

---

---

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

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

**Rapport d'analyse environnementale de la demande  
de soustraction de la procédure d'évaluation et d'examen  
des impacts sur l'environnement du projet de stabilisation  
de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et  
de la 150<sup>e</sup> avenue à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot par la Ville de  
Notre-Dame-de-l'Île-Perrot**

**Dossier 3211-02-060**

**Le 13 décembre 2017**

***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 Bélanger

Analystes : Monsieur François Delaître, coordonnateur - 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

En 2012, le Service de géotechnique et de géologie (SGG) du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) a procédé à des travaux de cartographie visant à identifier la présence de zones potentiellement exposées aux glissements de terrain à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot. La conclusion de cette investigation est à l'effet que cinq secteurs situés à proximité des quartiers résidentiels de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue présentaient l'ensemble des caractéristiques pour qu'un grand glissement de terrain se développe. Si un tel événement survenait, les conséquences pourraient toucher quatre-vingt-dix bâtiments et 2,5 km de route pour des dommages matériels estimés à 34 millions de dollars.

Afin d'éviter qu'un glissement de terrain ne survienne, la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot souhaite réaliser des aménagements visant à stabiliser les talus à risque. Pour ce faire, il est proposé de construire un enrochement comportant un contrepoids en contrebas et un poids en haut d'aménagement. La dimension des ouvrages est importante et a été fixée par le SGG du MTMDET. Le secteur de la rue Simone-De Beauvoir sera stabilisé sur 510 m, alors que la portion à proximité de la 150<sup>e</sup> avenue sera stabilisée sur 310 m, le long du fleuve Saint-Laurent. En moyenne, la hauteur et l'épaisseur des enrochements sont respectivement de 7 et 4 m.

L'ampleur des travaux envisagés fait en sorte que ceux-ci seraient assujettis au paragraphe *b* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Or, compte tenu des risques encourus par les personnes et les infrastructures en place, l'initiateur a déposé une demande en vertu de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), afin que son projet soit soustrait de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE).

L'analyse de la demande a été faite en collaboration avec la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie, la Direction de l'expertise hydrique, la Direction de l'expertise en biodiversité et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Outre l'enjeu de sécurité publique, le projet implique un empiètement de 12 000 m<sup>2</sup> dans un habitat faunique potentiel. Étant donné la problématique de glissements de terrain en cause et la méthode de stabilisation applicable dans un tel cas, les travaux et leur ampleur apparaissent justifiés. Or, afin de limiter les impacts sur les habitats fauniques et afin d'éviter toute perte, l'initiateur procèdera à des travaux compensatoires. Le projet implique également des impacts sur certaines espèces floristiques particulières, comme les espèces exotiques envahissantes, le frêne, la matteucie fougère-à-l'autruche et le caryer ovale. Des impacts sur la qualité de l'eau pourraient également être observés. Les mesures d'atténuation proposées par l'initiateur pour ces différentes composantes sont toutefois aptes à minimiser les impacts.

L'analyse réalisée dans le cadre de la présente demande de soustraction permet de conclure que le projet de stabilisation de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue est justifié. Les mesures d'atténuation, les engagements pris par l'initiateur et les recommandations inscrites au présent rapport rendent le projet acceptable sur le plan environnemental.

Il est ainsi recommandé que le projet de stabilisation de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot soit soustrait de la PÉEIE et qu'un certificat d'autorisation soit délivré à la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot.

## TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des figures.....	vii
Liste des annexes .....	vii
Introduction .....	1
1. Le projet.....	1
1.1 Description de la catastrophe réelle ou appréhendée.....	1
1.2 Description du projet.....	2
1.2.1 Travaux projetés .....	2
1.2.2 Calendrier de réalisation.....	5
2. Analyse de la demande .....	6
2.1 Analyse de la justification de la soustraction du projet à la PÉEIE.....	6
2.2 Analyse de la solution et ses impacts .....	6
2.2.1 Solution retenue .....	6
2.2.2 Impacts du projet.....	8
Conclusion.....	13
Références.....	15
Annexes .....	17





## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	SECTEURS D'INTERVENTION LE LONG DE LA RUE SIMONE-DE BEAUVOIR.....	3
FIGURE 2	SECTEURS D'INTERVENTION LE LONG DE LA RUE SIMONE-DE BEAUVOIR.....	3
FIGURE 3	SECTEURS D'INTERVENTION LE LONG DE LA 150 <sup>E</sup> AVENUE .....	4
FIGURE 4	COUPE-TYPE DES TRAVAUX DE STABILISATION À RÉALISER .....	4
FIGURE 5	FORMATION D'UN GLISSEMENT DE TERRAIN .....	7

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET LE MINISTÈRE CONSULTÉS	19
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET .....	21



## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale de la demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet de stabilisation de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue, sur le territoire de la ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot par la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE). Le projet de stabilisation de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue, sur le territoire de la ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *b* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne le creusage et le remblayage dans un cours d'eau visé à l'annexe A dudit règlement, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence 2 ans, sur une distance de 300 m ou plus ou sur une superficie de 5 000 m<sup>2</sup> ou plus. Alléguant l'urgence de réaliser son projet afin de prévenir des dommages potentiels causés par une catastrophe appréhendée, en l'occurrence un glissement de terrain, l'initiateur a déposé une demande de soustraction à la PÉEIE en vertu de l'article 31.6 de la LQE. Cet article mentionne que le gouvernement peut, sans avis, soustraire un projet de la PÉEIE, dans le cas où la réalisation du projet est requise, afin de réparer ou de prévenir des dommages causés par une catastrophe réelle ou appréhendée. Dans le cas où le gouvernement soustrait un projet de la procédure, ce dernier doit délivrer un certificat d'autorisation pour le projet et l'assortir des conditions qu'il juge nécessaires pour protéger l'environnement.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) permet d'établir, à la lumière de la justification du caractère urgent du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation.

## 1. LE PROJET

### 1.1 Description de la catastrophe réelle ou appréhendée

À l'automne 2012, la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot a signalé la présence d'un glissement de terrain sur son territoire. Ce faisant, le service de géotechnique et de géologie (SGG) du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) a procédé à des travaux de cartographie visant à identifier la présence de zones potentiellement exposées aux glissements de terrain.

La conclusion de ces travaux exploratoires est à l'effet que les secteurs de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot présentent : « l'ensemble des caractéristiques pour qu'un grand glissement de terrain se développe et où les conséquences potentielles pourraient être catastrophiques. Ces deux secteurs sont menacés en raison de la présence de cinq zones d'amorces potentielles de grands glissements fortement rétrogressifs. Ces

zones d’amorces sont situées en bordure du fleuve Saint-Laurent, tout près de l’embouchure avec la rivière des Outaouais.»<sup>1</sup>

Les conséquences potentiellement catastrophiques auxquelles fait allusion le SGG, réfèrent aux quatre-vingt-dix bâtiments et aux 2,5 km de routes qui pourraient être touchés advenant un glissement de terrain fortement rétrogressif. La somme des enjeux impliqués est estimée à 34 millions de dollars.

Bien qu’étant identifiées comme des zones à risque, les secteurs ciblés ne sont pas identifiés comme présentant un danger imminent. Néanmoins, le SGG est d’avis que le danger pourrait apparaître, à la suite d’un premier glissement rotationnel profond. La géométrie des pentes des talus et la présence d’érosion dans ces secteurs font en sorte que la probabilité d’occurrence d’un tel évènement est plus importante à la hauteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue qu’ailleurs sur le territoire de la ville. Compte tenu de ce constat, le MTMDET assure une surveillance annuelle des lieux. La dernière vérification effectuée en 2017 montre que les précipitations abondantes et les hauts niveaux d’eau caractéristiques du printemps ont accentué, à ces endroits, le phénomène d’érosion.

Afin d’assurer la sécurité des personnes habitant ces secteurs et de préserver les infrastructures en place, la Ville de Notre-Dame-de-l’Île-Perrot souhaite agir rapidement afin de stabiliser les talus à risque. Aussi, afin de l’appuyer dans cette démarche, la Ville a demandé un soutien financier par le biais du Cadre de prévention des sinistres 2013-2020 du ministère de la Sécurité publique (MSP). Cette demande a d’ailleurs été jugée prioritaire par le Comité sur la prévention de sinistres naturels et a conduit à une décision favorable du Conseil du trésor.

## **1.2 Description du projet**

### **1.2.1 Travaux projetés**

L’ensemble des interventions visant la stabilisation des talus a été défini par le SGG du MTMDET.

Les interventions à réaliser ont comme objectif d’améliorer la stabilité du talus afin de contrer un premier glissement, d’éliminer la possibilité d’évolution dans le temps et de minimiser le phénomène d’érosion. Cinq secteurs feront l’objet de travaux (figures 1 à 3) pour une longueur d’intervention d’environ 820 m : 510 m dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et 310 m dans le secteur de la 150<sup>e</sup> avenue.

---

<sup>1</sup> Lettre de M. Stéphane Paradis, ing. du Service de la géotechnique et de la géologie du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l’Électrification des transports à M. Pascal Chouinard de la Direction de la prévention et la planification du ministère de la Sécurité publique (MSP), 15 décembre 2015, page 1. (Annexe 2 de la demande de soustraction)

FIGURE 1 SECTEURS D'INTERVENTION LE LONG DE LA RUE SIMONE-DE BEAUVOIR



Adaptée de MTMDET (2017)

FIGURE 2 SECTEURS D'INTERVENTION LE LONG DE LA RUE SIMONE-DE BEAUVOIR



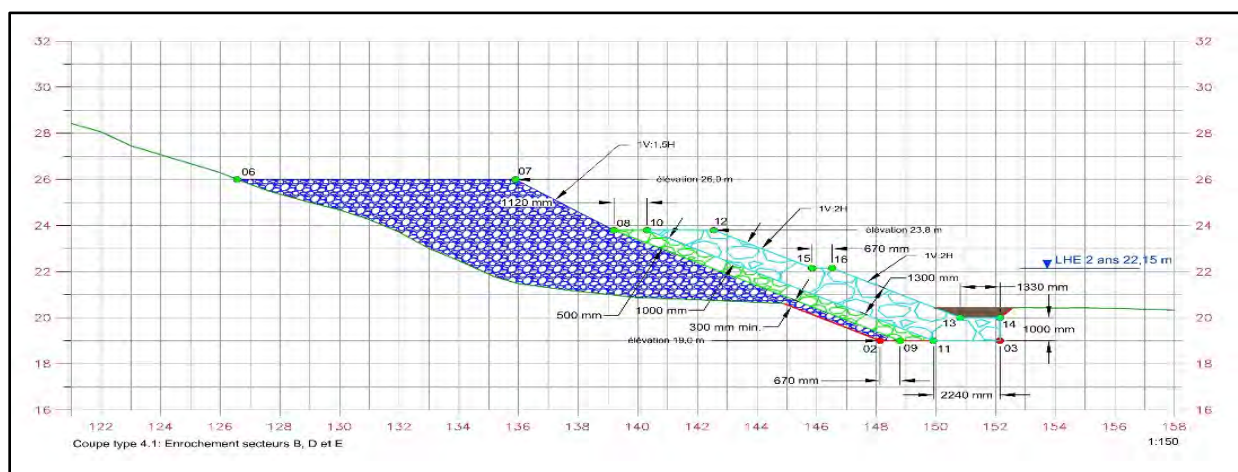
Adaptée de MTMDET (2017)

FIGURE 3 SECTEURS D'INTERVENTION LE LONG DE LA 150<sup>E</sup> AVENUE

Adaptée de MTMDET (2017)

Les travaux consistent à mettre en place un poids et un contrepoids destinés à contrer les forces susceptibles d'amorcer un glissement de terrain. Une excavation sera effectuée sur toute la longueur visée, afin de créer une clé d'enrochement sur laquelle s'appuiera l'enrochement prévu. Aucune excavation ne sera effectuée dans le talus afin de ne pas altérer sa stabilité. L'enrochement sera déposé directement sur les sols en place. Une coupe-type des stabilisations à effectuer est présentée à la figure 4.

FIGURE 4 COUPE-TYPE DES TRAVAUX DE STABILISATION À RÉALISER



Tirée de la demande de soustraction

La dimension et la succession des calibres d'enrochements différeront selon les secteurs considérés. Ces paramètres ont été fixés par le SGG sur la base des relevés terrain effectués et des

analyses hydrauliques complétées par le MTMDET. Dans la mesure du possible, l'initiateur réutilisera les déblais sur la clé et l'enrochement. Puisque les rives sont utilisées par certains résidents et afin de leur redonner un aspect plus naturel, une bonne portion des enrochements sera végétée. Il est prévu que la partie au bas de l'enrochement soit végétée à l'aide de génie végétal, alors que le haut de la stabilisation le sera par plantation et ensemencement. Les travaux seront réalisés par segments consécutifs de 5 m. Tout sol qui sera excavé devra rapidement être remplacé par un autre matériau afin de conserver la stabilité des talus.

Pour accéder aux sites des travaux, trois chemins d'accès temporaires seront aménagés. Pour ce faire, du déboisement sera requis de même que des travaux de nivellement. Une fois les interventions de stabilisation complétées, les sites accueillant les chemins d'accès seront remis en état.

Au total, le projet génèrera des déblais d'environ de 9 200 m<sup>3</sup> et des remblais en enrochement de près de 46 500 m<sup>3</sup>.

Les matériaux excédentaires seront éliminés conformément à la réglementation en vigueur. Eu égard aux critères du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) et considérant les résultats de caractérisations obtenus, environ 8 810 m<sup>3</sup> de sédiments seraient non contaminés (concentration inférieure au critère A du RPRT) et près de 390 m<sup>3</sup> seraient de qualité A-B (légèrement contaminés). À l'heure actuelle, il est prévu que les sédiments non contaminés soient acheminés vers une sablière. Pour les sédiments considérés comme des sols de qualité A-B, l'initiateur propose une série d'utilisations, tels que : matériau de remblayage sur le terrain d'origine, recouvrement journalier ou final dans un lieu d'enfouissement technique (LET), recouvrement mensuel ou final dans un lieu d'enfouissement de débris de construction et de démolition (LEDCD), etc. L'ensemble des options de gestion finale respecte l'annexe 5 du Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. Le choix définitif quant à la gestion sera fait au moment du dépôt de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Puisque les sédiments considérés comme des sols de qualité A-B doivent être asséchés avant d'être amenés à l'extérieur du site des travaux, l'initiateur a présenté différentes méthodes potentielles. Parmi celles identifiées, il y a l'assèchement en pile dans des bassins ou encore le recours à des géotubes. Quant à l'eau d'écoulement et de ruissellement, la Ville mentionne qu'elles seront gérées selon la réglementation en vigueur en utilisant des bassins de récupération et de décantation.

### **1.2.2 Calendrier de réalisation**

Compte tenu de la sensibilité des sols à risque de glissement de terrain, l'initiateur doit réaliser les travaux à des moments précis propres à assurer la stabilité et la sécurité des lieux. Ainsi, les travaux de stabilisation doivent être réalisés en période d'étiage. Ils peuvent être effectués en période hivernale, lorsque le sol est gelé ou encore en période estivale, alors que le sol est sec. Aucune intervention ne doit être réalisée lorsque le sol est gorgé d'eau.

En conséquence, les travaux peuvent être effectués du 15 décembre au 15 mars avant le redoux printanier ou encore en période d'étiage estival et à l'extérieur de la période de restriction faunique

soit à partir d'août. Aussi, compte tenu de la nécessité d'agir à court terme, l'ensemble du projet devra être complété au 31 décembre 2019.

## **2. ANALYSE DE LA DEMANDE**

### **2.1 Analyse de la justification de la soustraction du projet à la PÉEIE**

L'état de situation dressé par le SGG pour les secteurs de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue s'appuie sur de nombreuses données. Pour réaliser la cartographie des lieux, le SGG a réalisé une étude comparative de photos aériennes, ciblé et localisé les sites où des glissements de terrain avaient déjà eu lieu, réalisé dix sondages au piézocône, cinq forages stratigraphiques, trois scissomètres et mis en place quatre nids de piézomètres. Des essais de laboratoire ont également été effectués et un suivi annuel des lieux est effectué depuis les investigations terrain de 2013. L'analyse effectuée prend donc en considération plusieurs facteurs, données et caractéristiques propres aux sites identifiés.

Le SGG est composé de spécialistes dont l'expertise est reconnue. Ce service est d'ailleurs appelé régulièrement à évaluer et à intervenir lors de glissements de terrain réels ou appréhendés. Conséquemment, l'équipe d'analyse ne remet pas en question les conclusions mises de l'avant et convient que les secteurs identifiés sont à risque de glissements de terrain fortement rétrogressifs.

La zone des travaux inclut deux quartiers résidentiels et les infrastructures qui leur sont associés (routes, aqueducs, lignes électriques, etc.). Si un glissement de terrain avait lieu dans ce secteur, quatre-vingt-dix bâtiments (résidentiels, garages, cabanons, etc.) de même que des infrastructures routières et de services pourraient être affectés, et ce, à différents niveaux. Outre les dommages matériels susceptibles de résulter d'un tel événement, la sécurité des résidents pourrait être compromise. En conséquence, il importe d'intervenir afin d'assurer la sécurité des personnes et l'intégrité des biens.

L'application de la PÉEIE nécessite un délai de près de deux ans entre le dépôt de l'avis de projet et la décision du gouvernement. Considérant les avis techniques rédigés par le SGG qui confirment les risques de glissements de terrain des secteurs de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue et, qui plus est, les risques encourus par les personnes habitant les zones ciblées, il apparaît requis d'agir à court terme. Dans ce contexte, le délai de deux ans associé à la procédure apparaît trop long et induirait un risque trop élevé si elle devait être appliquée.

En conséquence, l'équipe d'analyse est d'avis que, pour la sécurité et le bien des personnes résidant dans les secteurs visés, la demande de soustraction déposée par la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot est justifiée.

## **2.2 Analyse de la solution et ses impacts**

### **2.2.1 Solution retenue**

#### *2.2.1.1 Stabilisation*

Les aménagements à réaliser sont de grandes dimensions, provoquent un changement visuel notable et impliquent un empiètement important dans le milieu naturel, ainsi qu'une perte



significative d'habitats. Afin d'évaluer la possibilité d'effectuer des stabilisations dont l'empreinte serait moindre, des discussions ont été tenues avec les représentants du MTMDET qui ont étudié l'état des lieux et défini les interventions à réaliser.

La construction d'un mur poids en remplacement des enrochements actuellement prévue, a été suggérée et discutée. Entre autres choses, cette solution présentait l'avantage de générer un empiètement plus faible dans le milieu et donc une diminution des impacts attendus.

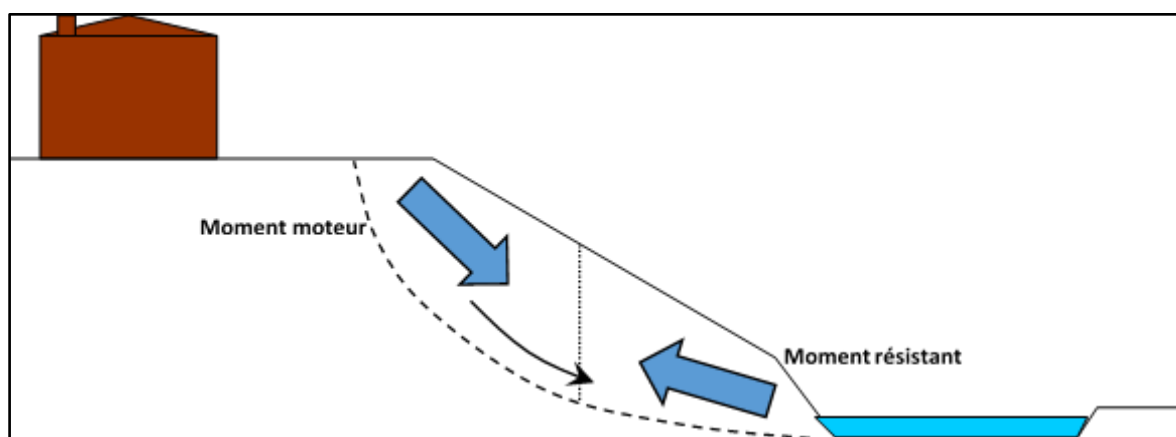
Un glissement de terrain fortement rétrogressif se produit lorsqu'il y a une rupture d'équilibre des forces dans une pente. Il s'observe lors d'une augmentation du moment moteur (ex. : l'ajout d'une structure en haut de talus) ou encore d'une diminution du moment résistant (perte de matériel en raison d'érosion ou d'excavation) (figure 5). Ainsi, pour éviter une telle rupture, l'aménagement de protection doit faire un contrepoids afin de contrebalancer les forces susceptibles de générer le glissement de terrain et éliminer l'érosion.

Dans le cas présent, le recours au mur poids serait une méthode inadéquate pour assurer la sécurité des lieux. Il permettrait d'éliminer l'érosion des talus, mais n'assurerait pas une résistance suffisante aux forces impliquées. Aussi, le MTMDET a fait valoir que les murs poids ont une durée de vie utile inférieure à celle des enrochements, nécessitent davantage d'entretien, sont coûteux et présentent une construction plus complexe.

Un mur poids pourrait néanmoins être érigé sur les sites à risque. Celui-ci devrait toutefois être mis en place en complément à une autre structure assurant le rôle de contrepoids et de poids. Compte tenu de la nécessité de superposer les méthodes, l'empiètement dans le milieu demeurerait similaire. Ainsi, il n'y aurait aucun gain à construire un tel aménagement.

L'option d'encastrer l'enrochement ou le mur poids dans le talus a également été abordée. Cette solution a toutefois été mise de côté en raison des excavations associées à une telle alternative. Puisqu'un glissement de terrain survient lorsque les forces dans le talus se déséquilibrent, il importe d'éviter toute intervention susceptible d'induire une telle modification. Afin de minimiser les risques, les travaux doivent être faits en remblai, en superposition aux matériaux déjà en place sans excavation dans le talus.

FIGURE 5 FORMATION D'UN GLISSEMENT DE TERRAIN



Adaptée de la présentation power point du MTMDET (23 mars 2017)

Compte tenu desdites forces en jeu, des prérequis nécessaires pour contrer ces forces et de l'expertise reconnue du SGG dans l'analyse et l'élaboration de solutions pour prévenir les glissements de terrain, les aménagements proposés apparaissent justifiés et adaptés à la situation.

### *2.2.1.2 Gestion des matériaux excavés*

Le projet prévoit l'excavation de 9 200 m<sup>3</sup> de sédiments afin de concevoir la clé de l'enrochement. Tel que mentionné précédemment, une partie de ce volume sera réutilisée sur place, comme matériaux de remblai, à même la clé et l'enrochement. Les matériaux excédentaires seront amenés à l'extérieur du site et gérés selon la réglementation en vigueur. L'initiateur a mentionné que les sédiments non contaminés (< A) seront amenés dans une sablière alors que les sédiments présentant une légère contamination (A-B) seront utilisés à différentes fins selon les endroits disponibles pour les accueillir. Ce mode de gestion est vu positivement, puisqu'il permet de redonner un caractère naturel à l'enrochement tout en minimisant la quantité de sédiments à gérer hors site. Aussi, les options de gestion finale mises de l'avant sont conformes aux règlements et politique en vigueur au MDDELCC.

Selon la qualité des sédiments excavés, la gestion hors site implique des étapes préalables à la gestion finale. Les sédiments dont la qualité est associée à des sols non contaminés peuvent être amenés à l'extérieur du site d'extraction sans assèchement préalable. Les sédiments présentant une contamination doivent pour leur part, être asséchés avant leur transport au lieu de gestion finale.

L'initiateur a présenté succinctement quelques méthodes d'assèchement. Il précise également que l'assèchement pourrait être réalisé avant la valorisation des sédiments comme matériau de remblai. L'équipe d'analyse tient à préciser qu'à défaut d'être réutilisés sur l'enrochement, les sédiments de catégorie A-B devront être asséchés sur place, quel que soit le lieu de gestion finale (LET, LEDCD, etc.). Afin d'éviter tout impact négatif à l'environnement, les eaux issues de l'assèchement devront également être récupérées et gérées selon la réglementation en vigueur.

Sur la base de ce qui précède, il est requis qu'au moment de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, l'initiateur précise la quantité de sédiment de catégorie A-B qui sera gérée hors site, l'endroit où ceux-ci seront asséchés, la méthode utilisée pour procéder à l'assèchement des sédiments, le mode de gestion des eaux d'assèchement et de ruissellement, le point de rejet des eaux ainsi que le contrôle de qualité et les normes qui seront considérées avant de procéder au rejet des eaux dans l'environnement. L'équipe d'analyse recommande qu'une condition additionnelle soit prévue au décret afin d'encadrer l'assèchement des sédiments issus des travaux à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot.

## **2.2.2 Impacts du projet**

La dimension des aménagements à réaliser est importante. Les empreintes physiques et visuelles que ceux-ci auront sur le milieu sont majeures. Or, tel que mentionné à la section 2.1, compte tenu des risques de sécurité publique que représente le secteur à l'étude, la nature des travaux à effectuer ainsi que leur gabarit sont justifiés. Conséquemment, la présente section ne traitera pas de l'enjeu de sécurité reliée au projet, mais se concentrera sur les impacts biophysiques.

### 2.2.2.1 Faune et habitats fauniques

#### 2.2.2.1.1 Faune aquatique

L'impact majeur du projet se situe au niveau de l'empiètement qu'auront les stabilisations sur le milieu. Comme indiqué précédemment, aucun déblai dans le talus ne peut être effectué et tous les aménagements doivent être faits en superposition des sols en place.

Selon l'évaluation de l'initiateur, les travaux occasionneront une perte de près de 12 100 m<sup>2</sup> de milieu hydrique, calculée sur la base d'une cote d'inondation de récurrence 2 ans fixée à 22,15 m. De l'avis de l'initiateur, le remblaiement de la clé permet un gain au niveau de l'habitat. Ce faisant, une superficie de 1 433 m<sup>2</sup> est soustraite de la perte. La demande de soustraction conclut donc que les aménagements occasionneront un empiètement permanent de 10 665 m<sup>2</sup>.

Afin d'amoindrir cet impact, l'initiateur s'est engagé à compenser les pertes en réalisant un projet d'aménagement destiné à la faune. Un projet préliminaire a été proposé par l'initiateur. Celui-ci consiste en l'aménagement d'une frayère en eau calme d'une superficie approximative de 10 000 m<sup>2</sup>, formée d'une série de 36 unités de 10 m<sup>2</sup> chacune.

La consultation menée sur la demande de soustraction conclut que les pertes occasionnées par les stabilisations sont d'une superficie plus élevée que ce qu'indique l'initiateur. En effet, pour la Direction régionale (DR), la Direction de l'expertise hydrique (DEH) et le MFFP, le remblai de la clé d'enrochement ne constitue pas un gain, puisque le milieu a subi une modification de son état initial. Par rapport à la compensation déposée, des discussions ont eu lieu et se poursuivront entre les intervenants afin de convenir d'un projet acceptable. Le projet de compensation final sera déposé ultérieurement, lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE et sera analysé en concertation avec les experts concernés.

L'équipe d'analyse est d'avis que les pertes associées au projet sont inévitables. Les arguments et explications mis de l'avant par le MTMDET, de même que les risques associés à la situation de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue, justifient les travaux et démontrent qu'il s'agit de l'option optimale. Aussi, considérant que l'initiateur a pris engagement à compenser les pertes associées à son projet, le projet de stabilisation apparaît acceptable d'un point de vue de pertes d'habitats.

#### 2.2.2.1.2 Herpétofaune

Le secteur des travaux est susceptible d'être utilisé par plusieurs espèces fauniques d'intérêt. Sur la base des sources de données consultées et des discussions tenues avec le MFFP, l'initiateur a procédé à un inventaire du milieu. Cet inventaire était axé sur la couleuvre brune et la tortue géographique et visait à établir l'utilisation du milieu et la présence de sites d'hibernation. Les protocoles suivis ont été validés par le MFFP. Les investigations ont permis d'observer trois couleuvres rayées, mais aucune tortue. L'initiateur conclut donc que les sites ne sont pas propices à l'hibernation des espèces et que les travaux, en période hivernale, sont peu susceptibles d'avoir un impact sur celles-ci.

Pour ce qui est de l'utilisation du milieu en période estivale, l'initiateur est d'avis que le substrat sablonneux en place pourrait constituer un milieu propice à la ponte. Afin de limiter les impacts

des travaux en période estivale, l'initiateur propose de mettre en place des exclos pour bloquer l'accès au chantier ainsi que de capturer et de relocaliser les individus présents dans la zone des travaux.

Compte tenu des courts délais associés à la production de la demande de soustraction, aucun inventaire n'a été réalisé en période estivale, de sorte qu'il est impossible de connaître l'utilisation que fait la faune du milieu. Néanmoins, l'initiateur prend en considération que des individus sont présents et, en ce sens, prévoit des mesures d'atténuation pertinentes.

Consulté sur la possibilité de travaux estivaux, le MFFP mentionne que si des sites de ponte sont observés, il est nécessaire que l'initiateur mette en place des mesures visant à empêcher l'activité. Pour ce faire, il suggère de couvrir le substrat avec une toile géotextile ou d'installer des clôtures pour empêcher les tortues d'accéder à la rive. Aussi, le MFFP précise que les jeunes tortues géographiques demeurent au nid, à la suite de l'éclosion et ce, jusqu'au printemps suivant (avril). Dans ce contexte, si des nids étaient présents dans le secteur au moment des travaux, ceux-ci devraient être protégés.

Puisqu'aucun inventaire estival n'a été réalisé, l'équipe d'analyse est d'avis, par mesure de précaution, de considérer que l'ensemble du secteur constitue un site de ponte potentiel. Ce faisant, elle a demandé à l'initiateur, en cas de travaux en période estivale, de recouvrir l'ensemble de la surface visée par les travaux de stabilisation d'une toile géotextile, et ce, afin de limiter les impacts sur les tortues et les couleuvres et de lui permettre de procéder aux travaux, sans vérification préalable et sans contrainte spatiale et temporelle. L'initiateur a pris l'engagement d'ajouter cette mesure à ces travaux.

Sur la base des données d'inventaire et des engagements pris par la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot, l'équipe d'analyse considère le projet acceptable eut égard à cette composante.

#### *2.2.2.2 Qualité de l'eau*

Les travaux effectués généreront des matières en suspension (MES) et représenteront un risque de contamination de l'eau en raison de la présence de machinerie. Afin de confiner les MES, l'initiateur a proposé des mesures comme un rideau géotextile, un rideau de bulles d'air ou encore une structure de confinement formée de glace. La méthode utilisée sera fixée au moment des travaux et sera fonction de la saison au cours de laquelle les travaux seront effectués. Pour ce qui est des risques de déversements, l'initiateur prévoit que la machinerie sera munie de fluide végétal biodégradable, qu'elle sera entreposée à l'extérieur de la zone des travaux à la fin d'une journée de travail et que le ravitaillement sera effectué en haut de talus et non au niveau du cours d'eau.

L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures mises de l'avant par l'initiateur pour assurer un maintien de la qualité de l'eau, sont aptes à protéger l'environnement. Aussi, dans l'éventualité où une génératrice était requise pour générer le rideau de bulles, celle-ci devrait être gardée dans un endroit confiné dont la capacité du réceptacle permettrait de retenir l'ensemble des fluides qu'elle contient plus 10 %.

### 2.2.2.3 Impacts floristiques

L'inventaire floristique réalisé par l'initiateur a montré la présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes (EEE), d'espèces à statut (matteucie fougère-à-l'autruche et caryer ovale) et d'une grande proportion de frênes. Compte tenu de la forte dispersion associée aux EEE, de la problématique de l'agrile du frêne et de l'attention portée aux espèces vulnérables, une gestion propre à chacune d'elle a été définie.

Le remblai en enrochement aura une épaisseur d'environ 4 m et sera construit directement sur le sol en place. Selon l'initiateur, la construction en elle-même est suffisante pour éliminer les EEE et éviter leur propagation. Lors de l'excavation des sols où sont présentes des EEE, l'initiateur s'est engagé à ce que tout le système racinaire soit retiré et que les sols soient éliminés dans un site autorisé. Aussi, la machinerie sera régulièrement inspectée et nettoyée afin d'éviter que des fragments soient amenés hors du site des travaux.

L'aménagement des chemins d'accès et la mise en place des enrochements impliqueront du déboisement et plusieurs frênes seront coupés. Les observations effectuées en 2017 ne montrent aucune infestation des frênes du secteur. Néanmoins, puisqu'un individu peut être infecté par l'agrile du frêne, sans que les symptômes soient visibles, l'initiateur propose comme mesure de limitation de la propagation, de ne pas couper les frênes alors que l'insecte est dans sa phase adulte. En conséquence, aucune coupe d'arbre ne sera réalisée entre le 15 mars et le 1<sup>er</sup> octobre.

Pour ce qui est de la matteucie fougère-à-l'autruche, la Ville s'engage, dans le cas de travaux estivaux, à replanter le plant touché par les travaux. La même mesure ne peut toutefois pas être appliquée au caryer ovale en raison de son système racinaire profond qui limite le succès d'une transplantation. Néanmoins, dans le cadre de sa remise en état des lieux, l'initiateur s'est engagé à replanter 13 caryers dans les accès.

Afin de redonner un aspect naturel au secteur, les enrochements seront revégétés sur toute leur surface, jusqu'à la cote d'inondation de récurrence 2 ans. Afin d'assurer une meilleure stabilité, une résistance accrue aux vagues ainsi qu'une reprise végétale plus rapide et plus représentative du couvert végétal du secteur, l'initiateur aura recours, dans la partie basse de l'enrochement, au génie végétal. La partie supérieure de l'enrochement sera revégétée par ensemencement et plantation.

La Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) du MDDELCC a été consultée verbalement quant à la gestion des espèces floristiques. La DEB est d'avis que les mesures envisagées par la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot sont adéquates.

Afin de limiter les impacts aux composantes floristiques lors de la réalisation des travaux, l'initiateur propose de mettre en place des mesures usuelles, soit un déboisement minimal, une identification préalable des individus à conserver et une végétalisation des structures de protection. L'équipe d'analyse est d'avis que celles-ci sont adéquates et de nature à réduire les répercussions du projet.

#### 2.2.2.4 Loi sur la conservation des milieux humides et hydriques (LQ, 2017, chapitre 14) (LCMHH)

Compte tenu de l'adoption récente de la LCMHH, l'équipe d'analyse a voulu valider l'application de celle-ci à un projet soumis à une demande de soustraction. Ainsi, une requête a été adressée au comité aviseur du MDDELCC rattaché à la mise en œuvre de la LCMHH.

L'article 64 de la LCMHH prévoit les modalités de compensation lorsqu'un projet est soumis à l'application de la PÉEIE. Dans le cas présent, puisque la démarche entreprise par la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot vise à soustraire son projet de l'application de la PÉEIE, le Comité aviseur considère qu'en mesures transitoires et pour ce projet précis, l'article 64 de la LCMHH ne s'applique pas à la décision du gouvernement.

L'article 57 de la LCMHH encadre, quant à lui l'établissement de la contribution financière exigible pour un projet autorisé en vertu de l'article 22 de la LQE. L'article 57 ne permet pas une compensation par des travaux visant la restauration ou la création de milieux humides et hydriques.

Toujours concernant l'application de l'article 57, la note d'instruction 17-02 prévoit ce qui suit :

« L'interprétation du premier alinéa de l'article 57 peut être nuancée grâce au troisième alinéa de l'article 46.0.1 de la LQE, introduit par l'article 31 de la LCMHH, et qui se lit comme suit : « [Les dispositions de la présente section] exigent des mesures de compensation dans le cas où il n'est pas possible, pour les fins d'un projet, d'éviter de porter atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité des milieux humides et hydriques.

Ainsi, bien que l'article 57 ne prévoit pas expressément de pouvoir discrétionnaire au ministre quant à l'exigence de la contribution financière, il est raisonnable de croire que ce dernier peut interpréter cet article et ne pas exiger de compensations lorsqu'il considère qu'un projet ne porte pas atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité des milieux humides et hydriques au sens de l'article 46.0.1 de la LQE. Toutefois, afin d'assurer une mise en œuvre uniforme, équitable et cohérente de la LCMHH, ainsi qu'une transition harmonieuse avec l'ancien régime d'autorisation, une telle interprétation administrative est limitée aux situations suivantes :

- Travaux de stabilisation en rive ou de réfection d'une route ou d'une digue de barrage visés par la procédure administrative accélérée relative aux travaux d'urgence;
- Travaux réalisés à la suite de travaux d'urgence liés à un sinistre au sens de la Loi sur la sécurité civile ou liés à un sinistre appréhendé; »

Sur la base de cette note, il est établi qu'en certaines circonstances précises, il est possible de soustraire certains projets de l'application d'une contribution financière.

Le projet de stabilisation, en plus de devoir être réalisé rapidement, répond à une problématique locale de sorte que l'évitement de l'atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité des milieux humides et hydriques est impossible. Aussi, il a été établi que le dimensionnement des ouvrages est nécessaire afin de prévenir une catastrophe appréhendée. La situation à l'étude constitue d'ailleurs un « sinistre appréhendé » au sens de la Loi sur la sécurité civile (S-2.3). Des

solutions alternatives ont été envisagées afin de minimiser l’empiètement, lesquelles solutions se sont avérées inapplicables à la situation observée. Aucune minimisation n’était possible. Néanmoins, afin de limiter l’impact associé aux interventions, l’initiateur s’est engagé, d’une part, à végétiser l’ensemble de l’enrochement de manière à reconstituer un milieu propice à la flore et à la faune et, d’autre part, à réaliser des travaux destinés à compenser les pertes d’habitats fauniques (section 2.2.2.1). De surcroît, considérant les activités anthropiques qui ont cours actuellement dans les secteurs visés, l’équipe d’analyse est d’avis qu’à terme, aucune atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité ne subsistera.

Sur la base de ce qui précède, il appert que le projet à l’étude répond aux éléments de la note d’instruction 17-02 du MDDELCC, de sorte qu’il pourrait être établi qu’aucune contribution financière n’est requise.

Considérant ce qui précède et le fait que nous sommes actuellement en mesures transitoires, l’équipe d’analyse partage l’avis du Comité adviseur et considère que l’article 64 de la LCMHH ne s’applique pas au cas présent. Aussi, considérant, d’une part, les éléments contenus dans la note d’instruction 17-02 et, d’autre part, les justificatifs entourant les travaux à effectuer, l’équipe d’analyse est d’avis que le projet rencontre les exclusions prévues à ladite note et qu’en ce sens il n’a pas à faire l’objet d’une contribution financière.

## CONCLUSION

En 2012, la Ville de Notre-Dame-de-l’Île-Perrot a signalé un glissement de terrain sur son territoire. Le SGG du MTMDET a été appelé sur place et a procédé à des travaux de cartographie visant à identifier la présence de zones potentiellement exposées aux glissements de terrain. La conclusion de cette investigation est à l’effet que cinq secteurs situés à proximité des quartiers résidentiels de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue présentaient l’ensemble des caractéristiques pour qu’un grand glissement de terrain se développe. Si un tel événement survenait, les conséquences pourraient toucher quatre-vingt-dix bâtiments et 2,5 km de route pour des dommages matériels estimés à 34 millions de dollars.

Afin d’éviter qu’un glissement de terrain ne survienne, la Ville de Notre-Dame-de-l’Île-Perrot a pris la décision de réaliser des aménagements visant à stabiliser les talus à risque. Pour ce faire, l’initiateur a fait appel au SGG du MTMDET qui a analysé la situation et défini les travaux à effectuer. Il est donc proposé de construire un enrochement comportant un contrepoids en contrebas et un poids en haut d’aménagement. La dimension des ouvrages est importante. Le secteur de la rue Simone-De Beauvoir sera stabilisé sur 510 m alors que la portion à proximité de la 150<sup>e</sup> avenue sera stabilisée sur 310 m. En moyenne, la hauteur et l’épaisseur des enrochements sont respectivement de sept et quatre mètres.

L’ampleur des travaux envisagée fait en sorte que ceux-ci sont assujettis au paragraphe *b* de l’article 2 du règlement sur l’évaluation et l’examen des impacts sur l’environnement puisqu’il concerne le creusage et le remblayage dans un cours d’eau visé à l’annexe A dudit règlement, à l’intérieur de la limite des inondations de récurrence de deux ans, sur une distance de 300 m ou plus ou sur une superficie de plus de 5 000 m<sup>2</sup> ou plus. Compte tenu des risques encourus par les

personnes et les infrastructures en place, l'initiateur a déposé une demande en vertu de l'article 31.6 de la LQE afin que son projet soit soustrait de la PÉEIE.

L'analyse de la demande a été faite en collaboration avec la DRAE de la Montérégie, la DEH, la DEB et le MFFP. Outre l'enjeu de sécurité publique, le projet soulève également un enjeu faunique. De par son ampleur, le projet implique un empiètement de 12 000 m<sup>2</sup> dans le littoral et dans la rive donc, dans un habitat faunique potentiel. Étant donné la problématique en cause et les limites reliées à la méthode de stabilisation applicable dans un tel cas, l'équipe d'analyse est d'avis que les travaux et leur ampleur sont justifiés. Or, pour limiter les impacts en milieu hydrique et afin d'éviter toute perte d'habitats, l'initiateur procédera à des travaux compensatoires. Un projet d'aménagement a été suggéré et fait l'objet de discussion. Le choix final sera fourni ultérieurement, lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Le projet implique également des impacts sur certaines espèces floristiques particulières comme les EEE, le frêne, la matucie fougère-à-l'autruche et le caryer ovale. Les mesures d'atténuation proposées sont toutefois aptes à minimiser les impacts. Parmi ces mesures, notons la mise en place de l'enrochement, d'une épaisseur de 4 m, directement sur le talus afin de couvrir efficacement les EEE, le respect d'une période précise pour la coupe des frênes permettant de minimiser les risques de propagation de l'agrile du frêne, la transplantation lorsque possible et la plantation de caryer ovale au moment de la remise en état des lieux.

L'analyse réalisée dans le cadre de la présente demande de soustraction permet de conclure que le projet stabilisation de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot est justifié. Les mesures d'atténuation et les engagements pris par l'initiateur rendent le projet acceptable sur le plan environnemental.

Il est recommandé que le projet de stabilisation de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue à Notre-Dame-de-l'Île-Perrot soit soustrait de la PÉEIE et qu'un certificat d'autorisation soit délivré à la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot.

*Original signé par :*

Annie Bélanger  
B.Sc. chimie, M.Sc. terre  
Chargée de projet



## RÉFÉRENCES

BEAULIEU, MICHEL 2016. Guide d'intervention-Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 210 pages;

ENVIRONNEMENT CANADA ET MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS, 2007. Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration, 39 pages;

Lettre de M<sup>me</sup> Mélanie Frenette, de Groupe SM<sup>i</sup> Aménatech inc., à M. François Delaître, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 24 octobre 2017 répondant aux questions sur le rapport d'inventaire floristique, totalisant 8 pages incluant 1 annexe et 2 figures;

Lettre de M. Pierre Nadeau, de Groupe SM<sup>i</sup> Aménatech inc., à M<sup>me</sup> Isabelle Roy, de la Ville de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot, datée du 16 novembre 2017, concernant la caractérisation et la gestion des sédiments, totalisant 36 pages incluant 3 pièces jointes;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 2017. Note d'instruction 17-02, 2 pages.

VILLE DE NOTRE-DAME-DE-L'ÎLE-PERROT. Demande de soustraction d'un projet à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Stabilisation de talus dans le secteur de la rue Simone-De Beauvoir et de la 150<sup>e</sup> avenue, présenté à M. Hervé Chatagnier du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, mise à jour octobre 2017, totalisant environ 192 pages incluant 6 annexes.



## **ANNEXES**



## ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET LE MINISTÈRE CONSULTÉS

L'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels en collaboration avec les unités administratives concernées du Ministère ainsi que le ministère suivants :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie;
- la Direction de l'expertise hydrique
- la Direction de l'expertise en biodiversité et;
- le ministère des Forêts de la Faune et des Parcs.



## ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

<b>Date</b>	<b>Événement</b>
2017-09-11	Réception de la demande
2017-09-11	Consultation intra et interministérielle sur la justification et la nature des travaux
2017-11-29	Réception des dernières informations relatives au projet
2017-12-12	Fin de la consultation et réception des commentaires