Dragage des canaux de Saint-Zotique

Séance d'information publique

19 octobre 2020

Notre municipalité, notre fierté !
Saint-Zotique

wsp

Plan de la présentation

1) Contexte et justification du projet
2) Cadre réglementaire
3) Description du milieu récepteur
4) Description sommaire du projet
5) Principaux impacts et mesures d'atténuation
6) Bilan et étapes à venir
7) Questions et commentaires

1 Contexte et justification du projet

- Canaux creusés au début des années 1960 et plage ouverte au public depuis fin des années 1970. Au début profondeur moyenne de 2,44 m; actuellement profondeur moyenne de 1,02 m
- Accès au lac Saint-François difficile : envasement des canaux de navigation, prolifération de plantes aquatiques

Prolifération de plantes aquatiques (canal 3)

Sédimentation (embouchure du canal 14)

- Le maintien d'une profondeur minimale est nécessaire afin d'éviter que l'accumulation additionnelle de sédiments ne devienne une source de nuisance pour la navigation de plaisance
- Les embouchures de canaux seront priorisées dans un premier temps

2 Cadre réglementaire

Le projet de la Municipalité de Saint-Zotique est assujetti à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) via le paragraphe b) de l'article 2 du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (RÉEIE):

> *« tout programme ou projet de dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage à quelque fin que ce soit dans un cours d'eau visé à l'annexe A ou dans un lac, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans, sur une distance de 300 m ou plus ou sur une superficie de 5 000 m^2 ou plus » [avant mars 2018]*

- Pour initier le projet, la Municipalité a déposé en janvier 2013 un avis de projet.
- La directive ministérielle a été reçue en février 2013
- L'étude d'impact sur l'environnement du projet a été déposée en juillet 2017

L'ÉIE présente l'ensemble des canaux et embouchures à l'intérieur desquels les dragages seront réalisés. Le décret gouvernemental donnera à la municipalité la flexibilité de draguer ce qui sera jugé nécessaire pour les 10 prochaines années. Des demandes de certificat d'autorisation ministérielles seront nécessaires pour chaque année avec dragage.

3 Description du milieu récepteur

Problématiques observées

- Baisse de la profondeur dans les canaux
- Processus d'eutrophisation (concentration en phosphore et température de l'eau élevée) des canaux et la diminution de la profondeur d'eau à l'origine de la prolifération de végétation aquatique à l'intérieur des canaux
- Le myriophylle à épis domine l'ensemble des canaux réduisant considérablement la valeur écologique de ces milieux
- Aménagement des berges de part et d'autre des canaux, souvent avec murets de protection ou de zones d'enrochement

3 Description du milieu récepteur (suite)

Milieu physique

- Dynamique sédimentaire des canaux unique et complexe dans la mesure où elle est le fruit de processus naturel et anthropique
  - L'eau des canaux provient à la fois du fleuve Saint-Laurent et de trois cours d'eau intermédiaires provenant des terres agricoles (ruisseaux Dix-Huit Arpents, des Six Arpents et Grand Marais)
  - Le courant du Saint-Laurent ne se propage pas dans les canaux
  - Très faible vélocité des courants dans les canaux, sauf au printemps pour les parties plus au nord
  - La circulation des embarcations de plaisanciers à l'intérieur des canaux provoque un certain courant issue des courants (mouvement et la remise en suspension des sédiments)
- Sédiments généralement sans contamination

3 Description du milieu récepteur (suite)

Notre municipalité, notre fierté !
Saint-Zotique

3 Description du milieu récepteur (suite)

Milieu biologique

- 16 espèces différentes de poissons dans les canaux
- Espèce la plus abondante: crapet-soleil, une espèce qui tolère bien les milieux perturbés
- Espèces sous-dominantes : perchaude et achigan à grande bouche
- Occurrence d'une espèce faunique à statut particulier (mené d'herbe) dans un canal
- Occurrences du gobie à taches noires, une espèce exotique envahissante

3 Description du milieu récepteur (suite)

Milieu humain

- Saint-Zotique mise fortement sur le potentiel de développement qui découle de sa proximité avec le lac Saint-François
- Généralement milieu bâti de part et d'autre des canaux
- L'amarrage de cinq embarcations nautiques est permis pour chaque terrain riverain situé en zone résidentielle avec un bâtiment principal
- Aucun site archéologique n'est connu à l'intérieur de la zone d'étude; le potentiel archéologique de la zone d'étude évalué de faible à nul
- Des consultations ont été menées par la municipalité auprès des riverains et des Premières Nations

4 Description sommaire du projet

Priorisation :
Phase 1 : S-3, S-4 et S-7
Phase 2 : S-1, S-2, S-5 et S-6
Phase 3 : S-1-1

25 canaux, 6 secteurs, 12 km de voies navigables

Notre municipalité, notre fierté ! Saint-Zotique

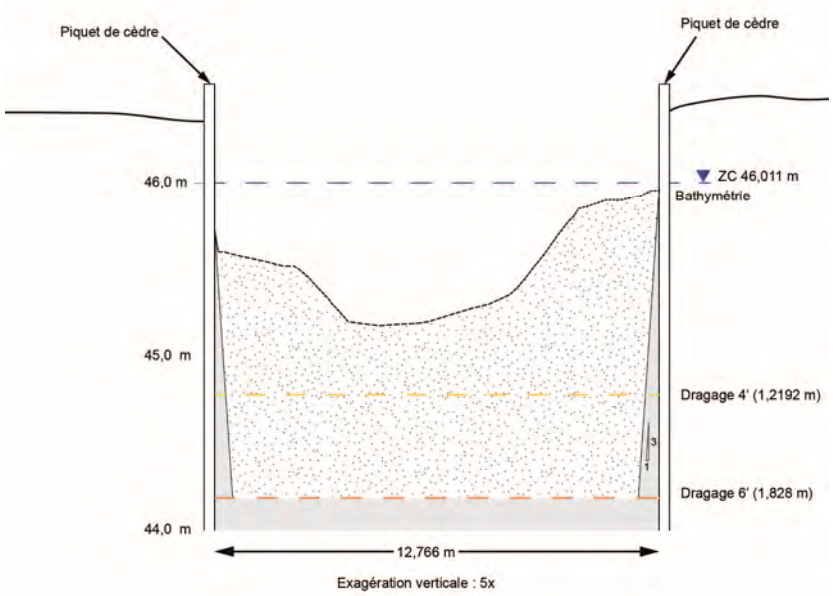
4 Description sommaire du projet (suite)

- Dragage sur 150 m vers le lac Saint-François (embouchure des canaux)
- Dragage possible pour 25 canaux pour 12 km de voies navigables (environ 200 000 m^2)
- Réalisation sur plusieurs années; possibilité de 10 ans avec le décret gouvernemental
- Profondeur du dragage de 1,2 m (4 pieds) à 1,8 m (6 pieds) au zéro des cartes
  - Volume total possible à draguer d'environ 250 000 m^3 (estimé)
  - Priorité au dragage des embouchures (22 000 à 45 000 m^3)
- Poursuite des activités de faucardage réalisées dans les canaux depuis plus de 20 ans
- Abandon du brise-lames face à la plage
  - des études plus approfondies sont nécessaires afin de justifier le type de brise-lame à installer et d'optimiser sa conception pour s'adapter au contexte particulier de Saint-Zotique

4 Description sommaire du projet (suite)

Méthode de dragage

- Drague mécanique à benne preneuse montée sur barge
- Une attention particulière sera apportée pour éviter le surdragage.
- Investigations géotechniques en ingénierie détaillée pour s'assurer de la protection et protéger des murets



4 Description sommaire du projet (suite)

Gestion des matériaux

- L'ensemble des matériaux dragués sera géré en milieu terrestre (sols), dans des sites autorisés
- Sédiments analysés et comparés aux critères génériques du Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés
- Options de disposition en cours, dont :
  - Bassin de la Municipalité
  - Sites industriels
  - Carrières de la région
- Valorisation possible une fois les sédiments asséchés et conformes

4 Description sommaire du projet (suite)

Coûts estimés provisoires

- Embouchure des canaux : jusqu'à présent les coûts de dragage ont varié entre 100 000 $ et 250 000 $ par canal

Échéancier

- Considérant les coûts, la Municipalité va réaliser les opérations de dragage sur plusieurs années de plus de ce qui avait été ciblé dans l'ÉIE et va revoir les priorités à l'intérieur du décret gouvernemental qui sera obtenu

Déroulement du projet

- Contrats de services professionnels
  - Plans et devis et demande de CA
  - Caractérisation environnementale des sédiments
  - Dragage des sédiments et surveillance des travaux
  - Transport des sédiments vers le bassin ou site de disposition

5 Principaux impacts et mesures d'atténuation

Milieu physique

Impacts	Mesures d'atténuation
	Bathymétrie et stabilité des berges
Modification du profil **Perturbation des terrains riverains et murs de soutènement**	• Préalablement aux travaux de dragage : • délimiter les aires à draguer afin d'assurer la sécurité (travailleurs, usagers et riverains) • retirer des installations connexes des riverains (quais, plateformes, etc.) pouvant nuire
	Qualité de l'eau de surface
Modification de la qualité de l'eau de surface	• Privilégier des huiles biodégradables • Circonscrire les travaux avec rideaux de turbidité (MES) • Réaliser les travaux dans des conditions calmes
	Qualité des sols et des sédiments
Contamination des sols et des sédiments **Fragilisation des berges et compaction du sol**	• Privilégier les endroits bétonnés ou asphaltés pour la circulation des équipements lourds • Privilégier des huiles biodégradables
	Qualité de l'air
Modification temporaire de la qualité de l'air (poussières dans l'air et GES)	• Installation de bâches de protection sur les camions pour recouvrir les matériaux dragués

5 Principaux impacts et mesures d'atténuation (suite)

Milieu biologique

Impacts	Mesures d'atténuation
	Végétation riveraine et aquatique
Perturbations du couvert végétal aquatique	• Délimiter et indiquer les limites des herbiers aquatiques
	Poissons
Modifications affectant les poissons **Perte ou modification d'habitats**	• Période de restriction des travaux en eau • Déplacer les poissons à l'extérieur des rideaux de turbidité
	Herpétofaune
Modification de la qualité de l'eau **Perturbation d'habitats**	• Période de restriction des travaux • Éviter la circulation dans les zones sensibles de reproduction • Déplacer les individus observés à l'extérieur de la zone des travaux
	Avifaune
Perturbation temporaire	• Travaux hors des périodes de reproduction et de migration • Localiser les zones sensibles d'habitats des oiseaux
	Espèces exotiques envahissantes
Réduction potentielle du couvert végétal aquatique	• Nettoyer les équipements avant et après les travaux • Identifier l'emplacement des espèces exotiques envahissantes • Récolter les débris végétaux dans les aires de travaux avant le retrait des rideaux de turbidité; entreposer et disposer de façon conforme

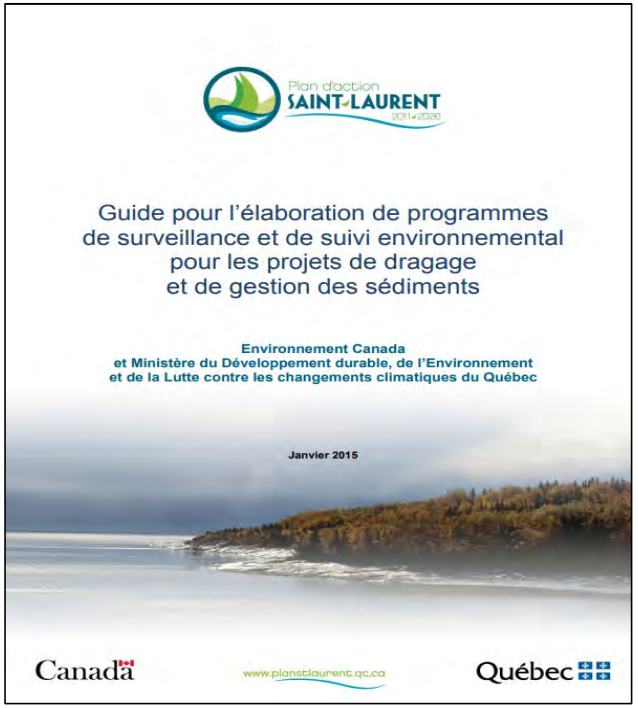
5 Principaux impacts et mesures d'atténuation (suite)

Milieu humain

Impacts	Mesures d'atténuation
Infrastructures et services	
Augmentation de l'achalandage routier	Prioriser A-20 et route 338 pour le transport des sédiments excavés
Sécurité	
Risque à la sécurité des résidents, des plaisanciers et des usagers du milieu pendant les travaux de dragage	• Maintenir une bonne communication avec citoyens • Installer une signalisation adéquate et ajuster l'horaire des travaux • Interdire la navigation pendant les travaux de dragage dans un canal • Recouvrir le chargement des camions de façon étanche et sécuritaire • Nettoyer les voies publiques empruntées par les véhicules • Déployer les procédures de mesures d'urgence en cas d'incident • Réaliser des analyses géotechniques des zones visées par le dragage
Archéologie	
Vestiges archéologiques inconnus	Arrêter les travaux en cas de découverte fortuite
Qualité de vie et climat sonore	
Bruit pour les riverains	Mise en place d'un programme de suivi spécifique sur le bruit

5 Principaux impacts et mesures d'atténuation (suite)

Encadrement des projets de dragage



5 Principaux impacts et mesures d'atténuation (suite)

Impacts positifs

- Augmentation de la qualité de vie des riverains
- Stimulation de l'économie locale et régionale
- Stimulation des activités récréatives, nautiques et aquatiques
- Amélioration de la sécurité dans les canaux et leurs embouchures
- Préserver l'attractivité des canaux afin de maintenir les valeurs foncières des riverains

6 Bilan et étapes à venir

- Période d'information de 45 jours débutant le 29 septembre 2020
- Les étapes à venir envisagées par la Municipalité sont :
  - Rapport du MELCC
  - Décret gouvernemental vers la fin 2020 - début 2021
  - 2021-2030 : demande d'autorisation ministérielle pour chaque dragage

Notre municipalité, notre fierté !
Saint-Zotique