
**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

**DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DES PROJETS HYDRIQUES ET INDUSTRIELS**

**Rapport d'analyse de la demande de soustraction du projet de
stabilisation d'urgence
des talus et des berges de la rivière Quinchien
sur le territoire de la ville de Saint-Lazare par la Ville de
Saint-Lazare de la procédure d'évaluation et d'examen des
impacts sur l'environnement**

Dossier 3216-02-064

Le 23 mai 2018

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels :

- Chargée de projet : Madame Annie Ouellet, biologiste, M. Sc. Eau
- Analyste : Monsieur François Delaître, coordonnateur des projets d'aménagement de cours d'eau et de plans d'eau
- Supervision administrative : Madame Mélissa Gagnon, directrice de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels
- Révision de textes et éditique : Madame Claire Roy, adjointe administrative

SOMMAIRE

Le secteur de la Vallée-Chaline située de part et d'autre de la rivière Quinchien dans la ville de Saint-Lazare, regroupe les caractéristiques géologiques et hydrauliques favorables à la production d'un glissement de terrain fortement rétrogressif. Cette catégorie de glissements de terrain peut se produire rapidement et affecter de très grandes zones de terre. Le secteur à risque d'un tel sinistre compte près d'une centaine de résidences, des routes municipales et un pont. Les enjeux globaux liés à un glissement de terrain dans la Vallée-Chaline sont estimés à 24 millions de dollars par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. La sécurité des personnes et des biens constituent un enjeu prédominant à considérer.

L'initiateur du projet, la Ville de Saint-Lazare, envisage la réalisation de travaux de stabilisation des talus et des berges sur la rivière Quinchien, l'un de ses affluents et deux tributaires de ce dernier, cumulant une distance d'environ 1 800 mètres. Les interventions visées sont principalement des ouvrages de stabilisation par enrochements couplés aux reprofilages des talus.

Le projet de stabilisation des talus et des berges de la rivière Quinchien est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) en vertu du 1^{er} paragraphe du 1^{er} alinéa de l'article 2 de la partie II de l'annexe I du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets édicté par le décret numéro 287-2018 du 21 mars 2018, puisqu'il concerne des travaux de dragage, de remblai, de déblai, de redressement, à quelque fin que ce soit, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans d'une rivière ou d'un lac, sur une distance cumulative égale ou supérieure à 500 m.

En raison de l'urgence d'agir pour assurer la sécurité des personnes et des biens, l'initiateur a déposé une demande de soustraction de la PÉEIE en vertu de l'article 31.7.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE). Cet article mentionne que le gouvernement peut soustraire un projet, en tout ou en partie, de la PÉEIE, dans le cas où la réalisation du projet est requise afin de réparer tout dommage causé par un sinistre au sens de la Loi sur la sécurité civile (chapitre S-2.3) ou pour prévenir tout dommage que pourrait causer un sinistre appréhendé.

L'équipe d'analyse est en accord avec la conclusion de l'initiateur concernant l'urgence d'agir. Il est donc recommandé que le projet de stabilisation d'urgence des talus et des berges de la rivière Quinchien par la Ville de Saint-Lazare soit soustrait de la PÉEIE ce qui permettra à l'initiateur d'amorcer les travaux correctifs requis à court terme, soit dès l'automne 2018. Toutefois, l'initiateur devra s'assurer d'obtenir toutes les autorisations requises en vertu de l'article 22 de la LQE et de toutes autres lois applicables, notamment la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la Faune, avant de procéder à la réalisation des travaux requis. Enfin, il est recommandé d'exiger de la Ville de Saint-Lazare que lesdits travaux soient complétés au plus tard le 15 octobre 2019.

La demande de soustraction de la PÉEIE n'a fait l'objet d'aucune consultation de communautés autochtones par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des figures et de l'annexe	vii
Introduction	1
1. Le projet.....	1
1.1 Mise en contexte	1
1.2 Description du sinistre réel ou appréhendé	3
1.3 Description sommaire du projet	5
1.3.1 Travaux projetés	5
1.3.2 Calendrier de réalisation et coûts	5
2. Consultation autochtone.....	6
3. Analyse de la demande	6
3.1 Définition d'un sinistre au sens de la Loi sur la sécurité civile	6
3.2 Analyse de la justification de la soustraction du projet à la procédure.....	7
Conclusion.....	7
Références.....	9
Annexe	11

LISTE DES FIGURES ET DE L'ANNEXE

FIGURE 1. LOCALISATION DU PROJET.....	2
FIGURE 2. ZONES POTENTIELLES DE GLISSEMENT DE TERRAIN FORTEMENT RÉTROGRESSIFS ...	3
FIGURE 3. GLISSEMENTS DE TERRAINS FORTEMENT RÉTROGRESSIFS.....	4
FIGURE 4. LOCALISATION DES SITES À STABILISER.	6
ANNEXE CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	13

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse de la demande de soustraction de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) du projet de stabilisation d'urgence des talus et des berges de la rivière Quinchien, sur le territoire de la ville de Saint-Lazare par la Ville de Saint-Lazare.

La sous-section 4 de la section II du chapitre IV du titre I de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE) présente les modalités générales de la PÉEIE. Le projet de stabilisation des talus et des berges de la rivière Quinchien est assujéti à cette procédure en vertu du 1^{er} paragraphe du 1^{er} alinéa de l'article 2 de la partie II de l'annexe I du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, édicté par le décret numéro 287-2018 du 21 mars 2018, puisqu'il concerne des travaux de dragage, de remblai, de déblai, de redressement, à quelque fin que ce soit, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans d'une rivière ou d'un lac, sur une distance cumulative égale ou supérieure à 500 m. La rivière Quinchien est une rivière qui draine un bassin versant de 38,4 km² (Ville de Vaudreuil-Dorion, 2005) et dont le nom a fait l'objet d'une publication dans le répertoire toponymique du Québec publié dans la Gazette officielle.

Alléguant l'urgence de réaliser son projet afin de prévenir des dommages potentiels causés par un sinistre appréhendé, l'initiateur a déposé une demande de soustraction à la PÉEIE en vertu de l'article 31.7.1 de la LQE. Cet article mentionne que le gouvernement peut soustraire un projet, en tout ou en partie, de la PÉEIE, dans le cas où la réalisation du projet est requise afin de réparer tout dommage causé par un sinistre au sens de la Loi sur la sécurité civile (chapitre S-2.3) ou pour prévenir tout dommage que pourrait causer un sinistre appréhendé.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur, l'analyse effectuée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), en concertation avec le ministère de la Sécurité publique (MSP), de qui relève la Loi sur la sécurité civile, permet d'établir, à la lumière de la justification du caractère urgent du projet, la pertinence de le soustraire de la PÉEIE ou non et, le cas échéant, selon quelles conditions.

1. LE PROJET

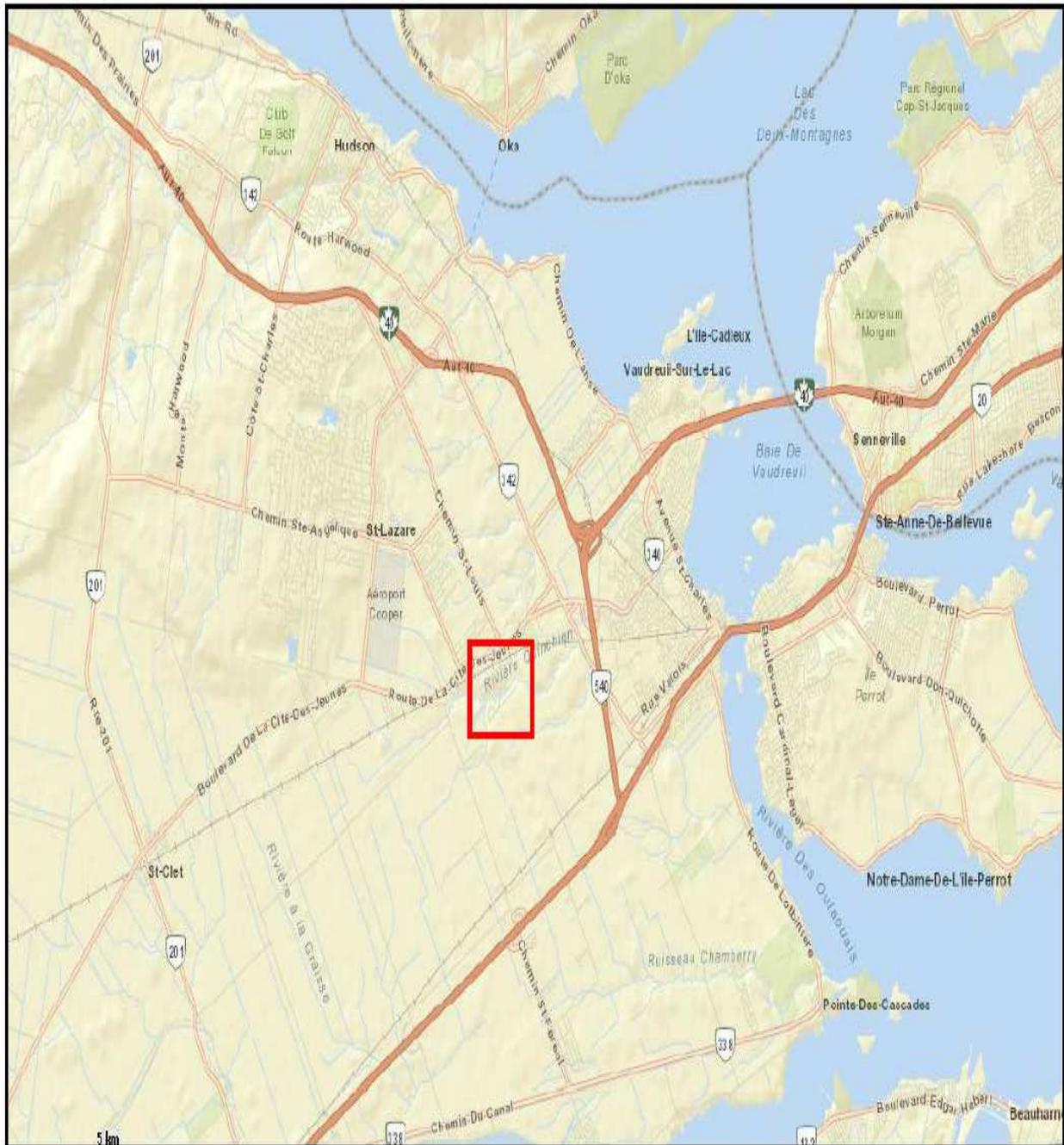
1.1 Mise en contexte

L'initiateur de projet, la Ville de Saint-Lazare est une municipalité de 20 314 habitants située sur le territoire de la municipalité régionale de comté (MRC) de Vaudreuil-Soulanges dans la région administrative de la Montérégie (MAMOT, 2018).

En novembre 2011, une cartographie des zones potentiellement exposées à des glissements de terrain le long de la rivière Quinchien et au droit du Domaine de la Vallée-Chaline (figure 1), ainsi qu'une analyse de risque ont été réalisées à la demande de la Ville de Saint-Lazare par les experts en mouvement de terrain du ministère des Transports de la Mobilité durable et de l'Électrification des Transports (MTMDET). Les résultats de cette analyse démontrent que la majorité du secteur

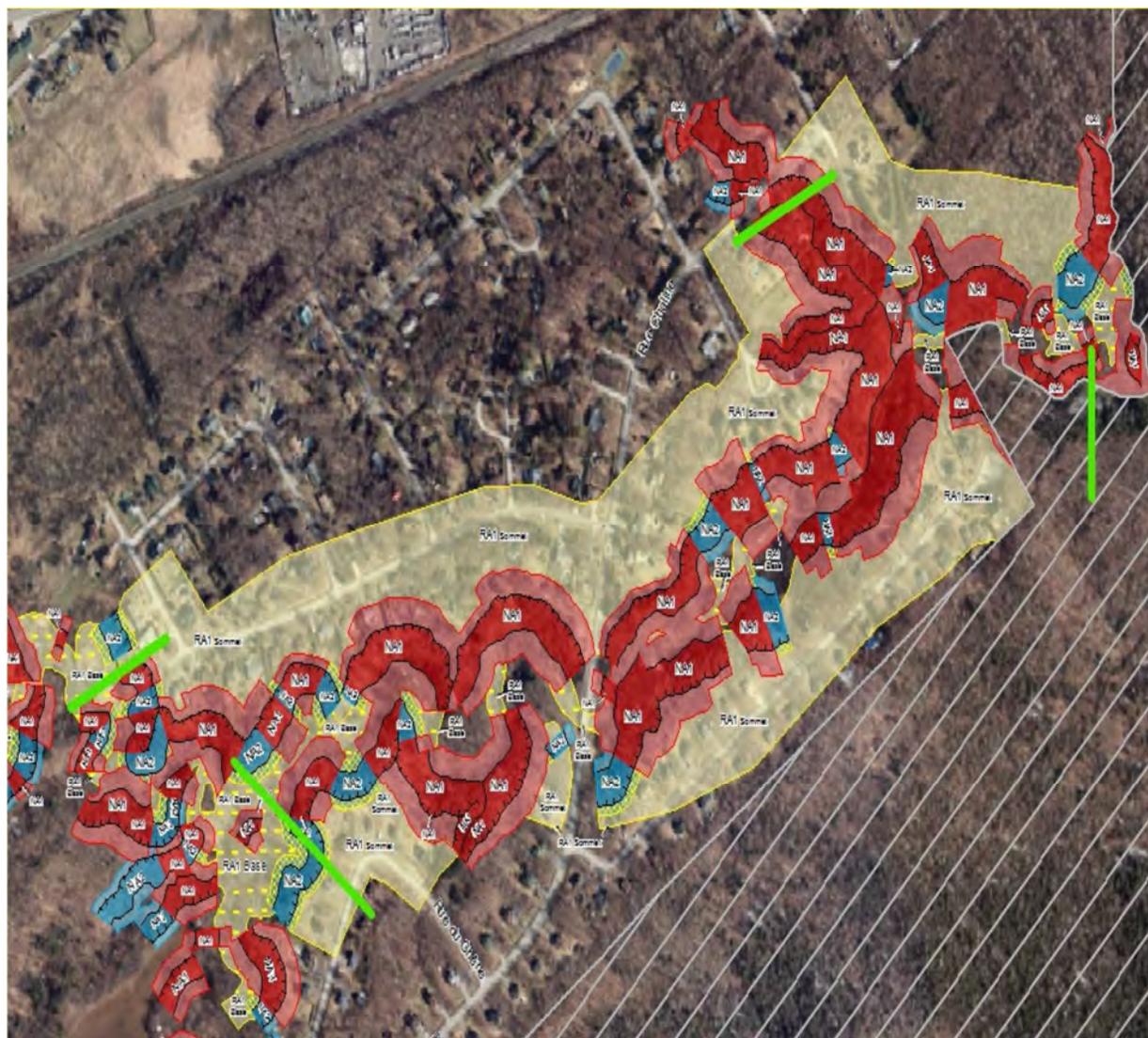
cartographié est exposée à un danger de glissements de terrain fortement rétrogressifs (figure 2) (MTMDET, 2018). Ce secteur comporte des rues municipales et une centaine de résidences.

FIGURE 1. LOCALISATION DU PROJET



(Source : MTMDET, 2018)

FIGURE 2. ZONES POTENTIELLES DE GLISSEMENT DE TERRAIN FORTEMENT RÉTROGRESSIF



(Source : MTMDET, 2018)

1.2 Description du sinistre réel ou appréhendé

Selon l'avis technique de la Direction de la géotechnique et de la géologie (MTMDET, 2018) déposé par la municipalité de Saint-Lazare dans le cadre de la demande de soustraction à la PÉIE (lettre de Saint-Lazare datée du 17 mai 2018), le niveau de risque de glissements de terrain du secteur Vallée-Chaline est élevé. Plusieurs zones d'amorce potentielle de glissements de terrain fortement rétrogressifs sont situées dans les méandres de la rivière Quinchien et le long de l'un de ses affluents. La rivière est bordée de talus variant d'une hauteur de 8 à 14 mètres et d'une inclinaison moyenne de 24 à 26 degrés. Les relevés géotechniques ont confirmé la nature argileuse des sols. Ces conditions sont propices au développement de glissements de terrain fortement rétrogressifs.

Les glissements de terrain fortement rétrogressifs se produisent uniquement dans les sols de type argileux et peuvent atteindre de très grandes dimensions (figure 3) (MAMOT, 2017). À titre d'exemple, les cicatrices anciennes observées le long de la rivière Quinchien présentent une marge de recul d'environ 75 m et une largeur de l'ordre de 100 m (MTMDET, 2018).

D'anciens glissements de type rotationnel ont été constatés le long de la rivière Quinchien (MTMDET, 2018). Ce type de glissement de terrains, souvent causé par l'érosion naturelle d'un cours d'eau à la base d'un talus (MAMOT, 2017), peut constituer une amorce à un glissement de terrain de type fortement rétrogressif.

Actuellement, des signes d'érosion à la base du talus ont été observés à plusieurs endroits et permettent de conclure que la rivière Quinchien présente une dynamique très active. Toutefois, aucune fissure ou glissement récent laissant présager un danger imminent de glissement rotationnel profond n'a été constatée (MTMDET, 2018). L'avis technique du MTMDET mentionne que « malgré le fait qu'aucun signe de danger imminent n'ait été identifié sur le terrain dans le secteur, un glissement fortement rétrogressif pourrait néanmoins survenir à la suite de l'apparition d'un premier glissement rotationnel profond.

Ceux-ci résultant la plupart du temps de l'érosion au pied des berges par le cours d'eau, le secteur à l'étude est donc particulièrement propice à ce type de glissement de terrain.»

Ainsi, 95 résidences, 1,7 km de routes municipales et un pont situés à proximité de ces talus pourraient être affectés par un glissement de terrain et subir des dommages d'ampleur variables. La sécurité des personnes est également menacée dans une telle situation. Les enjeux financiers sont évalués à 24 millions de dollars par le MTMDET. Pour ces raisons, ce ministère conclut que le site rassemble les conditions correspondant à un sinistre appréhendé et que des travaux de stabilisation sont requis dans le secteur dans les plus brefs délais.

FIGURE 3. GLISSEMENTS DE TERRAINS FORTEMENT RÉTROGRESSIFS.



Source : MAMOT (2017)

1.3 Description sommaire du projet

1.3.1 Travaux projetés

Au total, 23 sites de travaux ont été identifiés le long de la rivière Quinchien, d'un de ses affluents et les tributaires de ce dernier (figure 4). Les méthodes d'intervention élaborées par la Direction générale du laboratoire des chaussées du MTMDET, afin de réaliser des actions durables consistent principalement en des variantes utilisant des contrepoids en pied de talus et sous le lit de la rivière, ainsi que des variantes de stabilisation de berges avec et sans déblais ou des murs enfouis (lettre de Saint-Lazare datée du 17 mai 2018). Le reprofilage du talus combiné à un enrochement est l'alternative privilégiée. Il est prévu, aux extrémités des sites de stabilisation, de mettre en place des murs enfouis ou encore d'aménager de petites sections sans reprofilage. Aux endroits où la stabilité des talus est suffisante, des travaux de protection contre l'érosion seront tout de même réalisés afin d'éviter que la situation ne se dégrade (MTMDET, 2018). Pour l'affluent et ses deux tributaires, un contrepoids stabilisateur sera mis en place dans le lit des cours d'eau à la base du talus. L'ensemble des interventions affectent un linéaire d'environ 1 800 m de cours d'eau.

1.3.2 Calendrier de réalisation et coûts

L'initiateur souhaite entreprendre la réalisation des travaux en octobre 2018 et prévoit les terminer en juillet de l'année suivante (lettre de Saint-Lazare datée du 17 mai 2018). L'échéancier prévoit la préparation et le déboisement des sites en octobre et novembre 2018. Les travaux de restauration et de stabilisation se dérouleront à partir du mois de décembre 2018, jusqu'au mois de mars 2019 inclusivement, ceci afin de profiter du gel et de l'apport réduit en eau pendant cette période de l'année, ce qui favorisera une meilleure stabilité des terrains. Une protection hivernale temporaire des surfaces sera effectuée au fur et à mesure que les travaux seront complétés. Pendant les mois de juin et juillet 2019, une végétalisation des sites par des techniques de génie végétal viendra compléter les travaux.

FIGURE 4. LOCALISATION DES SITES À STABILISER



Source : Lettre de Saint-Lazare datée du 17 mai 2018

L'évaluation préliminaire des coûts associés aux interventions de stabilisation les estime entre 6,3 et 9 millions de dollars, excluant les coûts de démantèlement et de déplacement des aménagements accessoires et des installations septiques (MTMDDET, 2018).

2. CONSULTATION AUTOCHTONE

Aucune consultation gouvernementale des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de la présente demande de soustraction. L'analyse préliminaire, réalisée conformément au Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, révèle que la demande de soustraction est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par les communautés autochtones.

3. ANALYSE DE LA DEMANDE

3.1 Définition d'un sinistre au sens de la Loi sur la sécurité civile

En vertu de l'article 31.7.1 de la LQE, la soustraction d'un projet de la PÉEIE repose sur la notion de sinistre au sens de la Loi sur la sécurité civile.

Essentiellement, selon cette loi, un sinistre est un événement dû à un phénomène naturel, une défaillance technologique ou un accident découlant ou non de l'intervention humaine. Il entraîne de graves préjudices aux personnes ou d'importants dommages aux biens et exige des personnes

affectées des mesures inhabituelles. Il peut ainsi s'agir notamment, d'une inondation, d'une secousse sismique, d'un mouvement de sol, d'une explosion, d'une émission toxique ou d'une pandémie.

3.2 Analyse de la justification de la soustraction du projet à la procédure

Un glissement de terrain peut constituer une menace à la sécurité des personnes et des biens de deux façons principales (MAMOT, 2017). La première résulte du déplacement des sols situés au sommet et dans le talus qui peut emporter les structures et les êtres vivants présents sur ses sols lorsqu'il entre en mouvement. La deuxième survient lors de l'étalement de la masse à la base du talus. Cette masse peut alors endommager les biens s'y trouvant de manière importante et menacer la sécurité des personnes.

Les dimensions des glissements de terrain de types fortement rétrogressifs peuvent atteindre plusieurs dizaines voire plusieurs centaines de mètres, et se produire dans l'espace de quelques minutes. Les débris qui en résultent peuvent s'étendre sur des distances considérables. À la fois, les bâtiments et les infrastructures situés sur les terrains emportés et ceux présents aux endroits du passage des débris peuvent être endommagés ou détruits (MAMOT, 2017). La sécurité des personnes est également atteinte, celles-ci pouvant subir des blessures et des impacts psychologiques considérables.

Ce type de glissement peut constituer un risque important en raison de son amplitude, de sa vitesse et des conséquences tragiques qu'il peut entraîner. L'équipe d'analyse est donc en accord avec la conclusion de l'initiateur concernant l'urgence d'agir et avec celle du MTMDET, invoquant le sinistre appréhendé. De plus, le MSP estime que des travaux de stabilisation doivent être réalisés dans les plus brefs délais dans ce secteur en raison de l'importance de l'aléa et de ses conséquences potentielles (Lettre du MSP datée du 17 mai 2018). Les conclusions de l'avis technique de la Direction de la géotechnique et de la géologie du MTMDET mènent au même constat.

Cette recommandation favorable ne soustrait cependant pas la Ville de Saint-Lazare à l'obligation de se conformer aux dispositions des articles 22 à 28 et 30 à 31.0.3 de la LQE, ainsi qu'aux dispositions de toutes autres lois applicables, notamment la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la Faune (chapitre C-61.1), avant de procéder aux travaux. De plus, il est proposé, qu'en raison de la nature urgente des travaux, que ces derniers soient complétés au plus tard le 15 octobre 2019, permettant ainsi de s'assurer que l'ensemble des interventions, incluant la végétalisation et la remise en état des sites, puissent être complétées avant la période hivernale.

CONCLUSION

L'analyse de la demande de soustraction de la PÉEIE du projet de stabilisation d'urgence des talus et des berges de la rivière Quinchien a été effectuée par le MDDELCC, en concertation avec le MSP, à partir des informations obtenues dans les documents fournis par l'initiateur. Les conclusions de cette analyse sont à l'effet que la présente demande de soustraction est justifiée, puisque ce projet vise à prévenir des dommages que pourrait causer un sinistre appréhendé à l'occasion d'un glissement de terrain dans le secteur de la Vallée-Chaline à Saint-Lazare. Un tel

sinistre pourrait avoir des conséquences importantes sur la sécurité des personnes et des biens présents à cet endroit.

Après analyse, il est recommandé que le projet de stabilisation d'urgence des talus et des berges de la rivière Quinchien sur le territoire de la ville de Saint-Lazare par la Ville de Saint-Lazare soit soustrait de la PÉEIE.

Toutefois, le MDDELCC tient à rappeler que les travaux devront être préalablement autorisés en vertu de l'article 22 de la LQE et en conformité avec les dispositions des articles 22 à 28 et 30 à 31.0.3 de cette même loi. Ces travaux devront également être préalablement autorisés en vertu de toutes autres lois applicables, notamment la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la Faune.

Enfin, il est recommandé que la date limite pour compléter les travaux soit fixée au 15 octobre 2019.

Original signé par :

Annie Ouellet, biologiste, M.Sc. Eau
Chargée de projet
Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels

RÉFÉRENCES

Lettre de M^{me} Janelle Potvin, du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, à M. Pascal Chouinard, du ministère de la Sécurité publique, datée du 17 avril 2018, concernant les travaux de prévention des zones exposées aux glissements fortement rétrogressifs du secteur de la Vallée-Chaline à Saint-Lazare. 13 pages incluant 8 annexes.

Lettre de M. Jean-Sébastien Forest, du ministère de la Sécurité publique, à M^{me} Mélissa Gagnon, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 17 mai 2018, concernant la demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du travail de stabilisation de la rivière des Quinchien à Saint-Lazare. 1 page.

Lettre de M. Serge Tremblay, de la Ville de Saint-Lazare, à M^{me} Mélissa Gagnon, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 17 mai 2018, concernant la demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet de stabilisation des talus et des berges de la rivière Quinchien à Saint-Lazare, totalisant environ 42 pages, incluant 6 annexes.

Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT). 2017. Glissements de terrains dans les dépôts meubles : types et causes. Document d'accompagnement pour une meilleure gestion des risques dans les zones potentiellement exposées aux glissements de terrain dans les dépôts meubles. 10 pages. [En ligne : https://www.mamot.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/glissements_terrains_types_causes.pdf]

Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT). 2018. Répertoire des municipalités. Consulté le 17 mai 2018. [En ligne : <https://www.mamrot.gouv.qc.ca/recherche-avancee/fiche/municipalite/71105/>]

Ville de Vaudreuil-Dorion. 2005. Étude hydraulique de la rivière Quinchien – Rapport final, par Les consultants LBCD inc., 25 novembre 2005, totalisant environ 54 pages. [En ligne : http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/vaudreuil_dorion/documents/PR3-2_ann6.pdf]

ANNEXE

ANNEXE CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2018-05-17	Réception de la demande de l'initiateur afin que son dossier soit traité en fonction des dispositions de l'article 31.7.1 de la LQE.
2018-05-17	Consultation interministérielle sur la justification de l'urgence des travaux.
2018-05-17	Fin de la consultation et réception des commentaires.