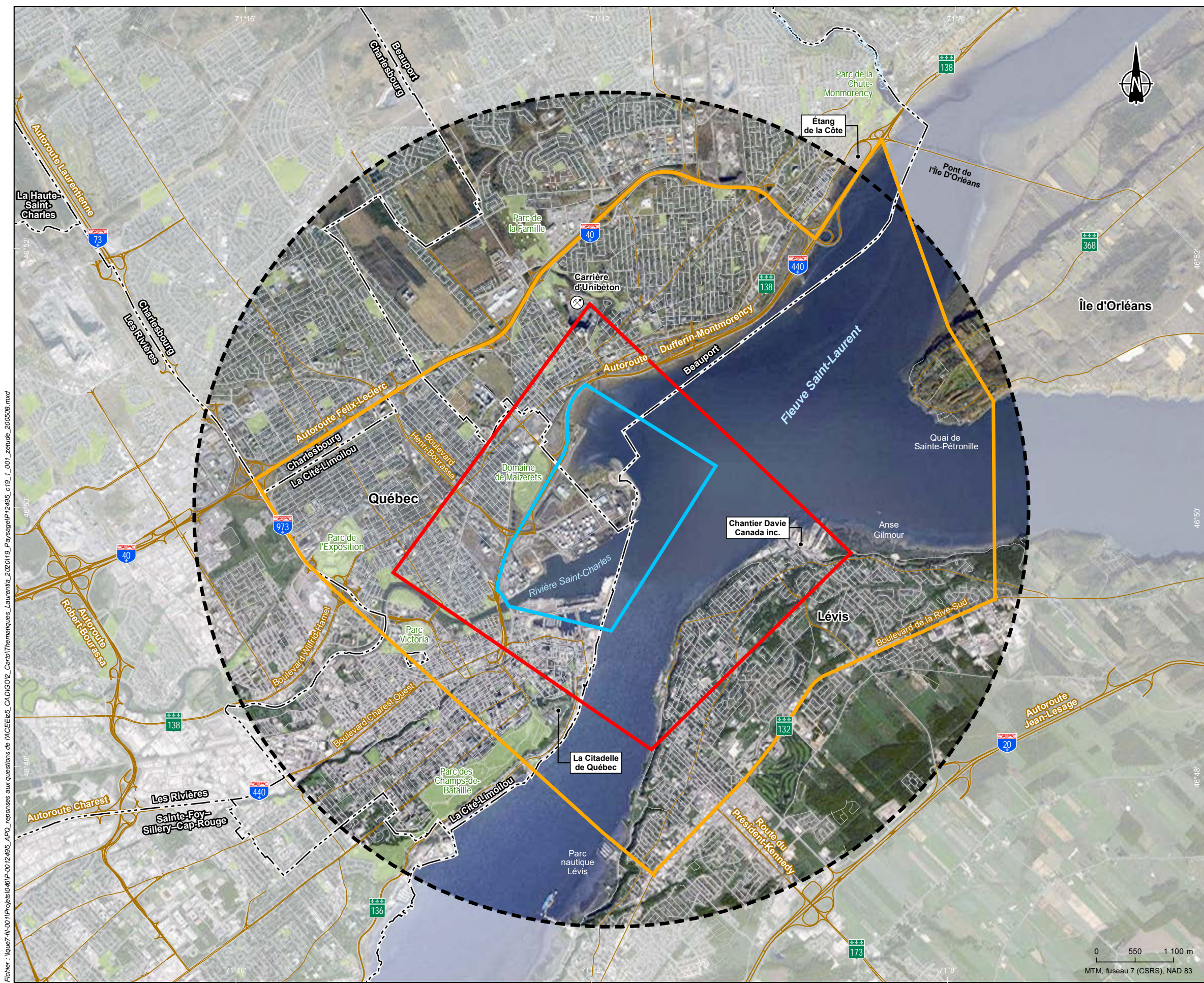
19.3 ZONE D'ÉTUDE

Les cinq zones d'étude définies pour évaluer les effets du projet Beauport 2020 (zone de chantier, zone d'étude, zone d'étude élargie, zone du bassin atmosphérique et zone des limites administratives de l'APQ) sont toujours applicables au projet Laurentia. Parmi ces zones d'étude, celle qui a été retenue pour l'environnement visuel et le paysage est la zone d'étude élargie (carte 19-1).

Il est à noter que les limites de la zone d'étude élargie ont été retenues pour permettre l'évaluation des effets du projet Laurentia sur plusieurs CVE des milieux physique et humain dont la portée spatiale peut se faire ressentir à une plus grande distance du site des travaux, ce qui comprend l'environnement visuel et le paysage. Cette zone est délimitée au nord par l'autoroute 40, alors qu'à l'ouest, elle suit l'axe de l'autoroute 73 et traverse le fleuve pour rejoindre la route 132, à Lévis. Cette dernière définit la limite sud de la zone d'étude élargie jusqu'à la hauteur du chantier naval Davie. Quant à la limite est, elle commence à la route 132 pour rejoindre l'embouchure de la rivière Montmorency, sur la rive nord, en incluant la pointe de l'île d'Orléans. Elle comprend donc les secteurs habités de Québec (quartiers Limoilou, Maizerets, Saint-Jean-Baptiste, Beauport), de Lévis et de l'île d'Orléans (Sainte-Pétronille) susceptibles d'être touchés, le Vieux-Québec et son secteur touristique, ainsi qu'une plus vaste section du fleuve Saint-Laurent allant de l'embouchure de la rivière Montmorency au Parc Nautique Lévy.

19.4 PRÉCISIONS SUR L'ÉTAT DE RÉFÉRENCE

L'état de référence relatif à l'environnement visuel et au paysage présenté dans le document de réponses aux questions et aux commentaires de l'ÂÉIC déposé le 30 avril 2018 est toujours valable puisqu'aucun projet de développement pouvant avoir une répercussion sur l'environnement visuel actuel n'a eu lieu dans le secteur depuis. Par conséquent, cela permet d'éviter de reproduire l'état de référence dans sa totalité, lequel peut être consulté à la section 10.1.8 du document déposé le 30 avril 2018 (Englobe, 2018). Seules les simulations visuelles ont été révisées pour traduire les optimisations du projet Laurentia et pour évaluer les effets du projet.



Zones

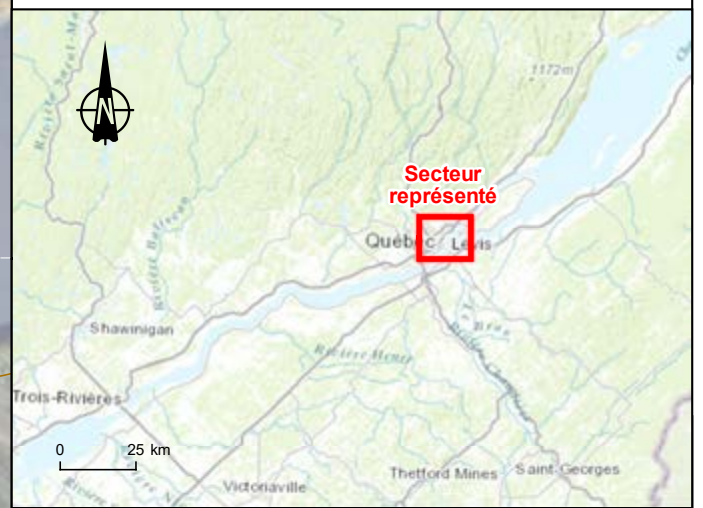
- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie
- Zone de chantier
- Zone de bassin atmosphérique

Infrastructures

- 40 Autoroute
- 368 Route nationale et régionale
- 440 Route locale

Limites

- Arrondissement
- Parc



Administration portuaire de Québec
 Aménagement d'un quai en eau profonde — Projet Laurentia
 Document de réponses à la 2^e série de questions —
 Environnement visuel et paysage

Carte 19-1
Zones d'étude

Sources :
 Base : ESRI, DigitalGlobe, Imagery, juillet 2016
 Adresse Québec, 2012
 Cartographie : Englobe

Mai 2020

Chargé de projet : P. Charest-Gélinas		Date : 2020-05-08					
Préparé : C. Lalumière		Dessiné : J. Poulin		Vérifié : G. Dubuc			
Serv. Maître	Projet	Otp	Disc.	Type	N° dessin	Rév.	
46	P-0012495	0 01	006	EN D	0119.1	00	

Fichier : I:\projets\19-1\Projets\19-1\0012495_APO_reponses aux questions de l'ACEE\5_CADIGO\Cad\Thematiques_Laurentia_202019_Paysage\P12495_c19_1_001_zetude_200508.mxd

19.4.1 Méthodologie

L'analyse du paysage de la zone d'étude élargie reprend la même méthodologie que celle utilisée dans le document de réponses aux questions et aux commentaires de l'AEIC déposé le 30 avril 2018. Cette méthode, inspirée de la *Méthode spécialisée d'étude du paysage* (Groupe Viau et Groupe-Conseil Entraco, 1992 cité dans Létourneau et coll., 2013), prend en compte le point de vue des observateurs. Des simulations visuelles produites par la firme Graph Synergie (2020) ont consisté à prendre des points de vue sur le terrain afin de produire une image du paysage existant. Une maquette du projet Laurentia a été produite à partir des élévations de terrain, de la présence et des dimensions des bâtiments ainsi que des différents éléments composant le terminal de conteneurs projeté. L'intégration de caméras virtuelles à la maquette, au même endroit où les prises de vue ont été réalisées initialement, a permis de superposer les images réelles et simulées et de déterminer les éléments visibles par l'observateur du point de vue en fonction du scénario considéré.

19.4.2 État de référence

L'état de référence demeure inchangé par rapport à la situation prévalant lors de l'exercice de réponses aux questions et aux commentaires de l'AEIC dont le document a été déposé le 30 avril 2018. Les dix unités de paysage présentées lors de cet exercice demeurent les suivantes (carte 19-2) :

- ▶ Le paysage urbain de Limoilou (U1);
- ▶ Le paysage urbain de Beauport (U2);
- ▶ Le paysage urbain du centre-ville de Québec (U3);
- ▶ Le paysage urbain de Lévis (U4);
- ▶ Le paysage récréotouristique de la rivière Saint-Charles (RT1);
- ▶ Le paysage récréotouristique du Cap-Blanc (RT2);
- ▶ Le paysage industriel du Port de Québec (I1);
- ▶ Le paysage industriel de Lévis (I2);
- ▶ Le paysage fluvial du Saint-Laurent (F1);
- ▶ Le paysage rural de la pointe de l'île d'Orléans (R1).

19.5 ÉVALUATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT VISUEL ET LE PAYSAGE

19.5.1 Phase de construction

19.5.1.1 Sources d'effets et effets négatifs potentiels

Pendant la phase de construction, les sources d'effet sur l'environnement visuel et le paysage ainsi que les effets qui en découlent sont la préparation du site, la construction et la mise en place des caissons en béton armé, la construction de la digue de retenue, la gestion des sédiments non contaminés, la gestion des sédiments contaminés, l'aménagement de l'écran visuel et acoustique – **Modification de l'environnement visuel et du paysage.**

19.5.1.2 Mesures d'atténuation

Aucune mesure d'atténuation n'est prévue.

19.5.1.3 Description détaillée de l'effet négatif résiduel

Pendant la construction, les observateurs fixes qui pourraient percevoir une modification de l'environnement visuel et du paysage sont essentiellement les travailleurs des industries qui sont implantées dans l'unité de paysage industriel du Port de Québec (I1). Les observateurs mobiles, dont font partie les usagers de la Baie de Beauport, les cyclistes et les automobilistes empruntant l'autoroute Dufferin-Montmorency, verront se modifier les vues sur le fleuve et sur les berges du fleuve, à partir de certains points de vue qui sont davantage rapprochés de la zone des travaux. En particulier, pendant la phase de construction, ils pourront voir les divers équipements de construction qui seront présents (p. ex. pelles, barges, dragues, remorqueurs et camions). Les autres observateurs à partir des autres unités de paysage ayant des percées visuelles sur le fleuve verront les équipements se fondre dans le paysage de la rive du fleuve Saint-Laurent, dont le degré d'intégration pour ce type de structure est élevé.

19.5.1.4 Évaluation de l'effet négatif résiduel

La valeur de l'effet négatif résiduel sur l'environnement visuel et le paysage pendant la phase de construction est considérée comme mineure, puisque l'ampleur de l'effet est jugée faible en raison de l'intégration forte des équipements de construction à l'environnement visuel que constitue la zone active du Port de Québec pour les observateurs rapprochés et du faible degré de perception des équipements (étendue) à travers la zone d'étude élargie. La durée est moyenne, la fréquence est régulière et la modification est réversible. En raison du caractère industrialo-portuaire du milieu d'insertion, l'effet résiduel est mineur et non important.

EFFET SUR L'ENVIRONNEMENT VISUEL ET LE PAYSAGE PENDANT LA PHASE DE CONSTRUCTION	
Nature	Négatif
Ampleur	Faible
Étendue (perception)	Zone d'étude élargie
Durée	Moyenne
Fréquence	Régulière
Réversibilité/Irréversibilité	Réversible
Valeur de l'effet environnemental résiduel	Mineure
Incertitude scientifique	Niveau de confiance élevé
Probabilité d'occurrence	Fort probable
Importance de l'effet négatif résiduel	Non important

19.5.2 Phase d'exploitation

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
Commentaire 24	<p>Le mur-écran de conteneurs est une préoccupation soulevée par des groupes environnementaux et des citoyens. Il est mentionné qu'il serait important de proposer des mesures visant une meilleure intégration des conteneurs au paysage, dans l'optique où le mur-écran composé de conteneurs serait la seule option envisageable. La présence de végétaux semble être la seule option proposée par le promoteur afin d'atténuer les impacts visuels. Selon le modèle projeté par le promoteur, les végétaux recouvriraient de façon convenable les conteneurs après 15 ans. Selon les commentaires, il pourrait être intéressant qu'une méthode additionnelle aux végétaux, dès la mise en place du mur de conteneurs, soit envisagée. Par exemple, il a été question d'artistes locaux pouvant participer à la création d'une muraille, comme cela a été fait à la destruction de l'ancien cinéma Charest, ce qui permettrait de mieux intégrer le volet social au projet. Les groupes environnementaux et citoyens mentionnent aussi des alternatives au mur-écran, dont le prolongement et le rehaussement de l'écran végétalisé ou le jumelage du mur-écran avec un écran d'arbres.</p> <p>Il est aussi question de préoccupations concernant le peu d'information disponible sur l'impact du mur-écran sur le paysage de la Baie de Beauport et les utilisateurs nautiques, de la durabilité du mur-écran, des travaux d'entretien qui seront réalisés afin d'assurer la survie des végétaux à long terme, de la liste des espèces végétales qui seront choisies afin de couvrir les conteneurs et de la structure détaillée du mur-écran.</p>	Section 19.5.2
Commentaire 26	<p>À la section 10.2.4.2, le promoteur présente des simulations visuelles « dans le but de vérifier l'intégration des futures infrastructures portuaires dans le paysage en phase d'exploitation » (Englobe, 2018). Toutefois, des citoyens et des groupes environnementaux restent préoccupés par le projet et son impact visuel sur le paysage, notamment en ce qui concerne le patrimoine culturel de la ville de Québec, la Baie de Beauport et la vue à partir des arrondissements avoisinants, dont le Vieux-Québec et la pointe de l'île d'Orléans. Il est d'ailleurs question de la conservation du patrimoine culturel et naturel lié à la présence de nombreux lieux historiques, lieux patrimoniaux et points d'observation du paysage dans la région. Un citoyen indique aussi être préoccupé par l'impact économique des remblayages et des activités industrielles sur le paysage fluvial, historique et emblématique de la ville de Québec.</p>	Section 19.5.2

19.5.2.1 Sources d'effets et effets négatifs potentiels

Pendant la phase d'exploitation, les sources d'effets sur l'environnement visuel et le paysage, ainsi que les effets qui en découlent sont la présence du quai (incluant les équipements de manutention des conteneurs) et de l'arrière-quai (incluant l'écran visuel et acoustique) – **Modification de l'environnement visuel et du paysage.**

19.5.2.2 Mesures d'atténuation

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-4	<p>En ce qui a trait à l'entretien du mur-écran, l'APQ doit présenter un programme d'entretien préliminaire, incluant le programme de suivi et d'entretien des végétaux. Le programme doit mentionner l'intention de l'APQ quant aux mesures à mettre en place en cas de dégradation des végétaux, par exemple le remplacement des plants. Veuillez spécifier la durée du programme d'entretien, les principaux jalons (entretiens annuels, aux dix ans, etc.) et le responsable de la mise en œuvre dudit programme.</p>	Section 19.5.2.2 (6 ^e mesure d'atténuation)
EVP-5	<p>L'APQ doit préciser ses intentions au sujet des espèces végétales qu'elle entend utiliser pour l'aménagement paysager du mur-écran. S'agira-t-il d'espèces indigènes ? Les espèces exotiques envahissantes seront-elles exclues des plans d'aménagement paysager ?</p>	Section 19.5.2.2 (4 ^e mesure d'atténuation)

Les mesures d'atténuation prévues pendant la phase d'exploitation sont les suivantes :

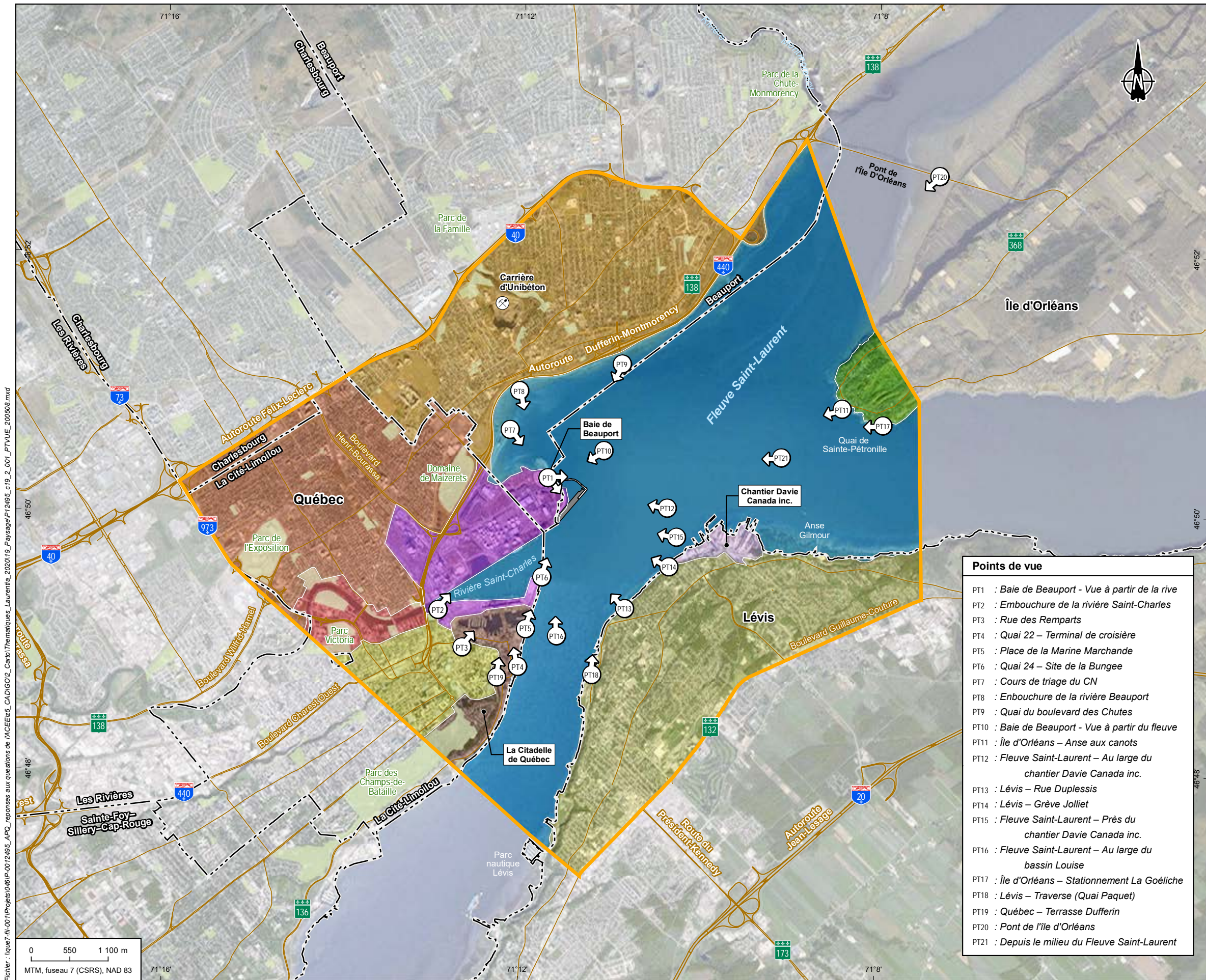
- ▶ Opter pour une hauteur variable de l'écran visuel et acoustique comme déterminé en collaboration avec la communauté du Forum des usagers de la Baie de Beauport afin de permettre une atténuation visuelle de l'entreposage des conteneurs sans compromettre les activités des utilisateurs de la Baie de Beauport, et en particulier sans augmenter l'effet sur le régime des vents;
- ▶ Intégrer à l'écran visuel et acoustique des aspects sportifs pour assurer son intégration dans les activités des utilisateurs de la Baie de Beauport (p. ex. une zone d'escalade);
- ▶ Aux abords de l'écran visuel et acoustique, aménager un secteur d'où les utilisateurs de la Baie de Beauport pourront observer les activités du port. Y intégrer des panneaux d'interprétation des activités portuaires afin de faire du projet un élément du paysage à valeur ajoutée en misant sur la modernité des infrastructures, sur sa logistique de pointe et sur la portée internationale d'un projet d'une telle envergure;
- ▶ Privilégier, au cours de la planification, l'utilisation de matériaux et de couleurs qui permettront d'optimiser l'harmonisation visuelle des installations avec le paysage, en particulier pour les grues, sans toutefois compromettre la sécurité, ainsi que la plantation d'espèces indigènes faciles d'entretien (les espèces exotiques envahissantes étant exclues);
- ▶ Assurer un entretien des bâtiments et des infrastructures mises en place afin d'éviter leur dégradation et le dépérissement de leur apparence durant leur vie utile;
- ▶ Effectuer un entretien régulier des végétaux pour assurer une bonne croissance et prévoir le remplacement systématique des plants morts pour favoriser une densité de verdure dans le secteur;
- ▶ Dans la mesure du possible, faire évoluer le projet d'écran visuel et acoustique au cours des années en favorisant l'implantation de services s'insérant dans l'usage récréotouristique du site de la Baie de Beauport.

19.5.2.3 Description détaillée de l'effet négatif résiduel

L'analyse des effets du projet sur l'environnement visuel et le paysage en phase d'exploitation permet de constater que le projet sera réalisé dans l'unité de paysage fluvial du fleuve Saint-Laurent (F1), à la frontière avec l'unité de paysage industriel du port de Québec (I1) (carte 19-2). L'ampleur de l'effet combine la valeur paysagère, le nombre d'observateurs fixes et mobiles, ainsi que le degré d'intégration, lequel découle du degré d'absorption et d'insertion du projet dans l'environnement visuel et le paysage.

Simulations visuelles

Des simulations visuelles ont été réalisées dans le but de vérifier l'intégration des futures infrastructures portuaires dans le paysage en phase d'exploitation (Graph Synergie, 2020). Pour les besoins des simulations visuelles, les hypothèses d'aménagement des équipements de manutention et d'entreposage associés au futur quai ont pris en compte la présence de grues de quai de 86 m, des ponts roulants sur rail de 32 m dans la zone d'entreposage des conteneurs et de grues en porte-à-faux de 28 m de hauteur, de lampadaires de 30 m de hauteur, d'une aire d'entreposage accueillant des conteneurs empilés pour des hauteurs de 7,5 m à 17,4 m (3 à 6 conteneurs de haut). Rappelons que les conteneurs vides seront empilés dans la partie située la plus loin de la plage (maximum de six conteneurs de hauteur ou environ 17,4 m). L'écran visuel et acoustique qui doit être mis en place dans le prolongement du talus existant a été intégré au modèle, avec une hauteur variant entre 3 et 8,5 m et un profil qui permet de diminuer la hauteur progressivement vers l'extrémité du terminal. Les simulations prennent également en compte la présence d'un navire à quai, de dimension comparable à ceux qui fréquenteront le nouveau quai. Ce navire est pris en compte dans toutes les simulations.



Points de vue
 PT1

Unité de paysage

- U1 Urbain de Limoilou
- U2 Urbain de Beauport
- U3 Urbain du centre-ville de Québec
- U4 Urbain de Lévis
- RT1 Récréotouristique de la rivière Saint-Charles
- RT2 Récréotouristique du Cap-Blanc
- I1 Industriel du Port de Québec
- I2 Industriel de Lévis
- F1 Fluvial du Saint-Laurent
- R1 Rural de la pointe de l'Île d'Orléans

Zone

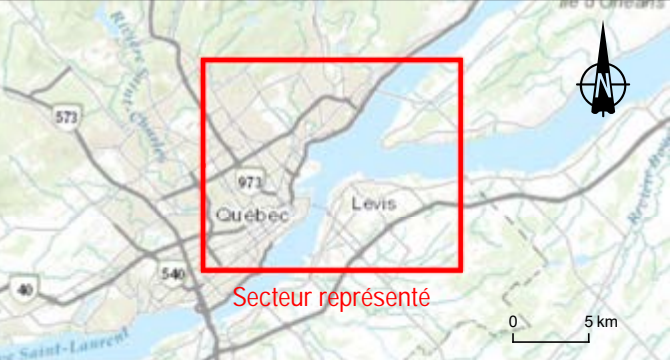
- Zone d'étude élargie

Infrastructures

- Autoroute
- Route nationale et régionale

Limites

- Arrondissement
- Parc



- Points de vue**
- PT1 : Baie de Beauport - Vue à partir de la rive
 - PT2 : Embouchure de la rivière Saint-Charles
 - PT3 : Rue des Remparts
 - PT4 : Quai 22 – Terminal de croisière
 - PT5 : Place de la Marine Marchande
 - PT6 : Quai 24 – Site de la Bungee
 - PT7 : Cours de triage du CN
 - PT8 : Embouchure de la rivière Beauport
 - PT9 : Quai du boulevard des Chutes
 - PT10 : Baie de Beauport - Vue à partir du fleuve
 - PT11 : Île d'Orléans – Anse aux canots
 - PT12 : Fleuve Saint-Laurent – Au large du chantier Davie Canada inc.
 - PT13 : Lévis – Rue Duplessis
 - PT14 : Lévis – Grève Jolliet
 - PT15 : Fleuve Saint-Laurent – Près du chantier Davie Canada inc.
 - PT16 : Fleuve Saint-Laurent – Au large du bassin Louise
 - PT17 : Île d'Orléans – Stationnement La Goéliche
 - PT18 : Lévis – Traverse (Quai Paquet)
 - PT19 : Québec – Terrasse Dufferin
 - PT20 : Pont de l'île d'Orléans
 - PT21 : Depuis le milieu du Fleuve Saint-Laurent

Administration portuaire de Québec
 Aménagement d'un quai en eau profonde — Projet Laurentia
 Document de réponses à la 2^e série de questions —
 Environnement visuel et paysage

Carte 19-2
Points de vue

Sources :
 Base : ESRI, DigitalGlobe, Imagery, juillet 2016
 Adresse Québec, 2012
 Points de vue, Graph Synergie, 2018
 Cartographie : Englobe

Mai 2020



Chargé de projet : P. Charest-Gélinas						Date : 2020-05-08	
Préparé : C. Lalumière			Dessiné : J. Poulin			Vérifié : G. Dubuc	
46	P-0012495	0	01	006	EN	D	0119.2 00

Fichier : \quebec\projets\046\projets\0012495_APO_reponses aux questions de l'ACEE\5_CAD\G02_Cano\Thematiques_Laurentia_202019_Paysage\12495_c19_2_001_PTVUE_200508.mxd

Graph Synergie possède une maquette virtuelle de l'ensemble de la ville de Québec. Cette maquette est composée du sol (terrain) et des bâtiments :

- ▶ Sol :
 - Composé d'orthophotos et des données d'élévation de terrain;
 - Sources : Communauté métropolitaine de Québec (CMQ), pour les orthophotos, et Ville de Québec, pour les données d'élévation de terrain;
 - Précision : 10 m;
 - Géoréférencé (MTM zone 8) : monté et assemblé dans GlobalMapper.
- ▶ Bâtiments :
 - L'information provient du département de géomatique de la Ville de Québec;
 - L'empreinte au sol des bâtiments est géoréférencée;
 - Leur hauteur est fournie par la Ville de Québec, la CMQ et le Port de Québec.

Ensuite, ces données ont été réunies dans le même logiciel de modélisation 3D Studio Max (3DS Max). Puis, les composantes du projet ont été modélisées, toujours dans 3DS Max. Le modèle a été fait à partir de plans AutoCAD de construction, fournis par le Port de Québec, respectant donc les dimensions réelles du projet. Le modèle a été positionné dans son espace réel, dans la maquette virtuelle de la Ville de Québec.

À la suite de la création de la maquette, les images de simulations ont été créées :

- ▶ Une prise de photo sur le site a été réalisée;
- ▶ Les coordonnées des photos ont été notées (positionnement GPS, angle de visée, focale);
- ▶ Des appareils de prises de vue virtuels sont créés dans 3DS Max. Comme la maquette est géoréférencée et que les données GPS des photos sont disponibles, il est facile de placer l'appareil dans la maquette virtuelle au même endroit qu'il l'est dans la réalité;
- ▶ Pour chaque point de vue, des conditions d'éclairage virtuel sont reproduites au mieux;
- ▶ Ces appareils virtuels sont ensuite paramétrés comme celui ayant servi à la prise de photo (focale);
- ▶ Un rendu 3D informatique de la maquette est produit;
- ▶ De ces rendus, seul le projet est isolé du rendu informatique et intégré dans la photo de la situation existante à l'aide d'un logiciel de traitement d'image (Photoshop).

Au total, les mêmes points de vue qui ont été considérés dans l'analyse présentée dans le document de réponses aux questions et aux commentaires de l'AÉIC déposé le 30 avril 2018 ont été repris dans le cadre de la présente analyse. Ces 21 points de vue ont été ciblés à des emplacements liés aux champs d'observation visuels des infrastructures et simulés à partir de certains lieux d'observation stratégiques, en particulier pour présenter les points de vue des observateurs touristiques de l'arrondissement historique du Vieux-Québec, des croisiéristes, des usagers de la Baie de Beauport, des résidents de Lévis et de l'île d'Orléans et des observateurs mobiles associés notamment à l'autoroute Dufferin-Montmorency et à la piste cyclable longeant le fleuve à Beauport. Les simulations visuelles réalisées à partir de la plage de la Baie de Beauport ont été faites en situation de marée haute et de marée basse pour permettre de comparer les différentes conditions habituelles en période estivale.

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-2	Tel que mentionné dans le tableau des questions de l'ACÉE (p.19-7), le mur-écran soulève plusieurs préoccupations. Les simulations visuelles ne permettant pas de bien apprécier le concept proposé, l'APQ devrait présenter un schéma du concept préliminaire du mur-écran, qui devrait être fourni dans le feuillet <i>Description du projet</i> , notamment afin d'illustrer les aménagements prévus et les différents paliers proposés. Les aménagements des végétaux pourraient aussi être ajoutés. Dans la mesure du possible, il serait aussi pertinent de présenter des aménagements similaires qui auraient été implantés dans le cadre d'autres projets.	Section 19.5.2.3 – Simulations visuelles

De plus, une simulation en coupe du projet a été effectuée de manière à présenter le point de vue des observateurs à partir de la plage récréative en direction de l'écran visuel et acoustique projeté. Cette coupe permet de comprendre l'effet de perspective qui permettra à l'écran visuel et acoustique de 3,0 à 8,5 m de hauteur de limiter la perception de l'aire d'entreposage des conteneurs d'une partie des structures d'une hauteur supérieure dans la zone d'entreposage. Rappelons que l'écran visuel et acoustique proposé se compose à la fois de deux types d'éléments, soit le mur en laine de roche utilisé le long des artères routières par le ministère des Transports du Québec (MTQ) et les caissons de transport. Les caissons joueront un rôle à la fois technique et décoratif. Ils permettront l'ajout d'aires de services à proximité des lieux d'usage et de remisage. De plus, les parties en laine de roche parfois composées de lattes de mélèze et parfois composées de tiges de saule tissées offriront un écran visuel aux activités limitrophes au site de la Baie de Beauport (voir le fascicule *Description du projet*).

Le choix de ces points de vue permet de vérifier l'effet du projet sur l'environnement visuel et le paysage à des endroits où l'environnement visuel et le paysage présentent une valeur forte ou à des endroits où l'observateur a un point de vue à partir d'une unité de paysage vers une autre unité ayant une forte valeur paysagère. Ainsi, la plupart des points de vue se trouve en bordure du fleuve, à la frontière entre l'unité de paysage fluvial du fleuve Saint-Laurent (F1) et les unités de paysage voisines, et présentent des ouvertures visuelles sur le projet (carte 19-2). Le tableau 19-1 résume les simulations visuelles décrites ci-après.

La hauteur des structures qui seront mises en place dans le cadre du projet ainsi que le paysage ouvert dans lequel s'insère le projet, en rive du fleuve Saint-Laurent, permettra à un grand nombre d'observateurs de voir les nouvelles structures. La topographie des rives du fleuve Saint-Laurent qui accueillent des quartiers urbains ainsi que des aires récréotouristiques majeures sont prises en compte dans l'analyse de l'effet sur l'environnement visuel et le paysage. Cette analyse été faite en fonction des regroupements d'unités de paysage pour lesquels l'analyse présentait des similitudes, en termes de types d'observateurs et selon l'ampleur de l'effet visuel estimé.

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-1	Est-ce que les nouvelles simulations visuelles ont été présentées au public et aux groupes d'intérêts? Si oui, veuillez nous présenter les commentaires, préoccupations ou suggestions reçues, le cas échéant. Dans le cas contraire, quand et de quelle manière l'APQ prévoit-elle présenter ces simulations au public et aux groupes d'intérêt?	Section 19.5.2.3 – Simulations visuelles (dernier paragraphe)

Enfin, des nouvelles simulations visuelles ont été présentées lors de rencontres avec certains comités, notamment le CVAP, le CCPC, le CICEL et le FUBB. Il est ressorti de ces rencontres certaines préoccupations et suggestions qui ont été colligées par l'APQ afin de pouvoir les intégrer, au mieux, dans le projet Laurentia. Parmi les principaux éléments soulevés figuraient l'ampleur des grues-

portiques, la possibilité d'envisager des couleurs s'intégrant plus harmonieusement à l'environnement visuel et l'entretien prévu pour éviter le vieillissement des structures susceptibles à la rouille.

Unités de paysage urbain de Limoilou (U1), du centre-ville de Québec (U3), récréotouristique de la rivière Saint-Charles (RT1) et industriel de Lévis (I2) – Dans les unités de paysage urbain de Limoilou (U1) et du centre-ville de Québec (U3), les percées visuelles sur le port de Québec sont rares. La simulation visuelle des figures 19-1 et 19-2 présente un exemple à partir de la rue des Remparts. Aucune infrastructure en hauteur ne sera visible de la rue des Remparts, puisque les silos de céréales (G3) servent d'écran à l'ensemble du territoire portuaire de Beauport (la simulation visuelle présente la silhouette du projet non visible au-delà des silos).

De même, l'unité de paysage récréotouristique de la rivière Saint-Charles (RT1) présente un degré d'insertion forte des infrastructures au projet. Les nouvelles infrastructures ne se trouveront pas dans le champ de vision direct des usagers et ne seront visibles que partiellement, à partir de quelques endroits. Une simulation visuelle a été réalisée à partir de l'embouchure de la rivière, située à la limite entre l'unité de paysage récréotouristique de la rivière Saint-Charles (RT1) et l'unité de paysage industrielle du port de Québec (I1). Les nouvelles infrastructures du quai 24 seront aussi visibles par les différents utilisateurs de l'embouchure de la rivière Saint-Charles. Toutefois, les nouvelles structures s'inséreront dans le paysage portuaire existant (figures 19-3 et 19-4).

Les observateurs de l'unité de paysage industriel de Lévis (I2) sont essentiellement des travailleurs pour lesquels la valeur du paysage est faible ou des observateurs mobiles en déplacement qui bénéficient de percées visuelles sur le secteur existant du port et sur le terminal de conteneurs projeté. Ainsi, bien que ce secteur présente des ouvertures directes sur le projet, de l'autre côté du plan d'eau du fleuve Saint-Laurent, l'ampleur est jugée faible.

Unité de paysage récréotouristique du Cap-Blanc (RT2), de Beauport (U2) et rural de la pointe de l'île d'Orléans (R1) – Les usagers récréotouristiques mobiles de l'unité de paysage récréotouristique du Cap-Blanc (RT2) accordent une forte valeur au paysage qui est en lien direct avec la nature de leurs activités. L'Arrondissement historique du Vieux-Québec, qui s'insère dans cette unité de paysage, est un site protégé par le patrimoine mondial de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) depuis 1985 (UNESCO, 2020). L'UNESCO a retenu l'Arrondissement historique du Vieux-Québec en raison de deux critères :

- ▶ Il s'agit d'un ensemble urbain cohérent et bien préservé constituant un exemple exceptionnel de ville coloniale fortifiée, de loin le plus complet au nord du Mexique. À cet égard, il offre un exemple éminent d'ensemble architectural illustrant une des périodes significatives de l'histoire humaine.
- ▶ Ancienne capitale de la Nouvelle-France, il représente une des principales étapes de la colonisation des Amériques par les Européens. De ce fait, il est associé à des événements ayant une signification universelle exceptionnelle.

Les bastions, portes et ouvrages défensifs ceinturant le Vieux-Québec font partie des remparts qui caractérisent cet élément du patrimoine mondial de l'UNESCO. L'ensemble urbain de l'Arrondissement historique du Vieux-Québec est également constitué de la Haute-Ville, située au sommet de la falaise, des églises, des couvents de la redoute Dauphine, de la Citadelle et du Château Frontenac qui y sont situés, de même que de la Basse-Ville avec ses anciens quartiers.

Dans l'unité de paysage récréotouristique du Cap-Blanc (RT2), l'étroitesse des rues et la topographie font en sorte que de nombreuses vues y sont fermées et ne permettent pas de voir le port de Québec (figure 19-5).

Tableau 19-1 Emplacement et observation des différentes simulations visuelles

NOMBRE DE SIMULATIONS	UNITÉ DE PAYSAGE*	LOCALISATION (POINT DE VUE)	FIGURES	OBSERVATION
1	U3	Rue des Remparts (3)	19.1 et 19.2	Le projet n'est pas visible de ce point de vue, les silos de céréales (G3) servant d'écran à l'ensemble du secteur de Beauport et nouvelles infrastructures, incluant les grues.
1	RT1	Embouchure de la rivière Saint-Charles (2)	19.3 et 19.4	Les nouvelles structures s'inséreront dans le paysage portuaire existant.
3	RT2	Québec – Terrasse Dufferin (19)	19.6 et 19.7	Les nouvelles structures seront visibles au-delà des bâtiments existants en prolongation des infrastructures actuelles et entraîneront une fermeture partielle de la vue sur le secteur de Beauport et sur les collines en arrière-plan.
		Place de la marine marchande (5)	19.8 et 19.9	Les nouvelles structures s'inséreront dans le paysage portuaire existant.
		Quai 22 – Terminal de croisières (4)	19.10 et 19.11	Les nouvelles infrastructures seront visibles en prolongation des infrastructures actuelles.
3	R1	Île d'Orléans – Anse aux Canots (11)	19.12 et 19.13	Les nouvelles infrastructures créeront un nouveau point de repère visuel pour les résidents du secteur et les observateurs mobiles. Les nouvelles infrastructures les plus basses prendront place en avant des infrastructures portuaires existantes.
		Île d'Orléans – Stationnement La Goéliche (17)	19.14 et 19.15	Les nouvelles infrastructures créeront un nouveau point de repère visuel pour les clients de l'auberge. Le paysage portuaire de Beauport sera remplacé par les nouvelles infrastructures.
9	F1	Cours de triage – CN (7)	19.16 et 19.17	Les nouvelles infrastructures seront visibles par les usagers fréquentant les accès au fleuve. Pour les observateurs mobiles de l'autoroute Dufferin-Montmorency, elles ne seront pas directement dans leurs champs de vision et elles ne seront visibles que durant une courte période de temps.
		Embouchure de la rivière Beauport (8)	19.18 et 19.19	
		Quai du boulevard des Chutes (9)	19.20 et 19.21	
		Baie de Beauport – Vue à partir du fleuve (10)	19.26 et 19.27	L'angle de ce point de vue permettra de voir distinctement les nouvelles structures qui domineront le paysage en hauteur et l'obstrueront partiellement sous certains angles, mais les observateurs y sont mobiles.
		Fleuve Saint-Laurent – Au large du chantier Davie Canada inc. (12)	19.30 et 19.31	
		Fleuve Saint-Laurent – Près du chantier Davie Canada inc. (15)	19.32 et 19.33	
		Fleuve Saint-Laurent – vers le nord (16)	19.34 et 19.35	
		Pont de l'Île d'Orléans (20)	19.24 et 19.25	L'angle de ce point de vue permettra de voir les nouvelles structures, mais les observateurs y sont mobiles et la distance est importante.
Depuis le milieu du fleuve – vers l'ouest (21)	19.28 et 19.29			
3	U4	Lévis – Traverse (Quai Paquet) (18)	19.36 et 19.37	L'angle de ce point de vue permettra de voir distinctement les nouvelles structures qui dépasseront en hauteur la ligne d'horizon et certains observateurs sont des résidents.
		Lévis – Rue Duplessis (13)	19.38 et 19.39	
		Lévis – Grève Jolliet (14)	19.40 et 19.41	
8	I1	Quai 24 – Site de la Bungee (6)	19.42 et 19.43	L'angle de ce point de vue permettra de voir distinctement les nouvelles structures, mais les observateurs sont les travailleurs de la zone industrielle du port de Québec.
		Baie de Beauport – Vue à partir de la rive (vers le sud-est) (1)	19.44 et 19.45	L'écran visuel et acoustique projeté permettra de cacher partiellement les installations portuaires. Certaines structures seront visibles partiellement au-dessus de l'écran. La vue sur le fleuve sera partiellement obstruée.
		Baie de Beauport – Vue à partir de la rive (vers l'est) (1)	19.46 à 19.48	

(*) = Unités de paysage indiquées à la carte 19-2.



Figure 19-1 Vue à partir de la rue des Remparts (avant)



Figure 19-2 Vue à partir de la rue des Remparts (après)



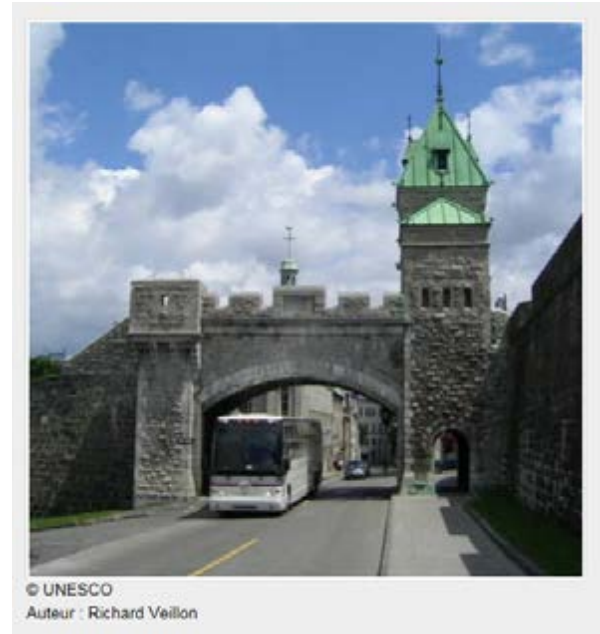
Figure 19-3 Vue à partir de l'embouchure de la rivière Saint-Charles (avant)



Figure 19-4 Vue à partir de l'embouchure de la rivière Saint-Charles (après)



Source : UNESCO, 2020.



Source : UNESCO, 2020.



Source : UNESCO, 2020.



Source : UNESCO, 2020.

Figure 19-5 Unité de paysage récréotouristique du Cap-Blanc d'où le port de Québec n'est pas visible.

Ainsi, de manière générale, le projet n'aura pas d'effet sur les nombreux lieux historiques et patrimoniaux de l'Arrondissement historique du Vieux-Québec et les touristes pourront toujours en apprécier les qualités.

Cependant, de certains endroits précis, en particulier en hauteur, les vues ouvertes sur le fleuve Saint-Laurent et le secteur industriel du port de Québec permettront de voir le projet. La terrasse Dufferin en est un exemple. Ce point de vue constitue un point d'intérêt visuel pour les observateurs mobiles que représentent les touristes. À cet endroit, le projet modifiera de manière significative la vue (figures 19-6 et 19-7). Bien que de ce point d'observation particulièrement ouvert, le regard de l'observateur soit avant tout porté vers le fleuve et l'île d'Orléans ainsi que vers la rive sud et la ville de Lévis, le projet entraînera une fermeture partielle de la vue sur le secteur de Beauport et sur les collines en arrière-plan.

Le projet sera également visible à l'entrée du bassin Louise, à la place de la marine marchande (figures 19-8 et 19-9) ou à partir du terminal de croisières (figures 19-10 et 19-11). La hauteur des grues projetées surpassera celle des grues existantes et elles seront visibles sur l'arrière-plan des collines à l'horizon. Toutefois, de ces points de vue, les nouvelles infrastructures s'inséreront dans le paysage industrialo-portuaire existant. Pour les observateurs de ces points de vue, dont les croisiéristes font partie, le projet sera visible de manière ponctuelle. De plus, la capacité d'absorption du paysage est jugée bonne puisque le regard est attiré ailleurs, le paysage étant fortement ouvert à ces endroits.

Une grande partie de l'unité de paysage de Beauport (U2) présente des vues fermées à partir desquelles il n'est pas possible de voir le fleuve et le projet, soit parce que les bâtiments obstruent la vue dans les quartiers densément développés ou parce que des écrans végétaux sont en place en bordure du fleuve, vis-à-vis des infrastructures actuelles du port de Québec.

Cependant, certains résidents ont un point de vue en hauteur qui, en raison de la topographie du coteau de Beauport, permet une interrelation avec l'unité de paysage fluvial du fleuve Saint-Laurent (F1). Pour ces observateurs fixes, le projet sera visible en contre-bas. Le regard est par ailleurs surtout porté vers l'horizon, le centre-ville de Québec et la rive sud du fleuve. Le paysage présente donc une bonne capacité d'absorption. L'unité de paysage urbain de Beauport présente également des vues ouvertes pour les observateurs qui empruntent l'autoroute 440, ainsi que la piste cyclable qui longe l'autoroute. Pour ces observateurs mobiles, le projet ne sera visible que durant une courte période de temps.

Pour les observateurs de l'unité de paysage de la pointe de l'île d'Orléans (R1), les nouvelles infrastructures projetées seront visibles par les résidents de l'île d'Orléans (anse aux canots, figures 19-12 et 19-13) ainsi que par les usagers de la promenade, puisqu'elles seront situées en avant des infrastructures existantes. De plus, les infrastructures projetées seront visibles par les clients de l'Auberge La Goéliche (île d'Orléans) (figures 19-14 et 19-15). La hauteur des grues projetées atteindra celles de certains bâtiments du centre-ville situé sur la gauche. La masse visuelle formée par les structures du projet créera un nouveau point de repère visuel. Le regard de l'observateur sera porté à alterner entre le centre-ville à gauche, le projet au centre et les collines à droite, détournant partiellement l'attention de l'observateur des attraits actuels du paysage à ce point de vue. Toutefois, l'angle de ce point de vue par rapport au projet fait en sorte que le paysage portuaire actuel de Beauport absorbera la partie plus basse des nouvelles infrastructures qui seront mises en place à l'avant-plan de la rive, entre 4 et 5 km de distance de l'observateur.



Figure 19-6 Vue à partir de la terrasse Dufferin (avant)



Figure 19-7 Vue à partir de la terrasse Dufferin (après)



Figure 19-8 Vue à partir de la Place de la marine marchande (avant)



Figure 19-9 Vue à partir de la Place de la marine marchande (après)



Figure 19-10 Vue à partir du terminal de croisières (avant)



Figure 19-11 Vue à partir du terminal de croisières (après)

Unité de paysage fluvial du Saint-Laurent (F1) – L'unité de paysage fluvial du Saint-Laurent (F1) est celle qui accueillera le projet, à la limite de l'unité de paysage industriel du port de Québec (I1), dont l'usage est le même que celui visé par le projet. Les percées visuelles sur le port de Québec et le fleuve Saint-Laurent sont parmi celles qui seront le plus modifiées par la réalisation du projet.

Les usagers de l'unité de paysage fluvial du Saint-Laurent ont un point de vue unique à partir du fleuve sur ses rives. Les observateurs pratiquent en très grande majorité des activités récréotouristiques et sont mobiles. Ils pourront voir les grues et les conteneurs à partir des rives du fleuve Saint-Laurent ou à partir d'une embarcation ou d'un bateau de croisières, selon le cas. Pour ces usagers récréotouristiques, la valeur du paysage est plus forte, étant donné que la nature des activités qui ont cours sur le fleuve et ses rives est souvent en lien direct avec le degré d'appréciation du paysage fluvial.

Les différentes simulations visuelles réalisées visent à montrer l'effet de ces modifications à partir de différents points de vue, notamment des accès au fleuve dans toutes les directions par rapport au projet. Les points de vue à partir des accès au fleuve situés dans le secteur de Beauport présentent des vues directes sur le projet, à une distance de moins de 2 km (figures 19-16 à 19-21). Sur le quai du boulevard des Chutes (figures 19-20 à 19-21), la vue sur le fleuve sera partiellement limitée par les nouvelles infrastructures. Une partie de ces dernières viendront se substituer aux installations portuaires existantes de Beauport. Pour les observateurs de la rive nord, la verticalité des grues et leur hauteur prédominante par rapport à la hauteur de la falaise de l'unité de paysage récréotouristique du Cap-Blanc (RT2) pourrait attirer le regard davantage sur l'ensemble des installations portuaires que dans la situation actuelle. La hauteur des grues projetées est comparable à celles des édifices du centre-ville de Québec situé plus à droite. Cependant, l'ouverture du paysage qui s'étend à ces endroits jusqu'à l'île d'Orléans à l'ouest attire également le regard de l'observateur.

Afin d'évaluer les effets du projet sur les points de vue des plaisanciers et des croisiéristes naviguant sur le Saint-Laurent, différents points de vue à partir du fleuve ont été examinés, sous tous les angles et à des distances variant entre 1 et 6,5 km, le point le plus loin étant situé vis-à-vis du pont de l'île d'Orléans, à l'extérieur de la zone d'étude élargie (figures 19-24 à 19-35). Pour ces observateurs mobiles, le projet sera très perceptible, en particulier dans le secteur de la Baie de Beauport. Le projet obstruera partiellement le paysage du centre-ville et du Château Frontenac, que la hauteur des grues domine. Les changements perceptibles différeront évidemment en fonction de l'axe de la navigation et la vue sera complètement obstruée sous un angle précis (figures 19-26 et 19-27). Par contre, il faut prendre en compte que ces changements seront visibles uniquement durant la navigation dans le secteur et que les observateurs sont mobiles. Les touristes en croisières appréciant le paysage de Québec continueront de voir à leur arrivée le centre-ville de Québec et le point focal du Château Frontenac, par exemple au moment où ils passent le pont de l'île d'Orléans (figures 19-24 à 19-25). C'est avec la diminution de la distance que le projet deviendra plus perceptible, alors que la hauteur des grues surpassera la ligne d'horizon, après qu'ils aient dépassé la pointe de l'île d'Orléans (figures 19-28 et 19-29).

Unité de paysage urbain de Lévis (U4) – L'unité de paysage urbain de Lévis (U4) présente une topographie qui permet des ouvertures visuelles sur le fleuve Saint-Laurent et la rive nord de ce dernier, offrant à plusieurs résidents une vue imprenable sur la ville de Québec et le château Frontenac. Les installations actuelles du port de Québec sont déjà visibles pour ces observateurs fixes, de même que pour les usagers récréotouristiques qui fréquentent la rive, là où il y a une interrelation avec l'unité de paysage fluvial du fleuve Saint-Laurent (F1). Les observateurs de certains points de vue verront la vue sur le fleuve et le port de Québec modifiée significativement, le paysage n'ayant pas à cet endroit une capacité d'absorption suffisante pour la hauteur des structures. En effet, le paysage portuaire actuel sera prolongé vers le nord-est (figures 19-36 à 19-41) et les grues dépasseront par leur hauteur la ligne d'horizon formée par les collines du Bouclier laurentien et le coteau de Beauport, limitant l'intégration des structures dans le paysage.



Figure 19-12 Vue à partir de l'île d'Orléans (anse aux canots) (avant)



Figure 19-13 Vue à partir de l'île d'Orléans (anse aux canots) (après)



Figure 19-14 Vue à partir de l'île d'Orléans (stationnement La Goéliche) (avant)

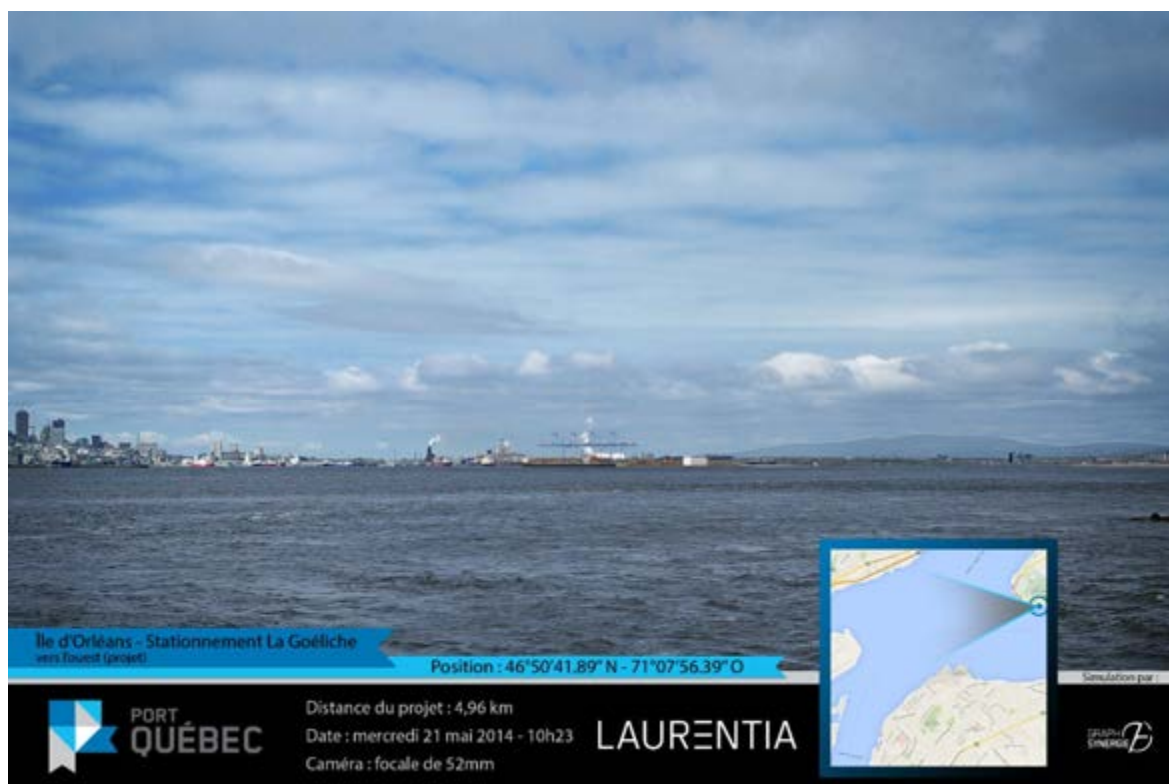


Figure 19-15 Vue à partir de l'île d'Orléans (stationnement La Goéliche) (après)



Figure 19-16 Vue à partir de la gare de triage du CN (avant)



Figure 19-17 Vue à partir de la gare de triage du CN (après)



Figure 19-18 Vue à partir de l'embouchure de la rivière Beauport (avant)



Figure 19-19 Vue à partir de l'embouchure de la rivière Beauport (après)



Figure 19-20 Vue à partir du quai du boulevard des Chutes (avant)



Figure 19-21 Vue à partir du quai du boulevard des Chutes (après)

Unité de paysage industriel du port de Québec (I1) – L'unité de paysage industriel du port de Québec (I1) est directement adjacente au site visé par le projet. Elle contribue à l'intégration visuelle de ce dernier pour les observateurs de la zone d'étude élargie. Les observateurs du port de Québec sont des travailleurs pour lesquels la valeur paysagère est faible (figures 19-42 et 19-43). Cependant, la cohabitation entre le port de Québec et le site récréotouristique de la Baie de Beauport entraîne la présence d'un nombre important d'observateurs mobiles dont les activités sont liées à l'unité de paysage fluvial du fleuve Saint-Laurent (F1) adjacente. À partir de la Baie de Beauport, l'écran visuel et acoustique projeté permettra de cacher une partie des installations portuaires. Comme le montre la simulation en coupe du projet à partir de la rive (vue vers le sud-est) à marée basse et haute (figures 19-44 et 19-45), le point de vue des observateurs à partir de la plage en direction de l'écran visuel et acoustique projeté de 3 à 8,5 m de hauteur cache la plus grande partie des empilements de 7,5 à 17,4 m de hauteur des conteneurs dans la zone d'entreposage. De ce point de vue, les observateurs ne peuvent pas non plus apercevoir les empilements de conteneurs vides en raison de leur éloignement par rapport à la plage et de la topographie du site. La perspective de l'observateur de ce point de vue permet cependant de voir les structures hautes ainsi que les lampadaires.

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-2	Tel que mentionné dans le tableau des questions de l'ACÉE (p.19-7), le mur-écran soulève plusieurs préoccupations. Les simulations visuelles ne permettant pas de bien apprécier le concept proposé, l'APQ devrait présenter un schéma du concept préliminaire du mur-écran, qui devrait être fourni dans le feuillet <i>Description du projet</i> , notamment afin d'illustrer les aménagements prévus et les différents palliers proposés. Les aménagements des végétaux pourraient aussi être ajoutés. Dans la mesure du possible, il serait aussi pertinent de présenter des aménagements similaires qui auraient été implantés dans le cadre d'autres projets.	Section 19.5.2.3 – Unité de paysage industriel du port de Québec (I1) (2 ^e paragraphe)
EVP-3	Est-ce que la mise en place de mesures additionnelles à la plantation de végétaux ont été envisagées par l'APQ, par exemple l'implantation d'une muraille artistique, élément emblématique de l'arrondissement La Cité-Limoilou de la ville de Québec (tel que mentionné au commentaire 24 du tableau de la p. 19-7) ?	Section 19.5.2.3 – Unité de paysage industriel du port de Québec (I1) (2 ^e paragraphe)

Par ailleurs, l'écran visuel et acoustique présente un aménagement prenant en compte les discussions de l'APQ avec le Forum des usagers de la Baie de Beauport (FUBB). Il sera fabriqué de matériaux et de couleurs permettant de le rendre visuellement attrayant et de contribuer à l'intégration visuelle des installations au paysage. L'écran intégrera également une zone d'escalade pour assurer son intégration dans les activités des utilisateurs de la Baie de Beauport. Dans la mesure du possible selon l'intérêt des commerçants locaux, le projet d'écran visuel et acoustique évoluera au fil des années par l'implantation de services s'insérant dans l'usage récréotouristique du site de la Baie de Beauport (figure 19-22). D'une hauteur variable, le mariage des murs antibruit en laine de roche et bois aux divers assemblages de conteneurs créera un rythme dans le paysage à travers un vocabulaire architectural singulier tout en apportant un confort acoustique aux usagers. Ce rythme formel se veut une interprétation symbolique du profil naturel et construit de la ville historique de Québec. Sa simplicité et l'usage de matériel naturel assureront son intégration optimale au paysage existant. À l'échelle du site, l'écran visuel et acoustique présentera une intervention minimaliste en mimétisme avec son contexte afin de mettre en valeur les perspectives naturelles conservées (figure 19-23). Par conséquent, aucune autre mesure d'atténuation, comme l'implantation d'une muraille artistique, n'a été jugée requise lors de la conception du projet avec le FUBB.



Figure 19-22 Vue à partir de l'ancienne aire d'entreposage des embarcations (Baie de Beauport)



Figure 19-23 Concept de l'écran visuel et acoustique

Les simulations réalisées à partir du point de vue de la Baie de Beauport montrent que la variation du niveau d'eau entre la basse et la haute marée a peu d'incidence sur l'effet du projet sur l'environnement visuel et le paysage (figures 19-46 à 19-48). Cependant, la réalisation du projet entraînera une modification significative de cet environnement visuel. En effet, le projet ainsi que l'écran visuel et

acoustique entraîneront une fermeture partielle de la vue sur le fleuve, en obstruant la vue vers l'est et le sud-est.

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-4	En ce qui a trait à l'entretien du mur-écran, l'APQ doit présenter un programme d'entretien préliminaire, incluant le programme de suivi et d'entretien des végétaux. Le programme doit mentionner l'intention de l'APQ quant aux mesures à mettre en place en cas de dégradation des végétaux, par exemple le remplacement des plants. Veuillez spécifier la durée du programme d'entretien, les principaux jalons (entretiens annuels, aux dix ans, etc.) et le responsable de la mise en œuvre dudit programme.	Section 19.5.2.3 – Unité de paysage industriel du port de Québec (I1) (avant-dernier paragraphe)

Aux abords de l'écran visuel et acoustique, un site d'interprétation d'où les utilisateurs de la Baie de Beauport pourront observer les activités du port sera aménagé. Dans un concept de vulgarisation des technologies liées aux activités d'un terminal de conteneur, des panneaux d'interprétation seront mis en place afin de faire du projet un attrait technologique et économique. Ce volet éducatif du projet permettra à l'observateur de donner un sens à ses observations et contribuera à faire du projet un élément du paysage à valeur ajoutée, en misant sur la modernité des infrastructures, sur la logistique de pointe et sur la portée internationale d'un projet d'une telle envergure. Planifié sur une période de 10 à 15 ans, le programme d'entretien des végétaux prévu dans le contexte de l'aménagement de l'écran visuel et acoustique et de la relocalisation de l'aire d'entreposage des embarcations s'intégrera à celui actuellement réalisé sur le site de la Baie de Beauport par le gestionnaire de site. Rappelons qu'il comprend le remplacement des plants morts et un entretien régulier de la végétation pour contribuer à une expérience visuelle harmonieuse de ce site récréotouristique.

Plus spécifiquement, un plan détaillé d'entretien sera demandé au concepteur en ce qui a trait à l'écran visuel et sonore, au mobilier urbain, aux plantations et aux différents aménagements qui seront mis en place dans le secteur récréotouristique. Ce plan d'entretien ne pourra être élaboré que plus tard dans le processus de conception une fois que le choix final des matériaux et des plantations aura été fait.

Pour l'écran visuel et sonore, l'intention est de choisir des matériaux qui sont résistants et qui conservent leur esthétisme sur une longue durée. Néanmoins, les principes suivants seront intégrés dans un programme d'entretien complet de l'écran visuel et sonore :

- ▶ Inspection visuelle annuelle des composantes du mur, notamment l'alignement horizontal et vertical du mur, les attaches des panneaux, l'intégrité des parois de laine de roche, les recouvrements de bois, les caissons et l'esthétisme du mur en général pour en percevoir les signes de dégradation, le cas échéant, etc.;
- ▶ Remplacement des composantes abîmées à la suite de l'inspection visuelle;
- ▶ Inspections approfondies aux trois ans de l'ensemble des composantes du mur y compris les éléments de fondation;
- ▶ À la suite des inspections approfondies, élaboration des travaux correctifs nécessaires en vue d'assurer la fonctionnalité, la sécurité et l'esthétisme de l'écran visuel et sonore sur le long terme.

Cette façon de faire s'appliquera aussi au mobilier urbain sur le site.

De plus, les éléments détaillés visant entre autres les intentions précises sur les plantations, leurs types et leur nombre seront précisés en fonction de l'avancement des plans et devis. L'intention de l'APQ et de son concepteur est donc d'y planter des espèces indigènes, faciles d'entretien. Le plan d'entretien

des nouvelles installations dans la zone récréotouristique sera élaboré une fois que le choix final des types de plantation sera complété. Plus généralement, les principes suivants seront intégrés au plan d'entretien des plantations :

- ▶ Protéger et entretenir la végétation en employant des méthodes non destructives dans les tâches quotidiennes, saisonnières et cycliques, notamment émonder les arbres selon les pratiques reconnues;
- ▶ Utiliser des pratiques d'entretien qui respectent les habitudes de croissance, la forme, la couleur, la texture, la floraison, le fruit, l'odeur, l'échelle et le contexte de la végétation;
- ▶ Avoir recours à des pratiques traditionnelles d'entretien horticoles et agricoles lorsque ces techniques sont essentielles au maintien du caractère de la végétation, par exemple enlever manuellement les fleurs fanées pour assurer une floraison continue;
- ▶ Conserver et perpétuer la végétation en préservant des collections de graines et des boutures pour préserver le bassin génétique;
- ▶ Stabiliser et protéger la végétation détériorée par un renforcement structurel ou la correction des conditions dangereuses, au besoin, jusqu'à la mise en œuvre d'autres travaux, par exemple utiliser des câbles d'acier pour supporter de grosses branches;
- ▶ À moins d'avis contraire selon l'évolution des aménagements, remplacer à l'identique les parties gravement détériorées ou manquantes de la végétation avec des plantations similaires;
- ▶ Documenter toutes les interventions qui ont un effet sur la végétation et veiller à ce que la documentation soit à la disposition des responsables des travaux ultérieurs.

De plus, mis à part l'entretien régulier qui sera fait pour les aménagements paysagers, l'APQ compte faire une évaluation globale de ces mêmes aménagements tous les trois ans afin de faire le bilan du comportement général des plantations et de faire les modifications appropriées, le cas échéant.

La responsabilité de la mise en œuvre des plans d'entretien relèvera de l'APQ.

19.5.2.4 Évaluation de l'effet négatif résiduel

Unités de paysage urbain de Limoilou (U1), du centre-ville de Québec (U3), récréotouristique de la rivière Saint-Charles (RT1) et industriel de Lévis (I2) – Pour ces unités, l'ampleur de l'effet sur l'environnement visuel et le paysage est jugée faible durant la phase d'exploitation, compte tenu de la rareté des percées visuelles sur le projet et du caractère mobile des principaux observateurs concernés. Son étendue se limite à la zone d'étude élargie, sa durée est longue et la fréquence est occasionnelle pour la majorité des observateurs, dont les usagers récréotouristiques, bien que les travailleurs de l'unité de paysage industriel de Lévis puissent voir le projet régulièrement. La modification est irréversible. Ainsi, l'effet potentiel résiduel sur l'environnement visuel et sur le paysage pendant la phase d'exploitation est jugé mineur et l'importance de l'effet négatif résiduel est non importante.

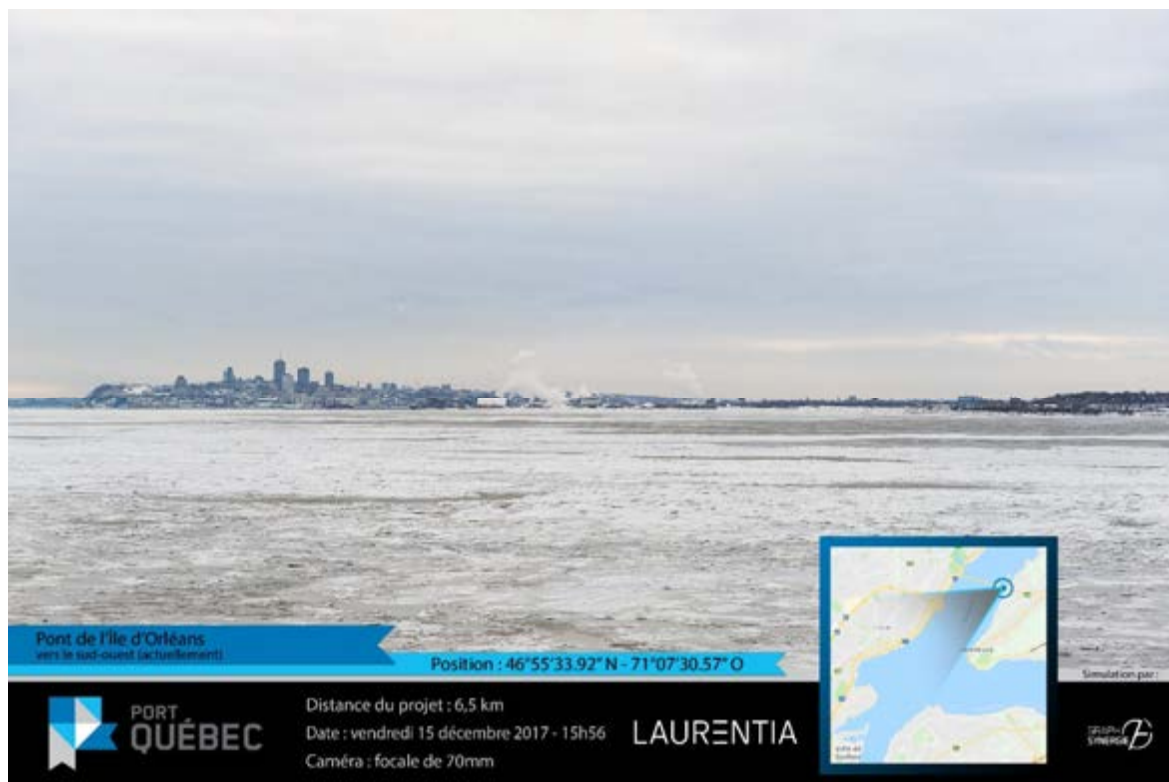


Figure 19-24 Vue à partir du pont de l'île d'Orléans (avant)

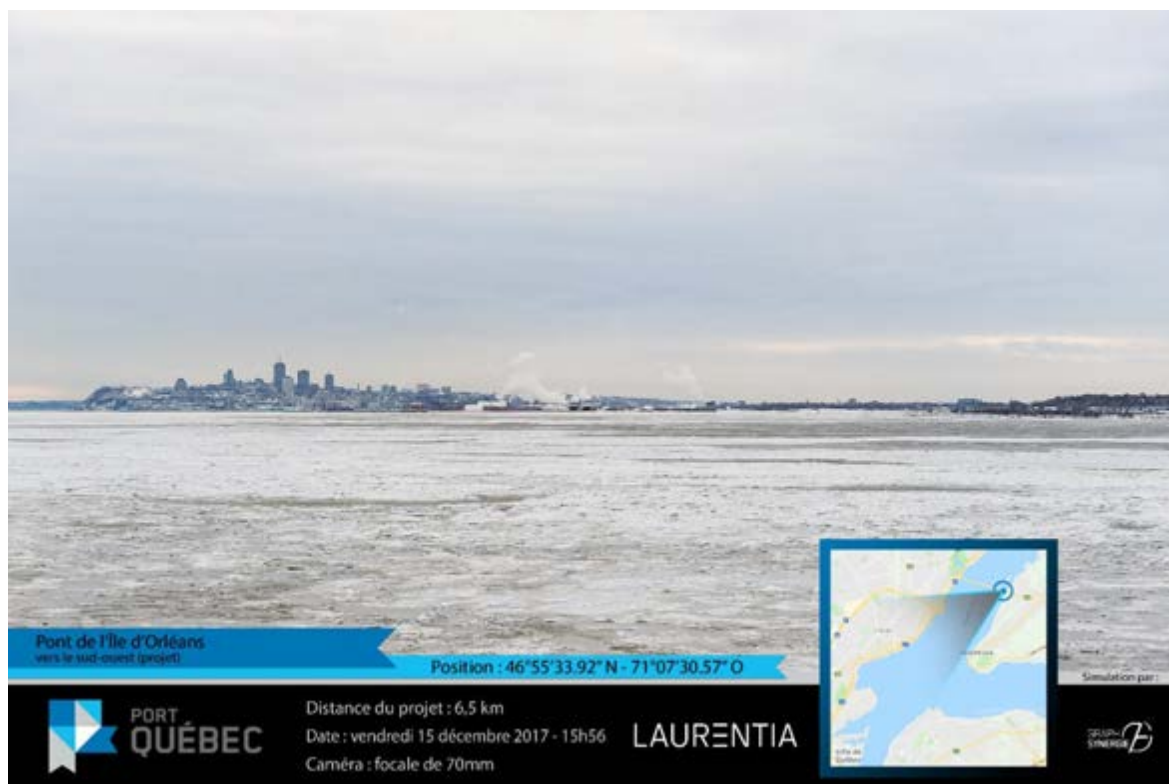


Figure 19-25 Vue à partir du pont de l'île d'Orléans (après)



Figure 19-26 Vue à partir du fleuve, secteur de la Baie de Beauport (avant)



Figure 19-27 Vue à partir du fleuve, secteur de la Baie de Beauport (après)



Figure 19-28 Vue à partir du milieu du fleuve Saint-Laurent (vers l'ouest) (avant)

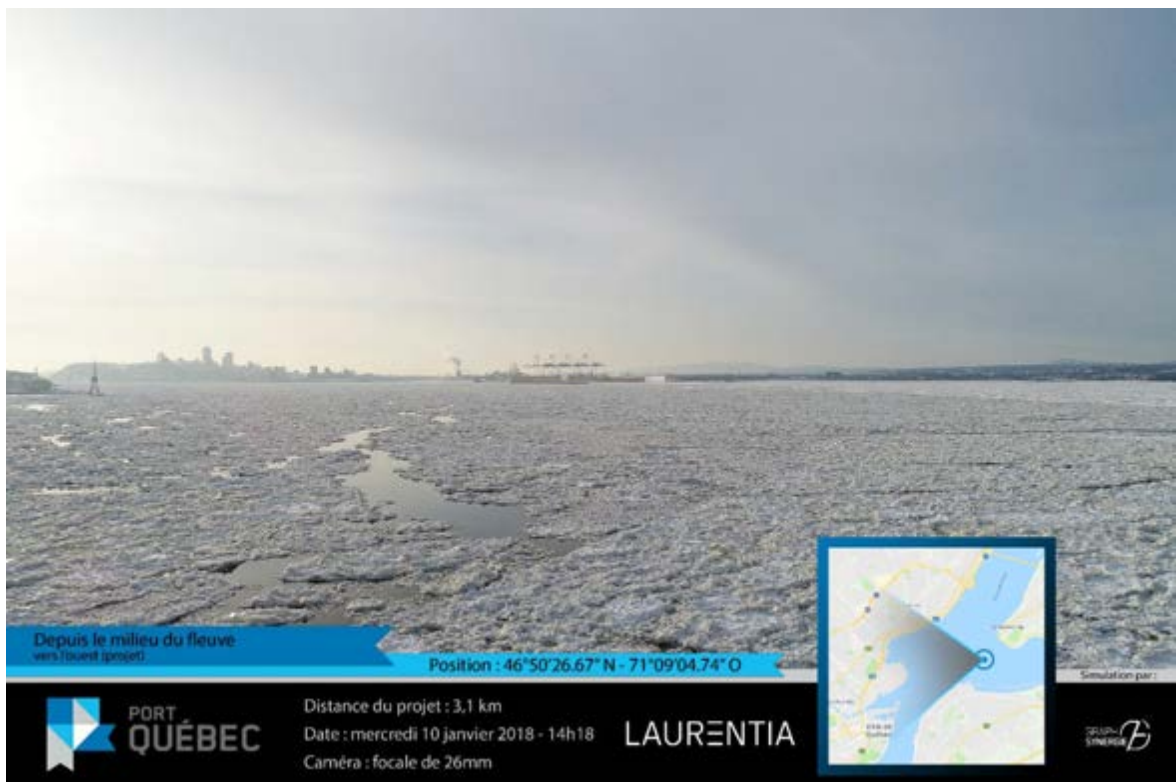


Figure 19-29 Vue à partir du milieu du fleuve Saint-Laurent (vers l'ouest) (après)



Figure 19-30 Vue à partir du fleuve Saint-Laurent au large du chantier Davie Canada inc. (avant)



Figure 19-31 Vue à partir du fleuve Saint-Laurent au large du chantier Davie Canada inc. (après)



Figure 19-32 Vue à partir du fleuve Saint-Laurent près du chantier Davie Canada inc. (avant)

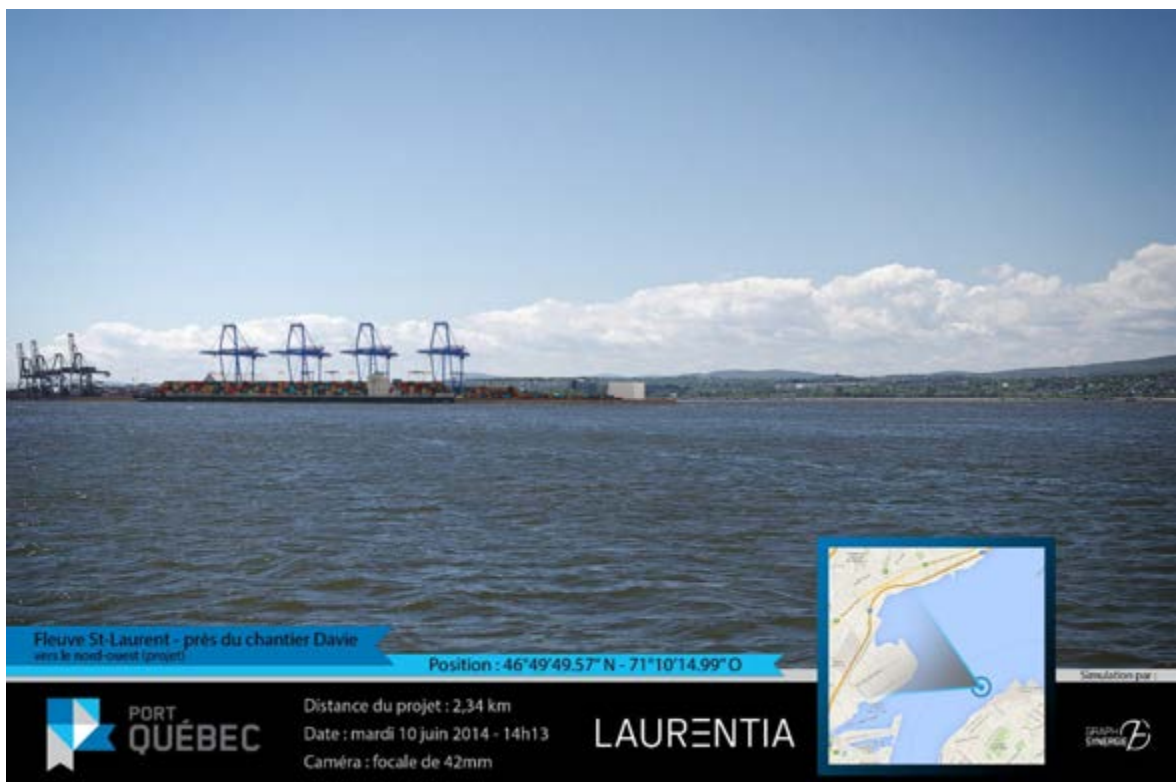


Figure 19-33 Vue à partir du fleuve Saint-Laurent près du chantier Davie Canada inc. (après)



Figure 19-34 Vue à partir du fleuve Saint-Laurent (vers le nord) (avant)



Figure 19-35 Vue à partir du fleuve Saint-Laurent (vers le nord) (après)



Figure 19-36 Vue à partir de Lévis – Traverse du quai Paquet (avant)



Figure 19-37 Vue à partir de Lévis – Traverse du quai Paquet (après)



Figure 19-38 Vue à partir de Lévis – Rue Duplessis (avant)



Figure 19-39 Vue à partir de Lévis – Rue Duplessis (après)



Figure 19-40 Vue à partir de Lévis – Grève Joliet (avant)

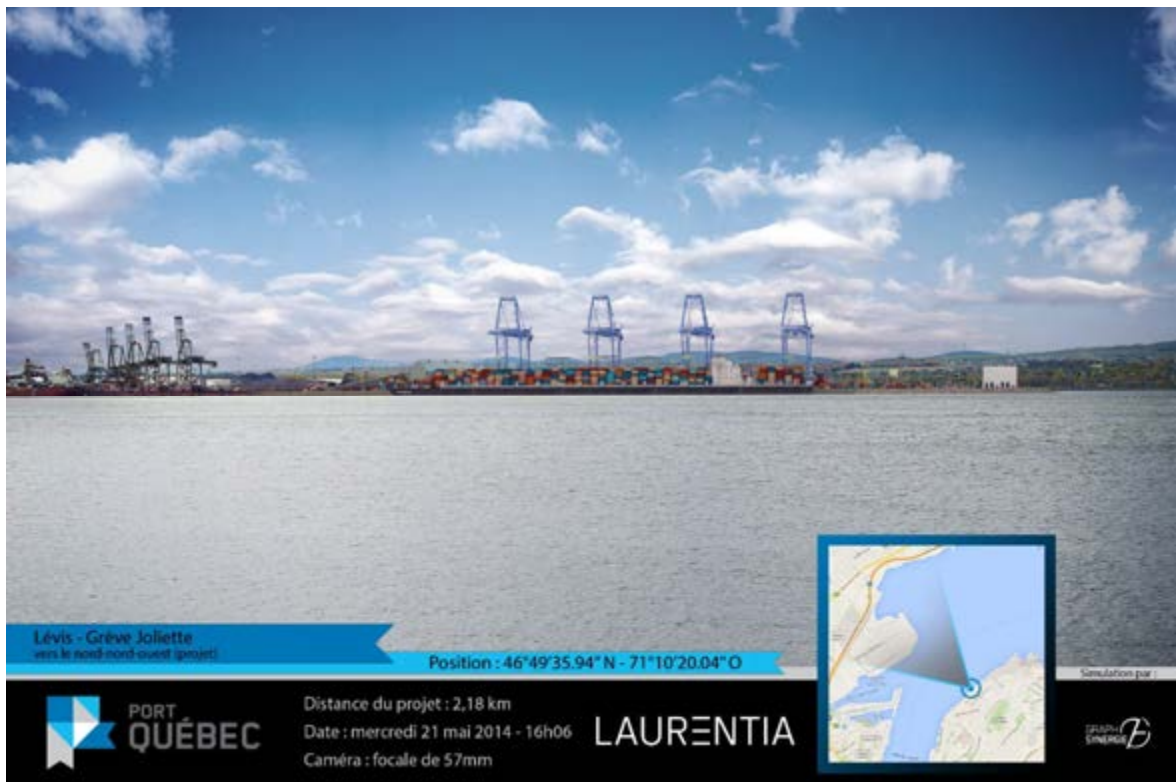


Figure 19-41 Vue à partir de Lévis – Grève Joliet (après)



Figure 19-42 Vue à partir du quai 24 – Site de la Bungee (avant)



Figure 19-43 Vue à partir du quai 24 – Site de la Bungee (après)



Figure 19-44 Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport (vers le sud-est) (avant)

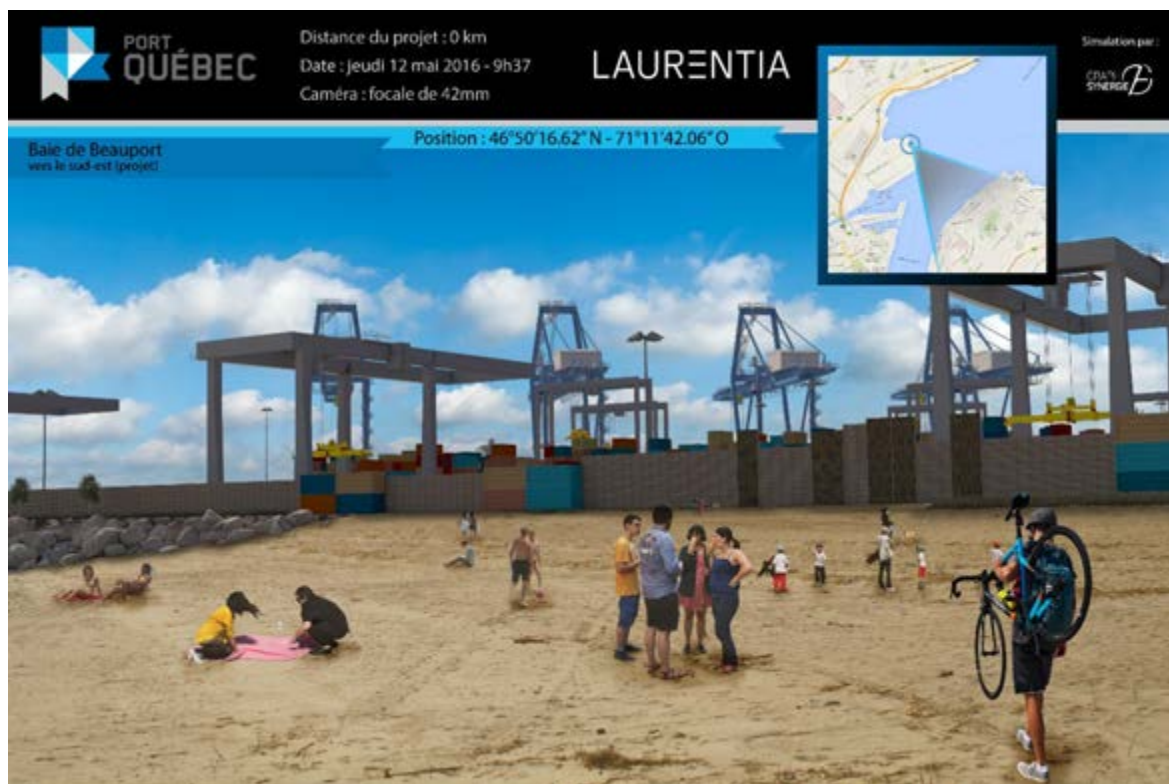


Figure 19-45 Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport (vers le sud-est) (après)



Figure 19-46 Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport (vers l'est) (avant)



Figure 19-47 Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport à marée basse (vers l'est) (après)



Figure 19-48 Vue à partir de la rive de la Baie de Beauport à marée haute (vers l'est) (après)

CRITÈRE	ANALYSE
Nature	Négatif
Ampleur	Faible
Étendue	Zone d'étude élargie
Durée	Longue
Fréquence	Occasionnelle
Réversibilité/Irréversibilité	Irréversible
Valeur de l'effet environnemental résiduel	Mineure
Incertitude scientifique	Niveau de confiance élevé
Probabilité d'occurrence	Fort probable
Importance de l'effet négatif résiduel	Non importante

Unité de paysage récréotouristique du Cap-Blanc (RT2), de Beauport (U2) et rural de la pointe de l'île d'Orléans (R1) – Durant la phase d'exploitation, l'ampleur de l'effet sur l'environnement visuel et le paysage est jugée faible à modérée pour ces unités, en fonction des observateurs et des points de vue qu'ils ont du port de Québec. Ainsi, bien que la plupart des observateurs dont le point de vue sur le fleuve sera modifié soient des observateurs mobiles, dont les usagers de la terrasse Dufferin, un certain nombre de résidents du secteur de Beauport en font également partie.

Globalement, l'ampleur de l'effet est jugée élevée. Son étendue se limite à la zone d'étude élargie et sa durée est longue. La fréquence varie d'une seule fois à continue et sera considérée occasionnelle dans son ensemble. Enfin, la modification est irréversible. Ainsi, l'effet potentiel résiduel sur l'environnement visuel et sur le paysage pendant la phase d'exploitation est jugé moyen et l'importance de l'effet négatif résiduel est non importante.

CRITÈRE	ANALYSE
Nature	Négatif
Ampleur	Modérée
Étendue	Zone d'étude élargie
Durée	Longue
Fréquence	Occasionnelle
Réversibilité/Irréversibilité	Irréversible
Valeur de l'effet environnemental résiduel	Moyenne
Incertitude scientifique	Niveau de confiance élevé
Probabilité d'occurrence	Fort probable
Importance de l'effet négatif résiduel	Non importante

Unité de paysage fluvial du Saint-Laurent (F1) – L'unité de paysage fluvial du fleuve Saint-Laurent est celle qui accueillera le projet. Les observateurs sont uniquement mobiles et fréquentent en majorité cette unité occasionnellement ou une seule fois, notamment pour les touristes qui arrivent par la voie fluviale. Les structures qui seront mises en place seront visibles de plusieurs points de vue, le degré d'intégration du projet dans le paysage est jugé moyen et l'ampleur de l'effet est jugée modérée. L'ensemble de la zone d'étude élargie est visé et la durée est longue. L'effet est irréversible et la valeur de l'effet est considérée comme moyenne et l'importance de l'effet négatif résiduel est non importante.

CRITÈRE	ANALYSE
Nature	Négatif
Ampleur	Modérée
Étendue	Zone d'étude élargie
Durée	Longue
Fréquence	Occasionnelle
Réversibilité/Irréversibilité	Irréversible
Valeur de l'effet environnemental résiduel	Moyenne
Incertitude scientifique	Niveau de confiance élevé
Probabilité d'occurrence	Fort probable
Importance de l'effet négatif résiduel	Non importante

Unité de paysage urbain de Lévis (U4) – Pour l'unité de paysage de Lévis, l'ampleur de l'effet sur l'environnement visuel et le paysage est jugée élevée. Les résidents qui ont une vue directe sur le port de Québec verront leur environnement visuel être modifié de manière significative, bien que les nouvelles installations seront mises en place à côté des installations actuelles avec lesquelles ils sont déjà en contact régulièrement et auxquelles on peut supposer qu'ils se soient habitués au fil des générations. Les résidents auront également un point de vue régulier sur les nouvelles structures. L'effet se fait sentir à l'échelle de la zone d'étude élargie puisque les percées visuelles sur le projet sont situées relativement près de la rive et la durée est longue. La valeur de l'effet résiduel est moyenne et l'importance de l'effet résiduel négatif est jugée non importante.

CRITÈRE	ANALYSE
Nature	Négatif
Ampleur	Élevée
Étendue	ZÉ
Durée	Longue
Fréquence	Régulière
Réversibilité/Irréversibilité	Irréversible
Valeur de l'effet environnemental résiduel	Moyenne
Incertitude scientifique	Niveau de confiance élevé
Probabilité d'occurrence	Fort probable
Importance de l'effet négatif résiduel	Non importante

Unité de paysage industriel du port de Québec (I1) – Dans l'unité de paysage industriel du port de Québec, la cohabitation entre le site récréotouristique et le port lui-même fait en sorte que l'ampleur de cet effet varie de très faible pour les travailleurs fréquentant le port à élevée pour les usagers de la plage de la Baie de Beauport dont la vue du fleuve sera partiellement obstruée par l'écran visuel et acoustique. Globalement, l'ampleur a été jugée modérée, compte tenu du caractère actuel du site et du temps de séjour restreint des observateurs de la plage. L'étendue est restreinte à la zone de chantier, les observateurs étant très près du site même des travaux. La durée est longue compte tenu du caractère permanent des installations. Cependant, la fréquence de la présence des observateurs en ces lieux est occasionnelle pour ceux qui sont le plus affectés, soit les usagers de la plage. L'effet est jugé irréversible. La valeur de l'effet résiduel est jugée moyenne et l'importance de l'effet résiduel négatif est jugée non importante.

CRITÈRE	ANALYSE
Nature	Négatif
Ampleur	Modérée
Étendue	ZC
Durée	Longue
Fréquence	Occasionnelle
Réversibilité/Irréversibilité	Irréversible
Valeur de l'effet environnemental résiduel	Moyenne
Incertitude scientifique	Niveau de confiance élevé
Probabilité d'occurrence	Fort probable
Importance de l'effet négatif résiduel	Non importante

19.6 ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT VISUEL ET LE PAYSAGE

19.6.1 Choix de la composante valorisée et justification

19.6.1.1 Justification

Le chantier de construction et la présence de la nouvelle infrastructure auront un effet résiduel négatif sur le milieu visuel de ce secteur. De plus, cet élément est hautement valorisé par les populations locales.

19.6.1.2 Limites spatiales

Les limites spatiales sont déterminées en fonction des champs de vision des plaisanciers en déplacement qui naviguent sur le fleuve et par les riverains, soit des observateurs fixes. Dans le contexte de ce projet, les limites spatiales vont du pont de Québec jusqu'à inclure la pointe est de l'île d'Orléans, et inclut la rive sud le long de la piste cyclable. Le site est peu visible au-delà de ces limites comme le démontrent les simulations visuelles réalisées à partir du pont de l'île d'Orléans (figures 19-24 et 19-25).

19.6.1.3 Limites temporelles

Les limites temporelles sont de 1927 à 2016, période au cours de laquelle des aménagements riverains visant à exploiter le territoire et ses ressources ont majoritairement été effectués, modifiant ainsi le milieu visuel. La construction de l'usine Anglo Canadian Pulp and Paper (Papiers White Birch) en 1927 représente une restriction significative de l'utilisation de l'embouchure de la rivière Saint-Charles.

19.6.2 État de référence et tendance historique

Il est certain que le paysage naturel s'est estompé au cours des années au fur et à mesure du développement urbain. Dans l'ensemble, les villes de Québec et de Lévis présentent un milieu visuel axé sur le développement urbain. Certains repères visuels, tels que le château Frontenac, la terrasse Dufferin, la citadelle ou les remparts, sont intensivement utilisés comme outils de promotion par le secteur touristique. Bien que de nature anthropique, ces éléments appartiennent à l'Arrondissement historique du Vieux-Québec, un site patrimonial reconnu par l'UNESCO, tel que décrit précédemment, qui comprend des éléments patrimoniaux et culturels recherchés par les différents observateurs, particulièrement ceux de la rive sud ou ceux se trouvant sur le fleuve ainsi que par les touristes visitant la région. À titre d'exemple, la Commission de la Capitale-Nationale (CCNQ) et le ministère des Transports du Québec (MTQ) cherchent à exploiter ces éléments visuels dans le contexte de leur projet d'aménagement du littoral est.

Les infrastructures portuaires actuelles sont de nature industrielle et constituent des éléments caractéristiques de l'ensemble du paysage offert par la Ville de Québec, comme dans d'autres villes portuaires mondiales. Ces infrastructures, qui sont notamment visibles des résidences situées à Lévis, des observateurs mobiles qui se déplacent sur le fleuve et des observateurs mobiles se déplaçant sur l'autoroute Dufferin-Montmorency, font déjà partiellement obstacle à la vue des éléments patrimoniaux et culturels de la Ville de Québec.

19.6.3 Projets, activités et événements susceptibles d'avoir un effet sur la composante valorisée

Les projets, les activités et les événements susceptibles d'avoir un effet sur la composante valorisée sont les suivants :

- ▶ Les activités portuaires actuelles;
- ▶ Le trafic maritime actuel;
- ▶ Les phases III et IV : Promenade Samuel-De Champlain (station Foulon) – Amélioration des voies d'accès et mise en valeur du littoral et réaménagement du secteur littoral est – Travaux d'aménagement du littoral entre le secteur D'Estimauville et la chute Montmorency;
- ▶ Le projet de réaménagement et d'agrandissement du terminal de croisières;
- ▶ La construction du pont de l'île d'Orléans;
- ▶ Le projet d'aménagement du littoral est.

19.6.4 Effet cumulatif

L'évaluation des effets présentée précédemment indique qu'il subsistera un effet résiduel non important sur le paysage pendant la construction et l'exploitation du nouveau terminal. Les points de vue des résidences situées sur la rive sud à Lévis ainsi que les observateurs présents sur les accès le long de la rive près de l'autoroute Dufferin-Montmorency verraient le paysage modifié par l'apparition du nouveau terminal et des structures en hauteur (grues, conteneurs, cargos), et limiteraient la profondeur du champ de vision vers le Cap Diamant, par exemple. À partir du fleuve Saint-Laurent et de ses rives, les observateurs verront la vue modifiée de manière significative, celle-ci étant partiellement obstruée par les installations pour les observateurs localisés à la Baie de Beauport.

Les aménagements actuels font déjà partie du paysage depuis de nombreuses années, tandis que les projets futurs ne seront peu voire pas visibles pour l'ensemble des observateurs. Les observateurs qui seront affectés par le projet Laurentia sont susceptibles de voir leur paysage modifié sous un autre angle par le projet du nouveau pont de l'Île d'Orléans. Dans ce contexte, l'effet cumulatif est jugé non important.

19.6.5 Mesures d'atténuation et de suivi

Certaines mesures d'atténuation permettront de diminuer les effets cumulatifs du projet sur l'environnement visuel et le paysage. En particulier, un travail de collaboration avec le Forum des usagers de la Baie de Beauport sera poursuivi dans le futur pour configurer l'écran visuel et acoustique et y intégrer des éléments artistiques, culturels, économiques et éducatifs.

19.7 SURVEILLANCE, SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET COMPENSATION

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EPV-6	À cette section, l'APQ présente les activités de surveillance et de suivi qu'elle entend mettre en place. Dans le cadre de ses activités de gestion des relations avec la communauté, l'APQ a-t-elle prévu de mettre en place un suivi afin de permettre la validation de l'évaluation de l'effet du projet sur le paysage en comparant les simulations visuelles avec des photos du projet, prises approximativement aux mêmes points de simulations, à la suite de la phase de construction ?	Section 19.7 (1 ^{er} paragraphe)
EPV-7	Le suivi prévu par l'APQ permettra-t-il d'évaluer concrètement l'effet ressenti par les résidents et les villégiateurs, par exemple à l'aide d'un sondage qui pourrait être effectué après la mise en exploitation du projet ?	Section 19.7 (4 ^e point de forme) Section 19.7.1.3

Compte tenu de la nature du projet et de son milieu d'insertion (industrialo-portuaire), aucune activité de surveillance ou de suivi ni aucun projet de compensation n'est proposé spécifiquement pour l'environnement visuel et le paysage. Toutefois, dans le cadre des opérations régulières, l'APQ maintient un lien permanent avec la communauté notamment via la direction de la responsabilité citoyenne et les comités citoyens (CCPC et CVAP pour ne nommer que deux de la quinzaine de comités et tables de travail auxquels contribue l'APQ). Ainsi, un point permanent de suivi est déjà à l'ordre du jour de ces deux comités permanents et il en sera ainsi tant que les membres qui composent ces comités jugeront cette façon de faire pertinente. De cette façon, l'APQ pourra gérer d'éventuelles préoccupations à l'égard de l'environnement visuel et du paysage.

Les activités de surveillance et de suivi spécifiques à la gestion des relations avec la communauté viseront à :

- ▶ poursuivre les démarches entreprises en 2014 par l'APQ avec les parties prenantes directement interpellées par les activités maritimes puis élargies au cours des derniers mois à près de 134 groupes d'intérêts, dont le Forum des usagers de la Baie de Beauport (FUBB);
- ▶ conserver le point statutaire Laurentia à l'agenda du Comité de Cohabitation Port-Communauté (CCPC) et du Comité de vigilance des activités portuaires (CVAP), et ce, tout au long de la phase de construction. Ce point statutaire sera conservé aussi en exploitation, et ce, tant et aussi longtemps que les intervenants jugeront pertinent de le faire. À noter aussi que les questions ou préoccupations en lien avec la composante *environnement visuel et paysage* pourront y être traitées, notamment par les intervenants de l'APQ, mais aussi par les partenaires du projet (CN et Hutchison Ports) au besoin. Il en va de même pour toutes les composantes valorisées de l'environnement qui seront abordées lors de ces rencontres;

- ▶ prendre en considération les commentaires ou préoccupations recueillis à la suite des rencontres avec les parties prenantes afin d'intégrer les commentaires ou de fournir les réponses aux questions, le cas échéant, tant en phase de construction qu'en phase d'exploitation;
- ▶ maintenir la gestion des plaintes et des questionnements pouvant survenir et assurer un retour au plaignant lorsque possible, et utiliser au besoin les mécanismes de consultation de l'APQ;
- ▶ réaliser d'un sondage annuel portant sur le projet Laurentia dans son ensemble. Ce sondage sera donc complémentaire aux suivis réguliers effectués auprès des comités et visera l'ensemble des citoyens se sentant interpellés. En effet, ce sondage sera publié sur le site Internet de l'APQ et pourra être véhiculé par l'entremise des communications de l'APQ sur plusieurs plateformes, notamment les réseaux sociaux. Ce sondage sera réalisé à chaque année de construction, puis deux fois en phase d'exploitation aux années 1 et 3.

19.7.1 Paramètres, méthodologie et échéancier

L'APQ a commencé à s'investir dans les relations avec la communauté bien avant les balbutiements du projet Laurentia. Dans le contexte du projet d'aménagement du quai en eau profonde, l'APQ tient à réitérer son engagement à demeurer disponible et à l'écoute des parties prenantes autochtones et autres qu'autochtones par le biais des quatre volets suivants :

- ▶ la participation de l'APQ aux différents comités dans lesquels elle est activement impliquée (p. ex. Comité de Cohabitation Port-Communauté [CCPC], Comité de Vigilance, Table de concertation du Vieux-Québec et Forum des usagers de la Baie de Beauport [FUBB]), lorsqu'elle sera jugée pertinente par les parties prenantes concernées. Les travaux de la Table de travail permanente avec la Nation huronne-wendat de Wendake seront aussi maintenus;
- ▶ le maintien du dialogue entrepris avec la communauté autochtone et autre qu'autochtone dans le cadre de Laurentia au moyen de courriels, d'appels téléphoniques ou de rencontres, en fonction des besoins exprimés par les différents groupes d'intérêts;
- ▶ la communication au sein de l'équipe de projet et les réponses aux questions découlant des diverses rencontres avec la communauté autochtone et autre qu'autochtone, et la prise en considération des commentaires;
- ▶ la mise sur pied et la bonification de la liste de distribution spécifique au projet Laurentia, c'est-à-dire réservée aux parties prenantes intéressées. Seules les parties prenantes qui ont donné leur accord figurent sur cette liste.

19.7.1.1 Comité de Cohabitation Port-Communauté (CCPC)

Le Comité de Cohabitation Port-Communauté (CCPC) de l'APQ a été mis sur pied en mai 2012 et comprend, en plus de l'APQ, les organisations politiques, économiques, communautaires et environnementales suivantes :

- ▶ le Comité des citoyens du Vieux-Québec (CCVQ);
- ▶ le Comité de Zone d'intervention prioritaire (ZIP) de Québec et Chaudière-Appalaches;
- ▶ la Chambre de commerce et d'industrie de Québec (CCIQ);
- ▶ Gestev – Baie de Beauport;
- ▶ la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ);
- ▶ le Conseil de quartier Vieux-Québec–Cap-Blanc–Colline Parlementaire;
- ▶ la Coopérative du Quartier Petit Champlain;
- ▶ la Société de développement économique du Saint-Laurent (SODES);

- ▶ le Conseil régional de l'environnement de la région de la Capitale-Nationale (CRE – Capitale-Nationale);
- ▶ les Amis de la vallée du Saint-Laurent (AVSL). L'organisme a cessé ses activités en 2017 et il a été remplacé au comité par l'Organisme des bassins versants de la Capitale (OBV) depuis janvier 2018;
- ▶ le Conseil de quartier de Maizerets;
- ▶ le Conseil de quartier du Vieux-Limoilou;
- ▶ le Regroupement des organismes de personnes handicapées de la région 03 (ROP03), depuis décembre 2017;
- ▶ l'APQ.

Le projet Laurentia (anciennement Beauport 2020) est un point statuaire à l'ordre du jour du comité depuis 2015 et l'APQ proposera aux membres du comité que ce point demeure à l'ordre du jour pour la phase de construction de même que pour les deux premières années d'exploitation du quai en eau profonde.

Le suivi du milieu humain et de la communauté est en continuité avec les activités déjà réalisées à l'APQ pour interagir avec la communauté. Ce suivi est notamment mis en œuvre par l'implication de l'APQ dans plusieurs comités et tables de travail avec différentes parties prenantes, mais également dans le travail effectué par la Direction de la responsabilité citoyenne mise en place en 2015. Cette dernière assume, en quelque sorte, le rôle de trait d'union avec la communauté.

Chaque comité ou table de travail permet d'aborder l'ensemble des dimensions du projet ou encore des aspects plus spécifiques en fonction de l'intérêt manifesté.

19.7.1.2 Forum des usagers de la Baie de Beauport

Plusieurs rencontres ont eu lieu avec le Forum des usagers de la Baie de Beauport (FUBB) préalablement à la réalisation de l'ÉIE et à la suite du dépôt de celle-ci, puis lors de la confirmation de la précision d'un terminal d'usage exclusif aux conteneurs pour la préparation du document de réponses aux questions de l'ACÉE (annexe 1). Ces rencontres ont permis à l'APQ de considérer des aspects de conception du projet et ses effets potentiels ainsi que de mettre à jour des mesures d'atténuation en prenant en compte les commentaires et préoccupations des usagers de la Baie de Beauport.

Au moment de la construction, le suivi avec le FUBB aura comme objectifs de :

- ▶ conserver et de poursuivre le développement des liens établis depuis 2015;
- ▶ transmettre les informations disponibles relatives au projet Laurentia qui sont nécessaires aux travaux du forum;
- ▶ s'assurer de l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre et de la réalisation des bonifications suggérées par les membres du forum lorsqu'il est possible de le faire pour l'APQ.

Le FUBB permettra à ses membres de contribuer à la préservation et à la mise en valeur de la Baie de Beauport. Les objectifs du forum demeureront de :

- ▶ bonifier le concept proposé par l'APQ pour les aménagements sur la plage de la Baie de Beauport;
- ▶ permettre l'usage à long terme de la plage par les plaisanciers;
- ▶ conserver et développer les liens établis entre les différentes parties prenantes du projet de réaménagement de la Baie de Beauport.

En phase de construction, le FUBB pourra se rencontrer périodiquement afin de discuter notamment de l'accessibilité à la plage, incluant l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, de la pratique des sports nautiques, incluant la navigation et la baignade, de la pêche sportive et de l'ornithologie.

En phase d'exploitation, trois suivis spécifiques seront effectués avec le FUBB :

- ▶ les conditions de pratique des activités nautiques sécuritaires sur le plan d'eau;
- ▶ les conditions de vents;
- ▶ l'érosion et la qualité de la plage.

Un suivi des travaux effectués par le FUBB sera effectué auprès du Comité de Cohabitation Port-Communauté (CCPC).

19.7.1.3 Citoyens et groupes d'intérêts

Au cours de l'année 2015, l'APQ a rencontré près de 134 groupes d'intérêts afin de présenter le projet Laurentia et de recueillir les questions et les commentaires de chacun d'entre eux. À la suite de l'annonce des précisions apportées au projet, l'APQ a organisé de nouvelles rencontres auprès des parties prenantes ainsi que des activités publiques. Les méthodes associées à ces rencontres sont discutées plus en détail dans le chapitre 5 du document de réponses aux questions de l'ACÉE déposé en avril 2018.

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-7	Le suivi prévu par l'APQ permettra-t-il d'évaluer concrètement l'effet ressenti par les résidents et les villégiateurs, par exemple à l'aide d'un sondage qui pourrait être effectué après la mise en exploitation du projet ?	Section 19.7.1.3 (2 ^e paragraphe)

L'APQ poursuivra son engagement et demeurera disponible pour interagir avec le milieu comme elle le fait déjà. À cet égard, elle maintiendra, pendant la phase d'exploitation, l'envoi de sondages ciblés pour recueillir les préoccupations et les commentaires des groupes d'intérêt et des citoyens. Rappelons que l'APQ a déjà recours à ce type de mode de communication à une fréquence de une à deux fois par année selon l'intensité des activités qui se déroulent sur son territoire.

Advenant l'autorisation du projet par les instances du gouvernement fédéral, l'APQ tiendra une journée d'information citoyenne en plus de tenir informées les parties prenantes afin de présenter l'échéancier réel des travaux de construction et de répondre aux préoccupations.

19.7.1.4 Intégration des commentaires et réponses aux questions

L'APQ s'assurera de maintenir le lien entre les rencontres sur le projet Laurentia et la communauté. L'APQ sera alors responsable d'intégrer ou de répondre aux questions et aux commentaires soulevés par la communauté.

19.7.1.5 Liste de distribution Laurentia

L'APQ s'assurera de maintenir le lien avec les parties prenantes qui désirent suivre les grandes étapes de progression du projet Laurentia par l'entremise d'une liste de distribution électronique. L'équipe de projet sera alors responsable d'envoyer périodiquement l'information pertinente sur la progression du projet et de partager toute information susceptible d'intéresser les destinataires.

19.7.2 Mécanismes d'intervention en cas de non-respect des exigences

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-8	À la section 19.7.2, il est mentionné qu'il sera possible pour les citoyens et les groupes d'intérêts de poser des questions ou d'émettre des commentaires et de suggestions lors de la phase de réalisation des travaux. Qu'en est-il pour la phase d'exploitation ? Sera-t-il toujours possible de poser des questions ou d'émettre des commentaires et des suggestions au promoteur par les mêmes voies à la fin de la phase de réalisation du projet ? Est-ce qu'un registre des questions, des commentaires et des suggestions reçues ainsi que du traitement qui sera fait de ceux-ci sera tenu ?	Section 19.7.2 (1 ^{er} paragraphe)

Pendant la réalisation des travaux, il sera possible pour les citoyens et les groupes d'intérêts de poser une question ou d'émettre un commentaire ou une suggestion en utilisant la ligne téléphonique réservée au projet : 418 266-0760 poste 2020 ou l'adresse électronique suivante : laurentia@portquebec.ca ou encore la ligne téléphonique Info-Environnement : 418 263-3830. Pendant la phase d'exploitation, les mécanismes d'intervention actuellement appliqués par l'APQ pour recevoir les commentaires et les questions des différents groupes d'intérêt et citoyens seront applicables au projet Laurentia.

19.7.3 Accessibilité et partage des résultats

N° DE LA QUESTION DE L'ACÉE	DESCRIPTION	RÉPONSE
EVP-9	En plus des comptes rendus des rencontres du CCPC et du rapport annuel, l'APQ prévoit-elle publier sur son site Internet les rapports de suivi de l'effet sur le paysage et des interventions en lien avec les questions, les commentaires et les suggestions reçus, le cas échéant (voir question Section 19.7 et section 19.7.2) ? Si oui, à quelle fréquence et dans quel délai ce ou ces rapports seront-ils publiés ?	Section 19.7.3 (1 ^{er} paragraphe)

Les groupes d'intérêts et les citoyens pourront communiquer avec l'APQ et consulter le site Internet de l'APQ, dans lequel sera intégrée une section spécifique au projet Laurentia. Il est prévu de rendre disponible dans cette section spécifique au projet Laurentia un volet « Questions-Réponses », qui permettra de divulguer de l'information spécifique à certaines questions ou préoccupations relatives à différentes thématiques. Cette section sera non seulement disponible pendant les travaux, mais également pendant la phase d'exploitation du projet pour maintenir la relation avec les parties prenantes.

Les comptes rendus des rencontres du CCPC et du CVAP sont déjà disponibles sur Internet. Chaque membre siégeant sur ces comités est responsable de transmettre le compte rendu des rencontres aux membres de son organisation respective.

Le résultat des sondages annuels sera diffusé sur le site Internet de l'APQ dans un délai d'environ 30 jours après la fin du sondage. Au besoin, des informations complémentaires seront rendues disponibles afin d'aborder certaines préoccupations qui auront été mises en évidence dans le sondage. L'APQ compte bien faire une utilisation optimale des différents modes de communication, y compris les réseaux sociaux, afin de transmettre l'information au public.

Dans son rapport annuel, l'APQ présentera un bilan des différentes étapes réalisées ainsi que les points saillants du projet Laurentia.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ENGLOBE. 2018. *Document de réponses à la demande d'informations additionnelles de l'ACÉE du 24 avril 2017*. 4 tomes.

GRAPH SYNERGIE. 2020. *Simulations visuelles*. X P.

LÉTOURNEAU, H. ET COLLABORATEURS. 2013. *Synthèse des connaissances environnementales pour les lignes et les postes, 1973-2013*. Montréal, Hydro-Québec. 776 p.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE (UNESCO). 2020. *Arrondissement historique du Vieux-Québec*. [En ligne] :
[<https://whc.unesco.org/fr/list/300/gallery/&index=25&maxrows=12>].

Annexe 1 Bilan des facilitateurs - FUBB



Forum des usagers de la Baie de Beauport (FUBB)

Bilan des facilitateurs

Contexte et démarrage

En décembre 2015, notre firme, En mode solutions, a été approchée par l'Administration portuaire de Québec (APQ) afin de valider notre intérêt à agir à titre de facilitateurs pour le démarrage d'un forum d'usagers de la Baie de Beauport (FUBB). Ce forum devait réunir les principaux utilisateurs de la Baie de Beauport qui seraient touchés par le projet d'agrandissement des installations portuaires Beauport 2020, et en particulier par la construction d'un brise-lames en périphérie de la plage.

L'intention de l'APQ était de mieux connaître les différents usages de la Baie de Beauport afin d'en tenir compte dans le cadre du projet Beauport 2020 et, plus particulièrement, de consolider et de pérenniser la plage. Nous y avons invité des organisations qui représentent les principaux utilisateurs de la Baie de Beauport et la plupart d'entre-elles ont été présentes à la première rencontre qui a eu lieu en mars 2016.

Tableau 1. Membres du FUBB

Organisation membre	Abréviation utilisée dans le texte
Regroupement des membres de voile légère	RVL
Association des véliplanchistes et kitesurfers de Québec	AKVQ
Club des ornithologues de Québec	COQ
Association régionale de loisir pour personnes handicapées de la Capitale-Nationale	ARLPH
Gestev	GV
Club nautique du Vieux-Port de Québec	CNVPQ
Ville de Québec	VQ
Administration portuaire de Québec	APQ

Toutes les organisations invitées ont par la suite participé à la majorité des rencontres du FUBB (voir la liste des rencontres à la section suivante).

Sommaire des rencontres

Chacune des rencontres du FUBB était planifiée en fonction de l'évolution du projet et des besoins d'informations et d'interactions, tant pour l'APQ que pour les autres membres du FUBB. En mode solutions se chargeait de rédiger l'ordre du jour et de convoquer les membres. Il est à noter que le choix des dates de rencontres était fait en fonction de la disponibilité des membres afin d'assurer autant que possible que tous soient présents.

Lors des réunions, les facilitateurs d'En mode solutions se chargeaient de l'animation et de la prise de notes. Un compte-rendu était produit suite à chaque rencontre et distribué à tous les membres du FUBB.

Tableau 2. Sommaire des rencontres du FUBB

#	Année	Date	Sujets abordés	Membres présents
1	2016	14 mars	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour, projet Beauport 2020. Rôles et responsabilités du FUBB 	RVL, AKVQ, COQ, GV, CNVPQ, VQ, APQ.
2	2016	9 mai	<ul style="list-style-type: none"> Présentation par chaque membre de son utilisation de la Baie de Beauport. Identification des enjeux et des besoins. 	RVL, AKVQ, COQ, GV, CNVPQ, VQ, APQ.
3	2016	juillet	<ul style="list-style-type: none"> Rencontre ad hoc pour répondre à des questions précises des concepteurs du projet sur les usages en lien avec la pratique de sports nautiques. 	RVL, AKVQ, GV, APQ
4	2016	14 septembre	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour, projet Beauport 2020: brise-lames et étude de vents. 	RVL, AKVQ, COQ, ARLPH, GV, CNVPQ, APQ.
5	2017	23 janvier	<ul style="list-style-type: none"> Étude d'impact environnemental. 	RVL, AKVQ, COQ, ARLPH, GV, VQ, APQ.
6	2017	13 décembre	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour, projet Beauport 2020: étude d'impacts et abandon du brise-lames. Poursuite des travaux du FUBB pour les aménagements récréotouristiques. 	RVL, AKVQ, COQ, GV, CNVPQ, APQ.
7	2018	15 février	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour, projet Beauport 2020. Atelier de travail sur besoins et opportunités d'aménagements récréotouristiques. 	RVL, AKVQ, COQ, GV, CNVPQ, APQ.
8	2018	29 mars	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'étude de vents. 	RVL, AKVQ, APQ
9	2019	4 septembre	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour du projet Laurentia (anciennement Beauport 2020). Prochaines étapes pour le FUBB. 	RVL, AKVQ, COQ, ARLPH, GV, CNVPQ, VQ, APQ.

#	Année	Date	Sujets abordés	Membres présents
10	2019	14 novembre	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour du projet Laurentia. • Atelier pour identifier les enjeux pour la mise à jour de l'étude des vents. • Atelier pour identifier les enjeux et opportunités pour le plan des aménagements récréotouristiques. 	RVL, AKVQ, COQ, ARLPH, GV, CNVPQ, VQ, APQ.
11	2019	17 décembre	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour du projet Laurentia. • Atelier pour commenter les hypothèses d'aménagements récréotouristiques en vue de la réalisation d'un plan. 	RVL, AKVQ, ARLPH, GV, CNVPQ, VQ, APQ.
12	2020	30 mars	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour du projet Laurentia. • Présentation de l'étude de vents. • Présentation du plan des aménagements récréotouristiques de la Baie de Beauport. 	RVL, AKVQ, COQ, ARLPH, GV, CNVPQ, VQ, APQ.
13	2020	5 mai	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche de solutions pour atténuer les impacts des vents sur la pratique d'activités récréotouristiques. 	Rencontre à venir.

Retour sur le déroulement des rencontres et la dynamique de collaboration

- Lors de la première rencontre (#1), les personnes présentes ont échangé sur les rôles et responsabilités des membres du FUBB. Ces principes, sur lesquels les membres se sont entendus, ont pu être rappelés périodiquement afin de cadrer les échanges et de faciliter l'intégration de nouveaux participants:
 - Il est important de conserver l'accessibilité au fleuve tant pour les citoyens que pour les touristes.
 - L'attrait du site quant à son importance dans la pratique des sports nautiques est reconnu. C'est le seul accès du genre dans la région et la voile contribue à l'animation et à l'image de marque du site.
 - Il est souhaité de consolider et de pérenniser la plage, tout en tenant compte des exigences environnementales.
 - Chaque membre du Forum prendra la responsabilité d'y apporter ses préoccupations et son expertise.

Les membres ont également convenu d'adopter les attitudes suivantes afin d'assurer le bon fonctionnement des échanges:

- viser un esprit de consensus;
- transparence;
- collaboration;
- ouverture;
- respect.

Enfin, il a été convenu que le Forum devra être un espace de compromis et de recherche de solutions pour chacun des acteurs.

- Dès la première rencontre, nous avons rappelé aux personnes présentes que notre objectif n'était pas de leur faire accepter le projet mais bien de leur offrir un lieu d'échange afin d'assurer la pérennité de leurs activités. Ainsi, ils pouvaient utiliser d'autres tribunes pour afficher leur positionnement à l'égard du projet de terminal portuaire mais, au FUBB, les échanges devaient être en lien avec les activités récréotouristiques.
- La seconde rencontre (#2) a été consacrée à une tournée de présentation des activités de chacun des membres. Ainsi, tous ont pu présenter leurs usages récréotouristiques et partager pourquoi la Baie de Beauport est importante pour eux. Cette tournée a permis à tous de prendre conscience des différents usages et de montrer de l'intérêt pour les autres membres du FUBB.
- Ces deux premières rencontres ont permis de jeter les bases d'une collaboration au service d'un objectif commun: préserver et pérenniser les usages récréotouristiques de la Baie de Beauport. Aussi, ces deux rencontres ont permis de montrer que le FUBB n'était pas qu'un véhicule d'«acceptabilité sociale» au service de l'Administration portuaire de Québec mais bien un espace d'échanges, de concertation et de résolution de problèmes. À titre de facilitateurs neutres, nous avons alors senti que les membres les plus récalcitrants au départ commençaient à modifier leur posture et à aborder le FUBB avec une certaine curiosité et l'espoir d'y faire des gains pour leurs activités, malgré la crainte que le projet de terminal de conteneurs pouvait leur inspirer.
- Le FUBB, au fil des rencontres, a aussi joué le rôle de table de concertation. C'est en effet le seul lieu de rencontre de tous les utilisateurs de la Baie de Beauport. Un tour de table en début de chacune des rencontres avec comme question «quoi de neuf?» permettait à chaque membre de communiquer ses plans, ses activités et ses besoins.
- Avec l'abandon du brise-lames (rencontre #6), le projet Beauport 2020 n'avait plus d'impact majeur sur les activités récréotouristiques. L'APQ a toutefois offert aux membres de poursuivre les travaux du FUBB et de continuer à défrayer les coûts pour l'embauche des facilitateurs, les repas et la location d'espaces de rencontre. Les membres ont été unanimes pour souhaiter que les travaux du FUBB se poursuivent.
- Les membres du FUBB ont pu, au fil de l'évolution du projet, prendre la mesure de leur influence. Certains aspects du projet sont en effet issus des travaux du FUBB dont:
 - Abandon du brise-lame (présenté à la rencontre #6).
 - Plan d'aménagement récréotouristique pour la Baie de Beauport (travaillé en ateliers lors des rencontres #10 et #11 et présenté à la rencontre #12).
 - La prochaine rencontre qui aura lieu en mai (#13) sera entièrement consacrée à la recherche de solutions pour atténuer les effets des vents.

Conclusions

- C'est la présence d'un objectif commun qui, selon nous, est fondamental dans le succès de cette initiative. Qu'ils soient en faveur ou contre le projet de terminal portuaire, tous les membres du FUBB sont d'accord pour travailler ensemble à préserver et pérenniser les activités récréotouristiques à la Baie de Beauport.
- L'existence d'un processus d'évaluation environnementale en parallèle du FUBB a aussi contribué à ce que les membres acceptent que tout sujet qui ne touche pas les usages récréotouristiques (en particulier les prises de positions à l'égard du projet) n'aient pas

lieu d'être discutés au FUBB. Les membres avaient l'entière liberté de participer aux audiences publiques (et certains l'ont fait) et d'y exposer leur réticences à l'égard du projet. Ils pouvaient donc travailler sur deux fronts: s'exprimer sur le projet dans son ensemble et dans une perspective globale dans le cadre du processus d'évaluation environnementale tout en se donnant une «police d'assurance» avec le FUBB pour faire en sorte que si le projet se réalise, leurs besoins soient pris en compte.

- Progressivement, un lien de confiance et de respect mutuel s'est développé entre les membres du FUBB, ce qui a permis à chacun de retirer des bénéfices de sa participation au FUBB.
- De notre point de vue, les membres du FUBB retirent tous des bénéfices de leur participation au FUBB. Les utilisateurs de la Baie de Beauport ont pu partager leurs besoins, leurs craintes et les enjeux potentiels causés par le projet et obtenir une écoute de la part des concepteurs et promoteurs. Au fil du temps, ils ont pu voir le projet évoluer et tenir compte de leurs préoccupations. Le plan d'aménagement récréotouristique qui leur a été présenté au printemps 2020 rend compte de cette écoute et du souhait de l'APQ d'intégrer autant que possible les besoins des membres du FUBB dans le développement du projet de terminal portuaire. Aussi, les membres du FUBB ont pu apprendre à se connaître et plusieurs échanges parallèles ont maintenant lieu afin d'assurer une meilleure concertation entre tous les usagers de la Baie de Beauport.

