



Québec, le 13 novembre 2019

Monsieur Jean-Thomas Beaulieu, ing.
Ville de Québec
2, rue des Jardins
C. P. 700, succ. Haute-Ville
Québec (Québec) G1R 4S9

N/Réf. : 7430-03-23027-66
401869469

**Objet : Stabilisation temporaire de la rive du fleuve Saint-Laurent au Parc de la Plage
Jacques-Cartier, tronçon 1 et 3**

Monsieur,

Vous trouverez ci-joint l'autorisation signée par M^{me} Marie Germain, directrice régionale,
le 13 novembre 2019 concernant le sujet mentionné en rubrique.

À la suite de l'entrée en vigueur, le 23 mars 2018, de la nouvelle *Loi sur la qualité de
l'environnement* (LQE) et du nouveau régime d'autorisation, nous vous informons que votre
autorisation a été délivrée en vertu du nouvel article 22 de la LQE au lieu de l'article 22 de la
LQE telle qu'elle se lisait avant cette date.

De plus, auriez-vous l'obligeance d'avertir M^{me} Annick Lajoie au numéro de téléphone
(418) 644-8844, poste 248, dès le début des activités autorisées afin que le Centre de contrôle
environnemental du Québec puisse en faire la vérification (en spécifiant le numéro de gestion
documentaire de votre certificat d'autorisation).

Veuillez accepter, Monsieur, nos salutations les meilleures.

SG/kj

Simone Gariépy, biol. M. Sc.
Service de l'analyse et de l'expertise
de la Capitale-Nationale

p. j.

c. c. M^{me} Annick Lajoie, Centre de contrôle environnemental du Québec

Québec, le 13 novembre 2019

AUTORISATION
Loi sur la qualité de l'environnement
(RLRQ, chapitre Q-2, article 22)

Ville de Québec
2, rue des Jardins
C. P. 700, succ. Haute-Ville
Québec (Québec) G1R 4S9

N/Réf. : 7430-03-23027-66
401869469

Objet : Stabilisation temporaire de la rive du fleuve Saint-Laurent au Parc de la Plage Jacques-Cartier, tronçon 1 et 3

À la suite de la demande d'autorisation du 7 octobre 2019, reçue le 30 septembre 2019 et complétée le 11 novembre 2019, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), le titulaire mentionné ci-dessus à réaliser le projet comportant l'activité décrite ci-dessous :

Stabilisation temporaire de la rive du fleuve Saint-Laurent, sur une longueur de 330 mètres, au Parc de la Plage Jacques-Cartier, correspondant aux tronçons 1 et 3.

Le projet est situé sur les lots 1 411 292, 1 411 293, 1 411 348, 1 411 741 et 1 411 742 du cadastre rénové du Québec, dans l'arrondissement de Sainte-Foy – Sillery – Cap-Rouge de la ville de Québec.

Les activités nécessaires à la réalisation du projet affectent le littoral du fleuve Saint-Laurent sur une longueur de 330 m et une superficie de 920 m².

Conformément aux articles 46.0.1 et 46.0.5 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, aucune contribution financière n'est exigée.

Les documents suivants font partie intégrante de la présente autorisation :

- Formulaire de demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, préparé par M. Jean-Thomas Beaulieu, ing. à la Ville de Québec, reçu le 7 octobre 2019, 16 pages et annexes;
- Document intitulé « *Informations complémentaires au formulaire de demande de certificat d'autorisation* », reçu le 7 octobre 2019, signé par M^{me} Anne Keough, biol. et M. Mario Heppell, biol. Amén. M. ATDR, Stantec Experts-Conseils inc., révision 0, version finale, 31 pages;
- Plans intitulés « *Étude des berges plage Jacques-Cartier, travaux temporaires* », émission/révision A, 30 septembre 2019, feuillets 1 de 2 et 2 de 2, signés et scellés par M^{me} Sarah Bacon, ing. pour Stantec Experts-Conseils inc.;

- Courriel adressé au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le 8 novembre 2019 par M. Luc Ouellet, ing. à la Ville de Québec, en réponse à une demande d'informations supplémentaires transmise le 5 novembre 2019, 1 page et pièce jointe;
- Courriel adressé au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, le 11 novembre 2019 par M^{me} Sarah Bacon, ing., Stantec Experts-Conseils inc., en réponse à une demande d'informations supplémentaires transmise le 5 novembre 2019, 1 page et pièce jointe.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, cette autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,



MG/SG/kj

Marie Germain, ing.
Directrice régionale de l'analyse et de
l'expertise de la Capitale-Nationale

ANALYSÉ PAR :
<i>SG</i>
RECOMMANDÉ PAR :
<i>GD</i>

Direction régionale de l'analyse et de
l'expertise de la Capitale-Nationale

RAPPORT D'ANALYSE

DATE : 12 novembre 2019

REQUÉRANT : Ville de Québec
(intervenant-exploitant) 2, rue des Jardins
C. P. 700, succ. Haute-Ville
Québec (Québec) G1R 4S9

RÉPONDANT : Jean-Thomas Beaulieu, ing.
(interlocuteur)

TÉLÉPHONE : (418) 641-6411 poste 5127

OBJET : Stabilisation temporaire de la rive du fleuve Saint-Laurent au niveau du Parc de la Plage Jacques-Cartier, travaux d'urgence tronçons 1 et 3

LOCALISATION : Lots 1 411 292, 1 411 293, 1 411 348, 1 411 741 et 1 411 742 du cadastre rénové du Québec, dans la Ville de Québec et l'Agglomération de Québec

N/INTERVENTION : 301422945

N/RÉFÉRENCE : 7450-03-23027-66

ANALYSTE : Simone Gariépy, biologiste M. Sc.

NATURE DU PROJET

1. Mise en contexte

Le parc de la Plage-Jacques-Cartier est un parc municipal situé le long du fleuve Saint-Laurent dans l'arrondissement Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge de la ville de Québec. Depuis 2010, les processus d'érosion engendrés par l'action des vagues (marées, courants d'eau et glace) et le ruissellement (pluie et fonte des neiges) affectent et menacent l'intégrité du sentier et des infrastructures du parc. Dans ce contexte, la Ville de Québec a déposé une étude d'impact auprès de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en 2018, laquelle est actuellement en cours d'analyse. Cependant, une importante tempête survenue en avril 2019 a causé des dommages importants au sentier le long de deux tronçons où des interventions étaient planifiées dans le cadre de l'étude d'impact. Les tronçons 1 et 3 devaient subir des réparations ponctuelles d'enrochement végétalisés, mais la situation actuelle requière une intervention plus rapide pour limiter les pertes de terrain déjà encourues. La Ville de Québec a donc déposé une demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour réaliser des travaux d'enrochement temporaire sur une longueur de 310 mètres qui permettront de stabiliser les rives du fleuve en attendant la réalisation des travaux permanents qui seront autorisés en vertu du décret gouvernemental de l'étude d'impact.

2. Description des travaux

Les travaux consistent à réaliser un enrochement temporaire sur les rives du fleuve Saint-Laurent, sur une longueur totale de 330 mètres, divisée en deux tronçons. Le secteur T1 sera d'une longueur de 160 mètres (0+000 à 0+160) et le tronçon T3 sera de 170 mètres (0+330 à 0+495). Les chaînages sont indiqués sur les plans transmis par courriel le 11 novembre 2019 par Mme Sarah Bacon, ing. Stantec (Étude des berges Plage Jacques-Cartier, travaux temporaires, feuillets 1 de 2 et 2 de 2). L'enrochement temporaire occasionnera un empiètement dans le littoral d'une superficie approximative de 920 m². Pour chaque section de travail, les travaux suivants sont prévus :

- dégager la zone de travail des végétaux nuisibles tout en protégeant ceux à conserver localisés au sommet du talus ;
- enlever les débris incompatibles avec les travaux ;
- récupérer les pierres étalées sur la plage qui proviennent de l'ancien enrochement ;
- installer les protections des arbres à conserver dans le talus ;
- installer la membrane géotextile sur la section quotidienne de travail ;
- construire à l'aide de la pelle mécanique le nouvel ouvrage temporaire de stabilisation avec les pierres récupérées selon les plans ;
- amener et utiliser au besoin de nouvelles pierres du calibre prévu aux plans ;
- À la fin des travaux, restaurer le chemin d'accès utilisé par la machinerie et les camions.

Les travaux seront réalisés sans clé d'enrochement et aucune excavation n'est prévue. La machinerie circulera dans la rive et sur le littoral à marée basse pour réaliser les travaux. Aucune coupe d'arbre, ni d'arbuste n'est prévue, sauf si la végétation nuit aux travaux. Aucun empiètement dans les herbiers situés sur le littoral du fleuve n'est prévu, tous les travaux seront réalisés dans le haut de plage. Les matériaux seront apportés sur le site au fur et à mesure, aucun entreposage n'est prévu sur le site.

3. Échéancier

Le début des travaux est prévu dès l'émission de l'autorisation ministérielle à l'automne 2019.

SÉQUENCE D'ATTÉNUATION

Éviter

L'ensemble des rives du parc de la Plage-Jacques-Cartier a été caractérisé pour évaluer les travaux de stabilisation à mettre en œuvre pour préserver et mettre en valeur le parc. Selon la gravité des processus d'érosion en cours, les tronçons 1 et 3 ont été jugés prioritaires. Les principaux critères ayant menés à l'identification de ces tronçons est l'absence de végétation permettant de protéger les talus contre l'érosion et le peu d'espace pour circuler en raison de la proximité de la falaise de roc. Une intervention rapide permettra d'éviter des interventions qui pourraient être plus invasives sur le littoral à la suite d'autres tempêtes.

Minimiser

Les méthodes de travail sélectionnées, telles que l'absence de clé d'enrochement, la récupération du matériel d'enrochement sur la plage et la réalisation des travaux tardivement dans la saison permettent de limiter les impacts sur la végétation riveraine et aquatique.

Compenser

Considérant la nature temporaire des travaux, aucune compensation n'a été exigée en vertu du Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques. De plus, les travaux ne sont pas réalisés sur le domaine hydrique public, aucune compensation faunique n'est applicable en vertu de la Loi sur la conservation et mise en valeur de la faune.

LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Liste des impacts négatifs

Les principaux impacts négatifs appréhendés sont temporaires :

- **Perte de végétation :** La rive et une partie du talus situé sous la ligne des hautes eaux (littoral) sont partiellement végétalisées par des espèces communes. Bien que la perte de végétation ne soit pas prévue, il est possible que des arbres ou des arbustes doivent être coupés s'ils nuisent aux travaux. Par contre, les souches et les racines seront laissées en place. La strate arborescente est composée du frêne de Pennsylvanie, du peuplier faux-tremble et du tilleul d'Amérique. Dans la strate arbustive, on retrouve le cornouiller stolonifère, l'orme de Sibérie, le physocarbe à feuille d'orbier, le vinaigrier et la vigne de rivage. La strate herbacée, lorsqu'elle est présente, est principalement composée de gazon entretenu. La renouée du Japon a également été répertoriée dans les tronçons visés par les travaux. La remise en état sera prévue lors des travaux permanents.
- **Émissions de matières en suspension :** Il est possible que lors des travaux, des sols soient mis à nu. Il est prévu que l'enrochement soit réalisé par section pour éviter de laisser des surfaces à nu à la fin d'une journée. L'enrochement sera réalisé à l'intérieur d'un cycle de marée.
- **Déversement accidentel d'hydrocarbure :** Les travaux seront réalisés à l'aide de machinerie fonctionnant aux hydrocarbures. Il est prévu que le ravitaillement et l'entretien de la machinerie se fera à au moins 30 mètres du fleuve. De plus, la machinerie qui aura à circuler sur le littoral fonctionnera à l'huile hydraulique végétale.

2. Liste des impacts positifs

Aucun impact environnemental positif n'est envisagé, les processus d'érosion que subissent les rives du parc de la Page-Jacques-Cartier sont naturels. Les travaux auront un impact positif sur la préservation des infrastructures de la Ville en place, telles que le sentier et le mobilier urbain, jusqu'à la réalisation des travaux permanents qui seront présentés dans l'étude d'impact environnementale.

LES ÉTUDES ET RECHERCHES

Le demandeur a déposé deux études d'évaluation environnementale de site phase I (juin 2015) et II (juillet 2015), présentée en annexe du formulaire de la demande d'autorisation ministérielle.

LES EXIGENCES

1. Légales

Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2, article 22);

Le Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (Q-2, r. 3).

Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (chapitre Q-2, a. 46.0.3, 46.0.5, 46.0.12 et 95.1)

2. Techniques

Guide «Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional» (MDDELCC 2015);

Le contrôle des espèces exotiques envahissantes – Information utile pour le traitement des demandes d'autorisation (Pôle d'expertise des secteurs hydrique et naturel – Janvier 2019)

Aide-mémoire 7 – Bande riveraine/végétalisation

Aide-mémoire 38 – Méthodes de travail en milieu hydrique

Lignes directrices relatives à la gestion du bois traité (MDDEP 2011)

3. Administratives

Les documents exigés par le Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement ont été fournis. Les frais exigibles pour la délivrance de certificat d'autorisation ont également été acquittés.

LES CONSULTATIONS

Une entente entre la Direction régionale et la Direction des évaluations environnementales a été convenue pour permettre à la Ville de déposer la demande auprès de la direction régionale et la réalisation rapide des travaux. Elle a également été consultée tout au long du processus

d'analyse pour s'assurer de la cohérence des travaux proposés avec le projet soumis dans le cadre de l'étude d'impact.

Le secteur industriel a été consulté pour obtenir un avis professionnel sur les deux études d'évaluation environnementale de site phase I et II. Ces études ont été jugées satisfaisantes pour les travaux proposés pour les tronçons T1 et T3.

Le MFFP a également été consulté pour connaître les préoccupations fauniques à considérer dans le cadre de l'analyse de la demande d'autorisation ministérielle. Aucune préoccupation particulière n'a été soulignée dans le cadre de ces travaux en considérant leur caractère temporaire.

LES AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Une visite terrain a eu lieu le 22 juillet 2019 par l'analyste en présence de représentants du service de l'ingénierie de la Ville de Québec, du consultant et du MFFP afin de constater l'état des lieux.

Le projet complet de réaménagement des rives et du littoral du fleuve Saint-Laurent au parc de la Plage-Jacques-Cartier est actuellement en cours d'analyse par la Direction des évaluations environnementales et stratégiques. La Direction régionale sera consultée lors du processus de recevabilité et d'acceptabilité de l'étude d'impact.

ACCEPTABILITÉ DU PROJET SUR LE PLAN ENVIRONNEMENTAL

Le projet est jugé acceptable sur le plan environnemental, en tenant compte du caractère temporaire de l'ouvrage proposé et du processus d'évaluation d'un projet global dans le cadre d'une étude d'impact environnementale.

RECOMMANDATIONS

Je recommande l'émission de l'autorisation ministérielle.


PROGRAMME DE VÉRIFICATION

Au cours de la saison propice à la vérification des végétaux en 2020, vérifier que des sols à nu n'ont pas été laissés en place. Vérifier l'état de la végétation riveraine, notamment si de la coupe d'arbres et d'arbustes a eu lieu au cours des travaux, et documenter à l'aide notamment de photographies.

Type de contrôle :

- . lors de la réalisation
- . après exécution
- . suivi
- . aucun

PRÉPARÉ PAR :


Simone Gariépy, biologiste M. Sc.
 Service de l'analyse et de l'expertise
 de la Capitale-Nationale

SG/