

---

---

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

## **DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES**

**Rapport d'analyse environnementale  
pour le projet d'élargissement  
et de réhabilitation de la Grande Allée,  
entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN,  
par les villes de Brossard et de Longueuil  
sur le territoire des villes de Brossard et de Longueuil**

**Dossier 3211-05-465**

**Le 19 septembre 2017**

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

**Québec** 



## **ÉQUIPE DE TRAVAIL**

### **De la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres :**

Chargé de projet : Monsieur Hubert Gagné

Analyste : Madame Marie-Lou Coulombe

Supervision administrative : Monsieur Denis Talbot

Révision de textes et éditique : Madame Céline Robert, secrétaire



## SOMMAIRE

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'élargissement de la Grande Allée par les villes de Brossard et de Longueuil. Ce boulevard est situé à la limite des deux municipalités. Le projet est justifié pour des raisons de fluidité et de sécurité. Selon l'initiateur, les caractéristiques géométriques actuelles de la Grande Allée ne sont pas adéquates pour répondre convenablement à l'augmentation de la circulation qui sera amenée par le développement rapide de ses abords. D'autre part, l'ajout d'une piste cyclable bidirectionnelle en site propre, d'une bande médiane centrale, de feux de circulation aux six intersections les plus achalandées ainsi que de trottoirs, notamment, permettront d'augmenter la sécurité des automobilistes, des cyclistes et des piétons.

Le projet consiste à l'élargissement de la Grande Allée sur une section de 2 km entre la Place de la Couronne et une limite située à 100 m au-delà du chemin de fer du CN. Actuellement, à l'emplacement du projet, la Grande Allée se compose d'une seule voie dans chaque direction avec des panneaux d'arrêt aux intersections. Le projet vise à transformer la Grande Allée en boulevard urbain à six voies séparées par un terre-plein central. Au nord des boulevards Moïse-Vincent et du Quartier, une voie réservée aux autobus sera aménagée dans chaque direction. Au sud, les six voies seront disponibles sans restriction. L'implantation de feux de circulation aux six intersections les plus achalandées est également prévue de même que l'aménagement de voies auxiliaires aux intersections contrôlées. Selon les derniers renseignements fournis par l'initiateur, le coût du projet est estimé à 19 M \$ et sa mise en service est prévue pour l'année 2018.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *e* du premier alinéa 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 la reconstruction, sur une longueur de plus de 1 km, d'une route dont l'emprise possède une largeur moyenne de 35 m ou plus.

La période d'information et de consultation publiques du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) s'est tenue du 3 novembre au 18 décembre 2015. À la suite de la demande d'audience publique sur le projet, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a donné au BAPE le mandat de tenir une médiation, qui a eu lieu à Longueuil du 22 février au 21 avril 2016.

Les principaux enjeux du projet sont reliés au climat sonore en phases de construction et d'exploitation, au transport actif et au ruisseau Daigneault. Les mesures d'atténuation et de suivi proposées par les villes de Brossard et de Longueuil concernant ces enjeux, dont les programmes de surveillance et de suivi du climat sonore durant les phases de construction et d'exploitation, permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables. De plus, l'initiateur s'est engagé à élaborer et réaliser un projet de bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault et de ses rives par l'aménagement de niches écologiques et de seuils, la reconfiguration du lit du ruisseau selon l'espace disponible et la végétalisation de ses rives par des arbres et des arbustes. Un suivi de trois ans des aménagements de bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault est prévu. L'impact du projet est positif pour la circulation, la sécurité et le transport actif.

Aucune consultation gouvernementale des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de ce projet. En effet, l'analyse préliminaire, réalisée conformément au Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, révèle que le projet est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par les communautés autochtones.

La conclusion principale de l'analyse environnementale est qu'il est opportun de réaliser le projet compte tenu de sa justification, des bénéfices attendus et du caractère acceptable de ses impacts au plan environnemental.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Équipe de travail.....</b>	<b>i</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>iii</b>
<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>vii</b>
<b>Liste des figures.....</b>	<b>vii</b>
<b>Liste des annexes.....</b>	<b>vii</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Le projet.....</b>	<b>2</b>
1.1 Description générale du projet et de ses composantes.....	2
1.2 Raison d'être du projet.....	5
1.3 Description des solutions envisagées.....	6
<b>2. Consultation des communautés autochtones.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Analyse environnementale.....</b>	<b>6</b>
3.1 Analyse de la raison d'être du projet et du choix de la solution retenue ...	7
3.2 Analyse par rapport aux enjeux retenus.....	8
3.2.1 Climat sonore en phase d'exploitation.....	8
3.2.2 Climat sonore en phase de construction.....	14
3.2.3 Transport actif.....	17
3.2.4 Ruisseau Daigneault et eau de surface.....	18
3.3 Autres considérations.....	21
3.3.1 Nuisances pendant les travaux.....	21
<b>Conclusion.....</b>	<b>24</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>27</b>





## **LISTE DES TABLEAUX**

TABLEAU 1 : Relation entre le niveau sonore sur 24 heures et le degré de perturbation ..	9
TABLEAU 2 : NIVEAUX SONORES MAXIMAUX RECOMMANDÉS DANS L'ÉTUDE D'IMPACT EN BORDURE DES ZONES SENSIBLES AU BRUIT DES CHANTIERS .....	15
TABLEAU 3 : NIVEAUX SONORES MAXIMAUX RECOMMANDÉS PAR LE MTMDET EN BORDURE DES ZONES SENSIBLES AU BRUIT DES CHANTIERS.....	15

## **LISTE DES FIGURES**

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET .....	2
FIGURE 2 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE ÉLARGIE ET RESTREINTE DU PROJET .....	3
FIGURE 3 : COUPE TYPE DE LA GRANDE ALLÉE PROJETÉE.....	4
FIGURE 4 : ZONES SENSIBLES ÉVALUÉES POUR L'IMPACT SONORE DU PROJET EN PHASE D'EXPLOITATION .....	10
FIGURE 5 : GRILLE D'ÉVALUATION DES IMPACTS SONORES EN PHASE D'EXPLOITATION DU MTMDET .....	11

## **LISTE DES ANNEXES**

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS .....	29
ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET .....	31



## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, par les villes de Brossard et de Longueuil.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *e* du premier alinéa 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 la reconstruction, sur une longueur de plus de 1 km, d'une route dont l'emprise possède une largeur moyenne de 35 m ou plus.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu à Brossard du 3 novembre au 18 décembre 2015.

À la suite de la demande d'audience publique sur le projet, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une médiation, qui a eu lieu à Longueuil du 22 février au 21 avril 2016.

Sur la base de l'information recueillie, 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 gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDELCC et des ministères consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être 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. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par l'initiateur et celle recueillie lors des consultations publiques.

Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

Le rapport d'analyse environnementale présente :

- le contexte du projet dont sa raison d'être, les motifs à l'appui de sa réalisation, de même que la description de ses principales composantes;
- l'analyse environnementale des enjeux associés au projet;
- la conclusion sur l'acceptabilité environnementale et la recommandation du MDDELCC quant à l'autorisation du projet.

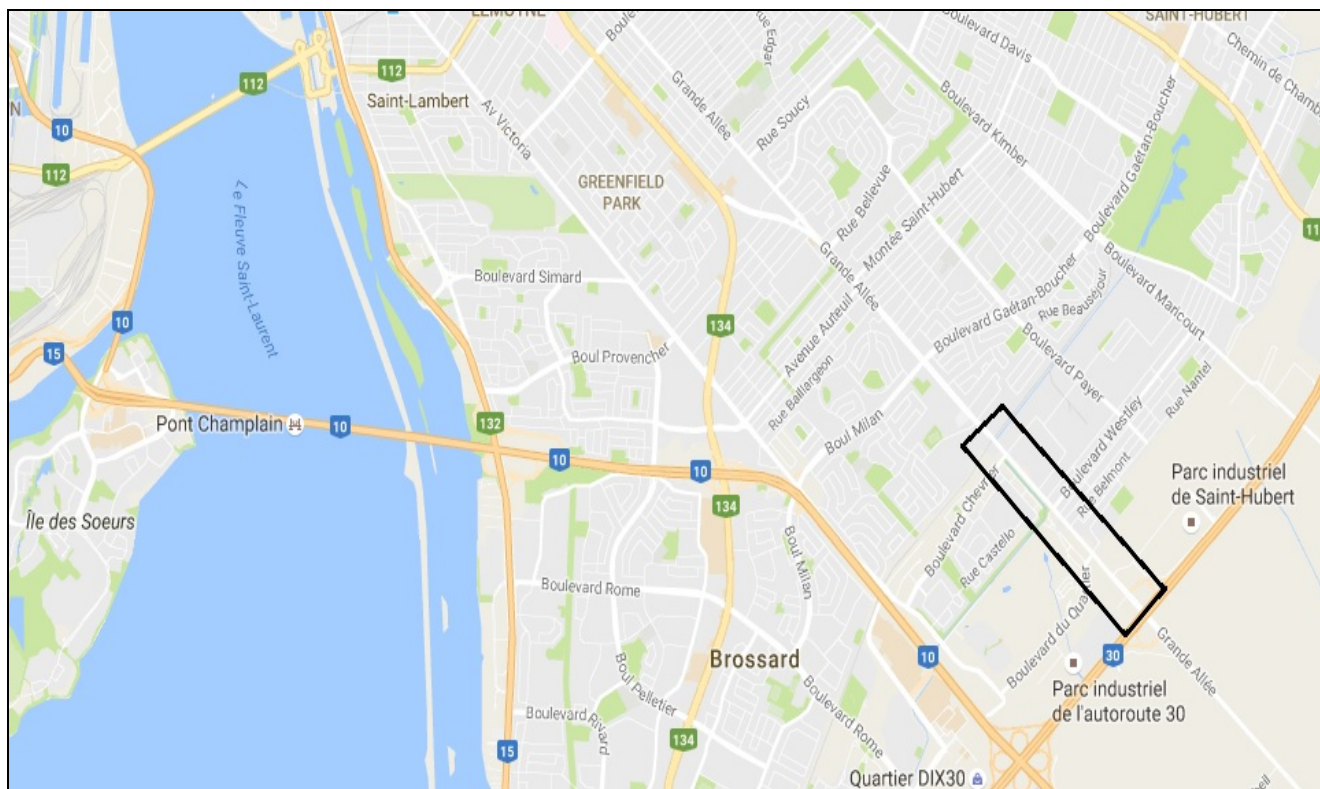
# 1. LE PROJET

## 1.1 Description générale du projet et de ses composantes

Actuellement, à l'emplacement du projet, la Grande Allée se compose d'une seule voie dans chaque direction avec des panneaux d'arrêt aux intersections. La limite de vitesse est établie à 50 km/h.

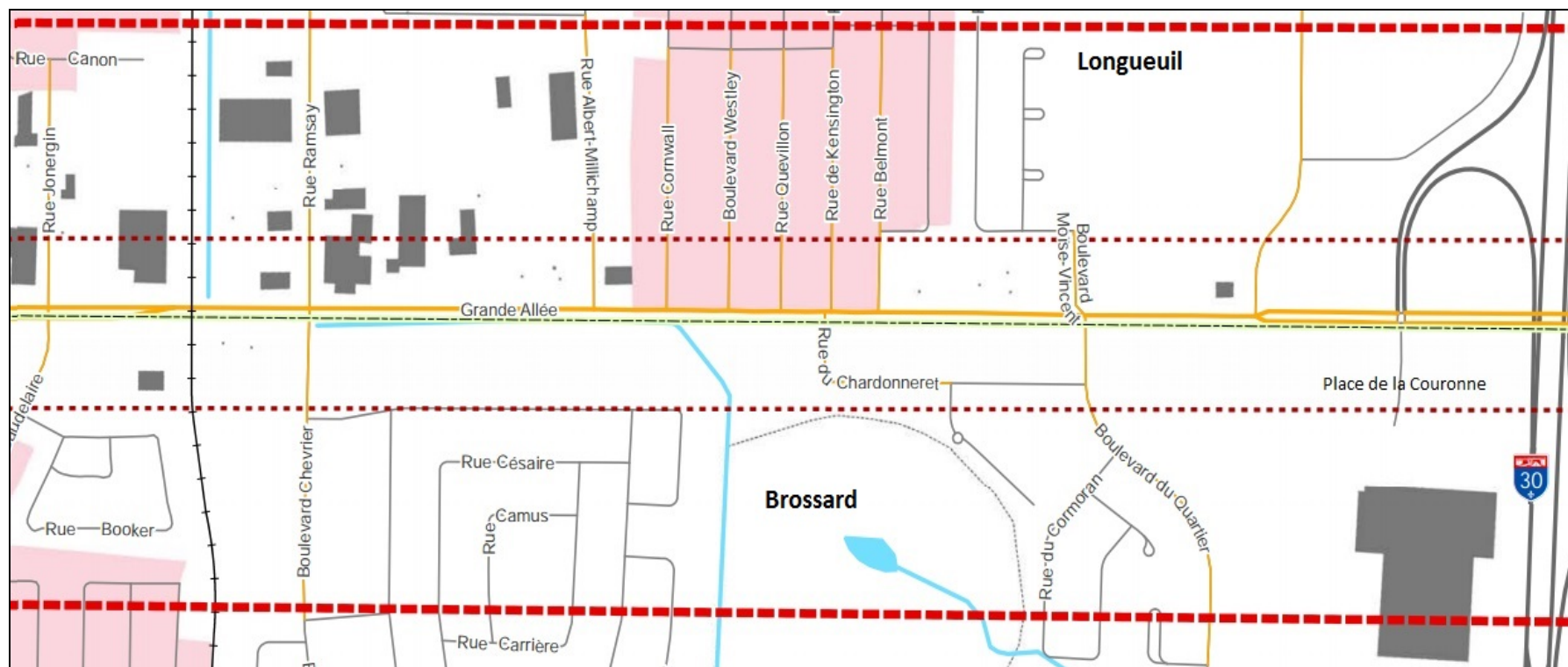
Le projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée (figures 1 et 2), entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, par les villes de Brossard et de Longueuil vise à transformer 2 km de la Grande Allée en boulevard urbain à six voies séparées par un terre-plein central. Au nord des boulevards Moïse-Vincent et du Quartier (voir figure 2), une voie réservée aux autobus sera aménagée dans chaque direction (figure 3). Au sud, les six voies seront disponibles sans restriction. L'implantation de feux de circulation aux six intersections les plus achalandées est également prévue de même que la mise en place de voies auxiliaires aux intersections contrôlées. Une piste cyclable bidirectionnelle d'une largeur de 3 m sera aménagée en site propre entre le boulevard du Quartier et 100 m au-delà du chemin de fer du CN du côté de Brossard (voir figures 2 et 3). Des trottoirs seront aussi construits de chaque côté du boulevard (figure 3). La vitesse affichée restera à 50 km/h. L'emprise du projet est déjà acquise par les villes de Brossard et de Longueuil. La Grande Allée est située à la limite des deux municipalités. L'élargissement du boulevard se fera du côté ouest, vers Brossard.

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET



Source : Figure modifiée de Google Maps, 2017. Le rectangle noir correspond approximativement à la zone d'étude élargie du projet.

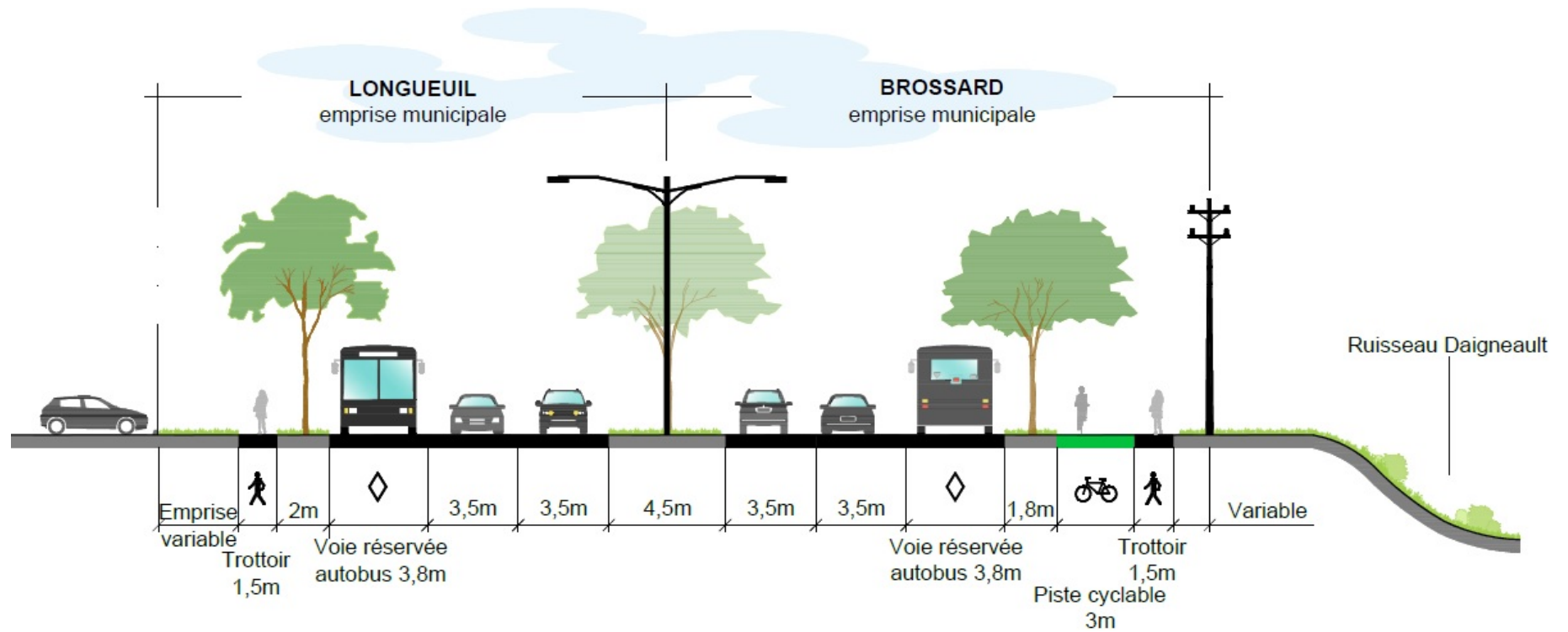
FIGURE 2 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE ÉLARGIE ET RESTREINTE DU PROJET



Source : Figure modifiée du résumé de l'étude d'impact, octobre 2015. Gros trait pointillé : zone d'étude élargie. Petit trait pointillé : zone d'étude restreinte.

Note : on peut y apercevoir les limites du projet, soit la Place de la Couronne à une extrémité et le chemin de fer du CN, à l'autre.

FIGURE 3 : COUPE TYPE DE LA GRANDE ALLÉE PROJÉTÉE



Source : Addenda, septembre 2017.

Plus précisément, les limites du projet correspondent à la Place de la Couronne (vis-à-vis la bretelle de l'autoroute 30) au sud et à une ligne imaginaire située à 100 m au-delà du chemin de fer du CN au nord (figure 2). Ce projet est situé à proximité d'un secteur industriel à Longueuil et de développements résidentiels et commerciaux à Longueuil et Brossard. Étant situés dans deux municipalités distinctes, les deux côtés de la Grande Allée présentent des caractéristiques différentes par rapport à l'utilisation actuelle du sol. Le côté de Brossard est davantage résidentiel (ouest de la Grande Allée) alors que le côté de Longueuil est plus diversifié (est de la Grande Allée). Le projet longe également une partie du ruisseau Daigneault (voir section 3.2.4 pour plus de détails).

Par ailleurs, l'aménagement d'une bande médiane au centre de la Grande Allée est prévu afin de mieux canaliser les mouvements de circulation et éliminer certaines manœuvres conflictuelles. En effet, il est proposé de prévoir des ouvertures dans la bande médiane exclusivement aux intersections contrôlées par des feux de circulation. Cet aménagement permettra d'éliminer les manœuvres de virage à gauche aux intersections non contrôlées, où les véhicules pourraient devoir traverser plusieurs voies de circulation pour compléter leur virage. L'utilisation des feux de circulation permettra de desservir les débits plus faibles sur les axes secondaires et de limiter les retards en adaptant leur fonctionnement aux intersections en fonction des périodes de la journée et de la semaine.

Selon les derniers renseignements fournis par l'initiateur, le coût du projet est estimé à 19 M \$ et sa mise en service est prévue pour l'année 2018.

## 1.2 Raison d'être du projet

Selon les villes de Brossard et de Longueuil, la justification du projet tient à la capacité actuelle de la Grande Allée qui ne serait pas suffisante pour absorber les débits de véhicules supplémentaires qui seront générés par les nombreux projets de développement prévus aux abords de cette artère urbaine. En effet, plusieurs développements à vocation résidentielle, commerciale ou industrielle sont prévus dans le secteur au cours des prochaines années, ce qui devrait occasionner une forte augmentation des débits véhiculaires. Or, les différentes analyses réalisées concernant les conditions de circulation actuelles sur la Grande Allée aux heures de pointe démontrent que plusieurs intersections sont déjà difficiles et présentent des retards. Donc, l'ajout prévu de débits véhiculaires laisse présager une dégradation marquée des conditions de circulation au cours des prochaines années et une augmentation des retards. En fait, selon l'initiateur, l'analyse des conditions de circulation projetées à court et moyen termes révèle qu'en fonction des débits anticipés, la géométrie actuelle de la Grande Allée ne peut permettre d'offrir des conditions de circulation acceptables, malgré l'installation de feux de circulation aux intersections où les débits actuels et/ou futurs le justifient (voir section 1.3). Un réaménagement géométrique du boulevard est donc recommandé afin d'absorber de façon adéquate les débits générés par les développements projetés.

De plus, l'ajout d'une piste cyclable en site propre, d'une bande médiane, de feux de circulation aux six intersections les plus achalandées ainsi que de trottoirs, notamment, permettront d'augmenter la sécurité des automobilistes, des cyclistes et des piétons. Par ailleurs, quatre feux de circulation sonores avec feux exclusifs pour piétons seront mis en place afin d'assurer la sécurité des piétons ayant une déficience visuelle.

### 1.3 Description des solutions envisagées

Dans l'étude d'impact, trois solutions ont été analysées:

- maintien de la géométrie actuelle et installation de feux de circulation;
- élargissement du boulevard à quatre voies et installation de feux de circulation;
- élargissement du boulevard à six voies, installation de feux de circulation et mise en place de voies réservées pour autobus sur une section du projet.

L'analyse des scénarios d'aménagement à deux, quatre et six voies de circulation sur la Grande Allée a révélé que pour permettre d'anticiper des conditions de circulation acceptables, une géométrie à quatre voies au nord des boulevards du Quartier et Moïse-Vincent devrait être prévue, alors que six voies de circulation seraient requises au sud de ces boulevards jusqu'à l'autoroute 30. Toutefois, afin d'être en conformité avec leurs orientations en termes de transport durable, les villes de Brossard et de Longueuil ont planifié une géométrie à six voies de circulation tout au long du tronçon afin de permettre l'implantation d'une voie réservée pour autobus au nord des boulevards Moïse-Vincent et du Quartier. Les deux villes ont expliqué que cette voie réservée permet de respecter la hiérarchie du réseau routier et que sa mise en place concorde avec leur volonté de réduire ou de restreindre l'augmentation de la part modale de l'automobile sur le réseau routier en améliorant la performance du réseau de transport collectif. Par ailleurs, la voie réservée permet une continuité par rapport au tronçon à six voies existant au nord.

Selon l'initiateur, le concept d'aménagement à six voies de circulation tout au long du tronçon à l'étude permet de mieux répondre aux besoins anticipés en termes de circulation et de transport durable. C'est la solution qui a été choisie pour le projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée.

## 2. CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Aucune consultation gouvernementale des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de ce projet. En effet, l'analyse préliminaire, réalisée conformément au Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, révèle que le projet est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par les communautés autochtones.

## 3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

L'objectif de cette section est de développer une argumentation en vue de porter un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée. L'analyse environnementale présentée dans ce rapport est construite autour d'une structure par enjeu.



L'information ayant servi de base à l'analyse provient principalement de l'étude d'impact, des réponses aux questions et commentaires, de la consultation publique, d'autres documents ainsi que des échanges avec différents professionnels lors de la consultation intra et interministérielle.

### **3.1 Analyse de la raison d'être du projet et du choix de la solution retenue**

Les villes de Brossard et de Longueuil ont fourni plusieurs arguments pour démontrer la raison d'être du projet et pour justifier le choix de la solution retenue (voir sections 1.2 et 1.3). Leur principal argument est que la Grande Allée ne possède pas les caractéristiques géométriques requises pour absorber la croissance de la circulation qui sera générée par le développement rapide de ses abords. L'élargissement de la Grande Allée est ainsi requis et permettra également d'améliorer la sécurité des piétons et des cyclistes (modération de la circulation, traverses sécurisées dans les carrefours, aménagement cyclable en site propre et de trottoirs) ainsi que celle des automobilistes (terre-plein central et voies auxiliaires de virage à gauche).

La solution retenue prévoit des voies réservées pour autobus. Selon les villes de Brossard et de Longueuil, il est de leur volonté de réduire ou de restreindre l'augmentation de la part modale de l'automobile sur le réseau routier en améliorant la performance du réseau de transport en commun.

L'intérêt du MDDELCC envers le transport en commun tient aux impacts environnementaux qu'il peut permettre d'éviter. Ce mode de transport présente des bénéfices environnementaux, sociaux et économiques. Il faut cependant savoir que les municipalités sont les premières responsables du transport en commun sur leur territoire respectif. Le gouvernement joue un rôle de coordonnateur et d'accompagnateur.

Des orientations et politiques de nature ministérielle et/ou gouvernementale identifient les transports collectifs comme une priorité d'action gouvernementale, à savoir :

- la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020;
- le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques.

La Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020 (Stratégie) se fonde sur sept enjeux fondamentaux et établit huit orientations. Elle vise l'atteinte de 27 objectifs autour desquels s'articulera l'activité gouvernementale en matière de développement durable d'ici 2020. L'orientation 7 de la Stratégie, à savoir soutenir la mobilité durable, touche de près le domaine des transports collectifs.

Le Plan d'action québécois 2013-2020 sur les changements climatiques a été adopté par le gouvernement du Québec en juin 2012. Il comporte 30 priorités et des actions à mettre en œuvre. Les priorités concernent notamment le domaine de la mobilité durable, de l'aménagement du territoire et de l'énergie. L'objectif visé est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport au niveau de ceux de 1990 d'ici 2020. Les deux fers de lance du plan d'action sont la mise en place d'un marché du carbone qui soutiendra l'ensemble du plan d'action (les revenus que le gouvernement du Québec en retirera seront réinvestis dans les priorités du plan) et le transport durable. En fait, les deux tiers des revenus du plan d'action financeront des mesures dans le domaine des transports, comme le transport collectif et alternatif.

### *Constats relatifs à la raison d'être du projet et au choix de la solution retenue*

*L'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur a bien su démontrer la nécessité du projet et qu'il a bien justifié le choix de la solution retenue. De plus, elle est aussi d'avis que le projet pourrait contribuer à l'atteinte d'objectifs de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020 et du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques.*

## **3.2 Analyse par rapport aux enjeux retenus**

Cette section décrit et analyse les principaux enjeux environnementaux du projet tels que révélés par les études environnementales et la consultation publique. Ces enjeux concernent des composantes des milieux humain et naturel.

### **3.2.1 Climat sonore en phase d'exploitation**

L'étude d'impact acoustique fournie par l'initiateur présente le climat sonore actuel (2014) dans le secteur du boulevard Grande Allée. Elle présente aussi, grâce à des simulations, le climat sonore futur des zones sensibles à court et moyen termes.

#### *Climat sonore actuel*

Afin de caractériser le climat sonore actuel, une campagne de mesures a été menée du 9 au 10 septembre 2014. Celle-ci comportait trois relevés sonores de 24 heures et un relevé complémentaire d'une heure. L'environnement acoustique actuel du secteur d'étude a été qualifié à l'aide de différentes analyses statistiques des niveaux de bruit sur une période de 24 heures. De plus, l'étude de circulation et les résultats des comptages aux différentes intersections ont permis d'établir des débits de circulation diurne et nocturne pour les artères comprises dans la zone d'étude (figure 2). Des modélisations ont ensuite été effectuées pour vérifier le mode de propagation du bruit sur l'ensemble du site.

L'analyse du climat sonore actuel des zones sensibles a été réalisée à partir de la grille d'évaluation de la qualité de l'environnement sonore du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET). Cette grille quantifie le degré de perturbation sonore en fonction du niveau de bruit sur 24 heures (tableau 1).

Le résultat des mesures et les différentes modélisations ont mis en évidence que la source de bruit que constitue le boulevard Grande Allée domine l'environnement sonore du secteur et que le bruit de la circulation automobile affecte déjà une portion de la population locale. Néanmoins, selon les critères du MTMDET (tableau 1), les niveaux sonores pour l'ensemble de la zone d'étude peuvent être considérés comme acceptables ou faiblement perturbés, puisqu'ils ne dépassent généralement pas 60 dB(A).

TABLEAU 1 : RELATION ENTRE LE NIVEAU SONORE SUR 24 HEURES ET LE DEGRÉ DE PERTURBATION

Niveau de bruit ( $L_{eq-24h}$ )	Degré de perturbation sonore
$L_{eq} \geq 65 \text{ dB(A)}$	Fortement perturbé
$60 \text{ dB(A)} < L_{eq} < 65 \text{ dB(A)}$	Moyennement perturbé
$55 \text{ dB(A)} < L_{eq} \leq 60 \text{ dB(A)}$	Faiblement perturbé
$L_{eq} \leq 55 \text{ dB(A)}$	Acceptable

Source : MTMDET.

Selon la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) du MDDELCC, le climat sonore initial a été évalué conformément à la directive.

#### *Zones sensibles définies dans l'étude d'impact*

Afin d'évaluer l'impact sonore du projet en phase d'exploitation, l'initiateur a défini trois zones sensibles (figure 4). La zone sensible A comprend l'ensemble des immeubles de deux ou trois étages situés à l'ouest du ruisseau Daigneault et entre le boulevard Grande Allée, le boulevard Chevrier et la rue Claudel (côté Brossard). La zone B est constituée des résidences unifamiliales situées à l'est du boulevard Grande Allée et comprises entre la rue Cornwall et le boulevard Moïse-Vincent (côté de Longueuil). Enfin, la zone C correspond aux immeubles de deux ou trois étages longeant la rue Chardonneret et situés au sud du ruisseau Daigneault ainsi qu'à l'ouest du boulevard Grande Allée (côté Brossard). Les secteurs commerciaux et industriels ne font pas partie des zones sensibles. Cependant, ils n'ont pas été exclus des simulations.

Selon l'initiateur, les projections provenant des simulations montrent que le climat sonore, à l'ouverture du projet, devrait rester relativement semblable comparativement à l'état actuel. La DPQA partage cet avis et conclut que l'impact du bruit sera faible à la mise en fonction de la route.

Plus précisément, en analysant les résultats de sa modélisation en fonction des critères du MTMDET (figure 5), l'initiateur arrive aux conclusions suivantes pour la mise en service du projet :

- le projet est acceptable pour la zone sensible A;
- le projet est non seulement acceptable, mais souhaitable pour la zone sensible B;
- pour la zone sensible C, seulement 28,7 % des points récepteurs devraient subir une augmentation du niveau sonore de plus de 1 dB(A). Ces augmentations ne devraient toutefois pas dépasser 3 dB(A). Elles seraient donc peu ou pas perceptibles. Les autres points récepteurs verraient leur climat sonore augmenter d'au maximum 1 dB(A), rester le même ou diminuer.

FIGURE 4 : ZONES SENSIBLES ÉVALUÉES POUR L'IMPACT SONORE DU PROJET EN PHASE D'EXPLOITATION



Source : Étude d'impact, février 2015.

### Évaluation de l'impact du projet sur le climat sonore en phase d'exploitation

L'impact sonore du projet en phase d'exploitation a été évalué par l'initiateur en fonction de la *Politique sur le bruit routier* du MTMDET. Plus précisément, la grille d'évaluation reprise à la figure 5 a été utilisée pour qualifier son importance (impact nul, faible, moyen ou fort). Pour un secteur donné, un impact sonore est considéré significatif lorsque la variation entre le niveau sonore actuel (route existante) et le niveau sonore projeté, sur un horizon de dix ans, correspond à un impact qualifié de moyen ou de fort. Dans le cadre du projet, l'initiateur a préféré faire ses simulations pour la situation future sur un horizon de cinq ans. La DPQA est d'avis, étant donné la grande variabilité des hypothèses d'achalandage futur, que ce choix est tout à fait justifié et que la proposition de l'initiateur est plus conservatrice et protégera davantage les citoyens.



FIGURE 5 : GRILLE D'ÉVALUATION DES IMPACTS SONORES EN PHASE D'EXPLOITATION DU MTMDET

		NIVEAU PROJETÉ (horizon 10 ans)																											
		45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
NIVEAU ACTUEL	45	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	46	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	47	-	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	48	-	-	-	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	49	-	-	-	-	0	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	50	-	-	-	-	-	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	51	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	52	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	53	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3
	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3
	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3
	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3	3	3	3
	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3	3	3
	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3	3
	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	2	3	3
	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	3	3
	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	3
	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	3

NIVEAUX SONORES : Leq, 24h en dBA

- Diminution du niveau sonore  
 0 Impact nul  
 1 Impact faible  
 2 Impact moyen  
 3 Impact fort

Source : Ministère des Transports

Ainsi, les bâtiments les plus affectés seraient ceux situés à l'est de la rue Chardonneret, dans la zone sensible C, puisqu'ils sont les plus rapprochés des nouvelles voies (qui seront construites du côté ouest, vers Brossard). Cependant, tel que mentionné ci-dessus, l'augmentation des niveaux sonores ne devrait pas être significativement perceptible. À l'inverse, une amélioration de la situation serait observée pour les résidences qui se trouvent du côté de la ville de Longueuil (zone sensible B sur la figure 4 et zone industrielle et commerciale située dans le haut de cette figure). Selon l'initiateur, il s'avère que l'impact sonore du projet est non seulement acceptable, mais souhaitable pour ces zones.

Sur un horizon à plus long terme (5 ans), l'initiateur arrive aux conclusions suivantes:

- le degré de perturbation de la zone sensible A progresse majoritairement de « acceptable » à « faible » (tableau 1);
- la zone sensible B devrait subir un impact sonore nul, même à moyen terme, car les degrés de perturbation restent quasi inchangés;

- dans la zone sensible C, la part des degrés de perturbation jugés « moyens » devrait doubler, passant de 10,2 à 20,4 % des immeubles. Près des deux tiers des points récepteurs de la zone C devraient voir leur climat sonore se détériorer de plus de 1 dB(A). Cette fois, l'augmentation des niveaux sonores pourrait dépasser par endroits les 4 dB(A), soit au-delà du seuil de perception.

### *Mise en place de mesures d'atténuation sonore*

L'initiateur s'est donc interrogé sur la pertinence de mettre en place des dispositifs de mitigation sonore. Différentes mesures ont été analysées, que ce soit par l'aménagement d'un écran antibruit de 2 à 3 m de hauteur au coin du boulevard du Quartier qui se prolongerait dans l'axe du boulevard Grande Allée jusqu'à la rue Chardonneret, ou encore d'un écran dans le terre-plein central. Or, en raison de la configuration des lieux, du nombre d'étages des bâtiments, de leur proximité avec les axes routiers et de la largeur du nouveau corridor de circulation, l'initiateur doute de l'efficacité de ces mesures d'atténuation.

Selon l'initiateur, les projections provenant des simulations montrent que le climat sonore, à l'ouverture du projet, devrait rester relativement semblable comparativement à l'état actuel. Il est aussi d'avis que ce n'est pas le projet d'élargissement du boulevard Grande Allée qui serait à l'origine des nuisances sonores les plus critiques. Il s'agirait plutôt de l'ensemble des différents projets de développements futurs périphériques à la zone d'étude qui devrait amener un important accroissement des débits de circulation. Par conséquent, l'augmentation anticipée des niveaux sonores devrait survenir tôt ou tard. Selon l'initiateur, si on ne devait considérer que l'impact acoustique du projet à son ouverture, aucune mesure d'atténuation ne serait requise. Dans son avis sur le projet, la DPQA se montre en accord avec ces constants de l'initiateur.

### *Suivi*

Étant donné que l'évaluation du climat sonore à long terme dépendra davantage de la concrétisation de l'hypothèse de l'accroissement de la circulation que de l'élargissement des chaussées, l'initiateur propose de repousser l'évaluation des mesures d'atténuation en prévoyant un suivi du climat sonore après la mise en œuvre du projet. Le but de ce suivi serait de confirmer la validité des simulations et de proposer, le cas échéant, la mise en œuvre de mesures adaptées à la situation réelle. Ce processus de vérification est d'ailleurs intégré dans la *Politique sur le bruit routier* du MTMDET, qui effectue des vérifications un an et cinq ans après la fin des travaux. L'initiateur ajoute que le programme de suivi devrait également inclure des comptages de circulation, afin de confirmer le taux de croissance réel du débit de la circulation.

Plus précisément, dans l'étude d'impact, l'initiateur se montre ouvert à mettre en place un suivi sonore un an et cinq ans après la fin des travaux. Des relevés sonores sur une période de 24 heures seraient pris aux points récepteurs décrits dans l'étude d'impact, afin de les comparer aux résultats obtenus en 2014 (niveaux sonores de référence). La méthodologie de la prise de mesures serait comparable à celle décrite dans l'étude d'impact. Dans tous les cas, les données prélevées devraient être représentatives des trois zones sensibles identifiées A à C et permettre de décrire l'ensemble des caractéristiques de l'environnement sonore. Par ailleurs, l'initiateur ajoute que les relevés devraient être réalisés une journée de semaine en période estivale comprise entre mai et octobre. Si, durant la période de suivi environnemental, des

plaintes de bruit étaient déposées par les résidents, il serait possible d'ajouter de nouveaux points d'évaluation.

Ainsi, l'initiateur s'engage à mettre en place des mesures d'atténuation en temps et lieu pour corriger la situation si des impacts significatifs, en fonction de la grille de la figure 5, sont identifiés lors du suivi sonore. Ces mesures seraient ajustées en fonction de la croissance réelle des débits de circulation qui aura été observée après les travaux. Parmi les mesures envisageables, l'initiateur propose d'abaisser la limite de vitesse de certains tronçons ou d'interdire le camionnage en période nocturne sur quelques axes perpendiculaires à la Grande Allée. En ce qui concerne l'aménagement d'écrans antibruit, bien que l'initiateur doute de l'efficacité de ce type de mesure d'atténuation dans le contexte de la Grande Allée, il ne ferme pas la porte. Dans l'étude d'impact, il mentionne que les nouveaux comptages de circulation pourraient servir à réévaluer l'efficacité de murs antibruit le long de la zone sensible C. Il ajoute qu'ultimement, les résidents de cette zone sensible pour qui l'impact sonore serait confirmé lors de la réalisation du suivi environnemental pourraient être rencontrés.

Selon l'avis de la DPQA, à la lumière des renseignements fournis dans les documents se rapportant à l'étude d'impact sur l'environnement, le projet est acceptable, du point de vue du volet sonore.

Tel que mentionné précédemment, le secteur du projet est caractérisé par un développement résidentiel rapide. Le milieu est amené à se modifier grandement dans les prochaines années. Le suivi devra en tenir compte. L'initiateur s'est montré ouvert à réaliser des relevés sonores un an et cinq ans après la mise en exploitation du projet et à effectuer des comptages sans préciser les années de mise en œuvre de ces derniers.

Concernant ces comptages de circulation afin de confirmer le taux de croissance réel du débit de la circulation, étant donné la grande variabilité des hypothèses d'achalandage futur et les nombreux projets de développement prévus aux abords de la Grande Allée, l'horizon de dix ans habituel pourrait ne pas être suffisant.

#### *Constats relatifs au climat sonore en phase d'exploitation*

*Puisque le climat sonore en phase d'exploitation est l'un des principaux enjeux du projet et que l'initiateur le reconnaît explicitement dans son étude d'impact, puisque plusieurs résidences sont construites à proximité de la Grande Allée ou le seront dans les prochaines années au fur et à mesure de la construction des nombreux développements résidentiels planifiés, l'équipe d'analyse est d'avis que le bruit produit durant l'exploitation du projet devra demeurer à un niveau acceptable et être étroitement surveillé. Ainsi, l'équipe d'analyse est d'avis que les villes de Brossard et de Longueuil doivent élaborer et réaliser leur programme de suivi du climat sonore prévu pour la phase d'exploitation du projet. Ce programme doit permettre de valider les prévisions obtenues à l'aide des modélisations et, le cas échéant, d'évaluer la mise en place de mesures d'atténuation lorsque des impacts significatifs sont mesurés pour les récepteurs sensibles selon l'approche utilisée pour l'évaluation des impacts sonores du MTMDET.*

*Ce programme doit prévoir des relevés sonores et des comptages de véhicules avec classification afin de permettre la caractérisation de la circulation selon les spécifications suivantes :*

- *un an et cinq ans suivant la mise en service : relevés sonores et comptage de véhicules;*
- *dix ans et quinze ans suivant la mise en service : comptage de véhicules.*

*La localisation et le nombre de points d'échantillonnage doivent être représentatifs des zones sensibles. Au moins un des relevés sonores à chacun des endroits représentatifs retenus devra être réalisé sur une période de 24 heures consécutives.*

*Le programme doit être déposé auprès du MDDELCC dans le cadre de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE alors que les rapports de suivi doivent lui être transmis au plus tard trois mois après chaque série de mesures.*

### **3.2.2 Climat sonore en phase de construction**

Selon l'étude d'impact, le climat sonore en phase de construction constitue l'un des principaux enjeux du projet. En effet, pendant la réalisation des travaux, le niveau sonore ambiant devrait être perturbé par l'utilisation d'équipements et de machinerie lourde, de même que par la réalisation d'activités comme la démolition des structures existantes et le dynamitage. Selon l'initiateur, des mesures devront donc être mises en place lors de la phase de construction du projet. Parmi celles-ci, l'horaire de travail et le bruit émis par les équipements et la machinerie devront respecter les règlements municipaux. Ainsi, l'horaire des travaux sera limité en semaine entre 7 h et 21 h. Le temps de marche au ralenti de la machinerie lourde et autres véhicules moteurs devra être conforme au règlement de la Ville de Longueuil. Un programme de gestion du bruit, incluant des suivis acoustiques, sera mis en place durant les travaux de construction afin de réduire les nuisances sonores potentielles auprès des résidents du secteur. Ce programme pourra être intégré dans les exigences des plans et devis en spécifiant les niveaux sonores à ne pas dépasser selon la période du jour. Il devra être approuvé par le surveillant de chantier avant le début des travaux.

Afin de pouvoir évaluer l'impact de la construction du projet sur le climat sonore, les niveaux maximaux recommandés dans l'étude d'impact (tableau 2) ont été déterminés selon les recommandations du MTMDET (tableau 3), mais adaptés pour respecter la réglementation municipale, principalement en ce qui concerne l'horaire de travaux. En effet, en ce qui concerne la réglementation municipale, les deux municipalités touchées par le projet interdisent la réalisation de travaux nocturnes, sauf dans le cas d'autorisations préalables. Pour la Ville de Longueuil, l'interdiction prévaut de 22 h à 7 h, alors que pour Brossard, elle est applicable de 21 h à 7 h du lundi au samedi. Sachant que la Ville de Brossard limite déjà les niveaux de bruit occasionnels à 75 dB(A), il serait possible d'adapter les critères utilisés par le MTMDET à la situation du projet d'élargissement de la Grande Allée (tableau 2).



**TABEAU 2 : NIVEAUX SONORES MAXIMAUX RECOMMANDÉS DANS L'ÉTUDE D'IMPACT EN BORDURE DES ZONES SENSIBLES AU BRUIT DES CHANTIERS**

Période	Niveau sonore autorisé selon l'indice $L_{10\%}$ (période d'évaluation généralement fixée à 30 minutes)
Jour (de 7h à 19h)	75 dB(A)
Soir (de 19h à 21h)	Bruit ambiant avant les travaux + 5dB(A)
Nuit (de 21h à 7h)	Travaux et déplacement de matériel interdits

Source : Étude d'impact, février 2015.

**TABEAU 3 : NIVEAUX SONORES MAXIMAUX RECOMMANDÉS PAR LE MTMDET EN BORDURE DES ZONES SENSIBLES AU BRUIT DES CHANTIERS**

Période	Niveau sonore autorisé selon l'indice $L_{10\%}$ (période d'évaluation généralement fixée à 30 minutes)
Jour (de 7h à 19h)	75 dB(A) ou Bruit ambiant avant les travaux + 5dB(A) (le plus élevé des deux est le niveau retenu)
Soir (de 19h à 23h)	Bruit ambiant avant les travaux + 5dB(A)
Nuit (de 23h à 7h)	Bruit ambiant avant les travaux + 5dB(A)

Source : Étude d'impact, février 2015.

La valeur  $L_{10\%}$  (voir tableaux 2 et 3) représente le niveau de bruit atteint ou dépassé pendant 10 % du temps de la période d'analyses. C'est-à-dire que durant 10 % du temps, le niveau de bruit se trouve au-dessus de cette valeur et que durant 90 % du temps, le niveau de bruit se trouve à un niveau inférieur à cette valeur.

Les limites et lignes directrices préconisées par le MDDELCC relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel sont (MDDELCC, 2015) :

- le jour, entre 7 h et 19 h, le niveau de bruit équivalent ( $L_{Ar, 12\text{ h}}$ ) provenant du chantier ne pourra dépasser le bruit ambiant initial ( $L_{Ar, 12\text{ h}}$ ) ou 55 dB en tout point de réception du bruit;
- le soir, entre 19 h et 22 h, le niveau de bruit équivalent ( $L_{Ar, 1\text{ h}}$ ) provenant du chantier ne pourra dépasser le bruit ambiant initial ( $L_{Ar, 1\text{ h}}$ ) ou 45 dB en tout point de réception du bruit. Ce niveau pourra atteindre 55 dB ( $L_{Ar, 3\text{ h}}$ ) en tout point de réception du bruit à la condition de justifier ces dépassements;
- la nuit, entre 22 h et 7 h, le niveau de bruit équivalent ( $L_{Ar, 1\text{ h}}$ ) provenant du chantier ne pourra dépasser le bruit ambiant initial ( $L_{Ar, 1\text{ h}}$ ) ou 45 dB en tout point de réception du bruit;
- en tout temps, s'il y avait des dépassements, ils devront être justifiés dans le cadre du programme de surveillance. L'entrepreneur devra aussi préciser les travaux en cause, leur durée et les dépassements prévus.

Généralement, lors des dépassements, l'initiateur doit démontrer qu'il a pris toutes les mesures raisonnables d'atténuation du bruit afin de les limiter le plus possible. Les limites et lignes directrices préconisées par le MDDELCC devraient servir, dans la mesure du possible, de références à l'initiateur afin de contrôler le bruit pendant la phase de construction du projet.

Selon les résultats des relevés sonores effectués à proximité des résidences qui bordent le boulevard de la Grande Allée, les niveaux sonores diurnes moyens équivalent approximativement à un  $L_{eq}$  de 65 dB(A). Selon l'initiateur, en considérant le niveau sonore produit par la circulation qui sera maintenue sur la Grande Allée pendant les travaux, il sera impossible pour l'entrepreneur de respecter la limite de 55 dB(A) préconisée par le MDDELCC pour un chantier de construction. Ainsi, il a proposé, tel que mentionné ci-dessus, les balises du tableau 2 qui ont été adaptées des recommandations du MTMDET.

Selon la DPQA, la méthode proposée par le MDDELCC pour surveiller un chantier de construction diffère totalement, à première vue, de celle utilisée par le MTMDET. Cette différence est, de prime abord, causée par l'utilisation d'indicateurs différents. La méthode proposée par le MTMDET possède l'avantage d'être plus facilement applicable, car l'utilisation d'indicateurs statistiques permet de s'affranchir de la présence d'observateur. Dans son avis sur l'acceptabilité environnementale du projet, la DPQA conclut que les recommandations du MTMDET seront adéquates pour prémunir les riverains du projet contre d'éventuelles nuisances liées à sa construction.

#### *Constats relatifs au climat sonore en phase de construction*

*Puisque le climat sonore en phase de construction est l'un des principaux enjeux du projet et que l'initiateur le reconnaît explicitement dans son étude d'impact, l'équipe d'analyse est d'avis que les villes de Brossard et de Longueuil doivent élaborer et réaliser un programme détaillé de surveillance acoustique du climat sonore durant les travaux. Ce programme doit porter sur toute la période de construction du projet, prévoir des mesures d'atténuation à mettre en place si la situation l'exige et comprendre des relevés sonores aux zones sensibles les plus susceptibles d'être affectées par le bruit du chantier. Ces relevés doivent prévoir*

*des mesures du niveau initial et des mesures de la contribution sonore du chantier. Le programme doit inclure les niveaux de bruit à respecter et prévoir des mesures pour informer les citoyens demeurant à proximité du chantier du déroulement des activités et permettre qu'ils puissent faire part de leurs préoccupations et de leurs plaintes, le cas échéant.*

*Ce programme doit être déposé auprès du MDDELCC au moment de la demande visant l'obtention du premier certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE. Un rapport de surveillance doit être déposé auprès du MDDELCC dans un délai de trois mois suivant la fin des travaux.*

### **3.2.3 Transport actif**

Dans l'étude d'impact, l'initiateur a initialement proposé un trottoir seulement du côté de Longueuil de la Grande Allée et une piste multifonctionnelle du côté de Brossard. Lors de la période d'information et de consultation du dossier par le public du BAPE, un citoyen a déposé une demande d'audience qui a résulté en une médiation. Celle-ci s'est déroulée du 22 février au 21 avril 2016. Le transport actif était un des éléments contenus dans la demande d'audience.

Après les demandes du requérant et le travail de la commission de médiation du BAPE, les villes de Brossard et de Longueuil se sont engagées à ajouter un trottoir du côté de Brossard et ont proposé le remplacement de la piste multifonctionnelle prévue du côté de Brossard par deux pistes bidirectionnelles de chaque côté de la Grande Allée. Le requérant et le BAPE se sont montrés satisfaits et le requérant a accepté de retirer sa demande d'audience à condition que les engagements pris par l'initiateur pendant la médiation soient intégrés à un éventuel décret d'autorisation. Ces engagements concernent le transport actif, mais aussi d'autres éléments dont le plus important est la bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault et de ses rives. Après le retrait de la demande d'audience par le requérant, la médiation s'est terminée et le rapport du BAPE a été déposé au ministre en avril 2016.

Le 10 novembre 2016, l'initiateur a fait parvenir au MDDELCC un addenda de mises à jour du projet intégrant les engagements pris dans le cadre de la médiation. La consultation intra et interministérielle sur l'acceptabilité environnementale du projet a pu débuter avec la réception de ce document. Or, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) s'est opposé aux pistes cyclables bidirectionnelles de chaque côté de la Grande Allée pour des raisons de sécurité, entre autres en évoquant les normes du MTMDDET, surtout en ce qui a trait au nombre d'entrées charretières (dépression aménagée sur le trottoir pour donner accès à un terrain) qui sont d'une au maximum par 300 m pour une piste bidirectionnelle. Certains segments des pistes cyclables proposées dans l'addenda du 10 novembre 2016 ne rencontrent pas cette norme. Un avis a aussi été demandé au spécialiste du transport actif du MTMDDET. Celui-ci a donné raison aux experts du MSSS et a appuyé leur position. Il est important de mentionner que ces deux ministères n'ont pas été consultés par le BAPE lors de la médiation.

Le 9 juin 2017, une réunion s'est tenue avec l'initiateur, le MDDELCC et les spécialistes du MSSS pour tenter de trouver une solution. Des propositions ont été avancées par le MSSS, en se basant entre autres sur l'avis du spécialiste du MTMDDET, et acceptées par l'initiateur. En résumé, la piste cyclable du côté de Brossard demeurera bidirectionnelle et l'initiateur évaluera

la possibilité de réduire le nombre d'entrées charretières pour les segments problématiques (par exemple, en combinant deux entrées). La piste du côté de Longueuil sera retirée. Elle sera remplacée par un lien cyclable dans les rues résidentielles au nord de la Grande Allée entre la rue Cornwall et le boulevard Moïse-Vincent (voir figure 2 pour localiser ces rues) qui permettra de raccorder les rues transversales à la Grande Allée aux intersections avec feux de circulation. Selon les derniers renseignements fournis par l'initiateur, il lui est impossible, pour le moment, de décrire précisément et officiellement ce lien cyclable ainsi que le résultat de ses efforts en cours visant à réduire le nombre d'entrées charretières pour les segments concernés de la piste cyclable. Pour ces derniers, d'autres mesures de sécurité, telle que le rehaussement de la piste vis-à-vis les entrées charretières, ont aussi été évoquées.

La solution finale de l'initiateur pour les pistes cyclables a été présentée officiellement, le 1<sup>er</sup> septembre 2017, dans un second addenda de mises à jour du projet. Ce document est venu clôturer l'analyse environnementale du projet. Le MSSS et le MTMDDET ont confirmé que ces modifications font en sorte qu'ils ne s'opposent plus au projet. Il est à noter que malgré les explications et les justifications qui lui ont été transmises, le requérant d'audience s'est opposé à la solution retenue pour les pistes cyclables du projet.

#### *Constats relatifs au transport actif*

*L'équipe d'analyse est d'avis que la solution finale retenue par l'initiateur et acceptée par les ministères pour les pistes cyclables du projet s'avère un compromis acceptable. Elle est aussi d'avis que l'initiateur doit déposer auprès du MDDELCC les détails du lien cyclable prévu dans les rues résidentielles au nord de la Grande Allée et du résultat de ses efforts en cours visant à réduire le nombre d'entrées charretières pour les segments concernés de la piste cyclable. Pour ces derniers, il doit aussi décrire, le cas échéant, les autres mesures de sécurité qui seront ajoutées. Ces renseignements doivent être transmis dans le cadre de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE.*

#### **3.2.4 Ruisseau Daigneault et eau de surface**

La zone d'étude élargie se localise dans le bassin versant de la rivière Saint-Jacques qui s'étend sur 183 km<sup>2</sup> et qui se situe sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent en Montérégie. La rivière Saint-Jacques déverse ses eaux dans le fleuve Saint-Laurent et son bassin versant se compose de quatre sous-bassins versants : celui de la Grande Coulée, du ruisseau Daigneault, du ruisseau des Bois et du ruisseau Saint-Claude.

Le ruisseau Daigneault, d'une longueur d'environ 6 km, traverse la zone d'étude élargie en son centre, sur un axe sud-ouest/nord-est, et longe le boulevard de la Grande Allée sur environ 720 m. Ce ruisseau est canalisé à plusieurs endroits. Le ruisseau Daigneault est un fossé de drainage qui a été creusé au début du 20<sup>e</sup> siècle afin de drainer les eaux pluviales de l'arrondissement de Saint-Hubert et de la ville de Brossard. Il ne s'agit donc pas d'un cours d'eau naturel.

Dans le cadre du projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, à l'intérieur de l'emprise projetée, des sections de conduites pluviales, incluant les puisards et les regards, seront remplacées. Des conduites pluviales seront aussi ajoutées. Dans l'avis de projet, il est également question du remplacement du ponceau du ruisseau Daigneault. Or, avant le dépôt de l'étude d'impact, l'initiateur a fait savoir au MDDELCC qu'il devait procéder aux travaux de reconstruction du ponceau à bref échéance. Le 9 décembre 2014, la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres a informé la Ville de Brossard qu'elle acceptait de retirer les travaux de reconstruction du ponceau Daigneault du projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée tel que soumis dans l'avis de projet. La lettre reconnaissait que les travaux de reconstruction du ponceau Daigneault étaient urgents et qu'ils devaient être effectués dans des délais qui ne permettaient pas de les inclure à la procédure d'évaluation environnementale du projet. Ainsi, ces travaux ont plutôt été autorisés par la direction régionale du MDDELCC en vertu de l'article 22 de la LQE et sont maintenant complétés. Le projet analysé dans ce rapport ne comporte pas d'empiètement en milieu hydrique, ni en milieux humides par ailleurs.

Dans le cadre du projet, des mesures d'atténuation, de bonification et de suivi sont prévues par l'initiateur afin de diminuer son impact sur le ruisseau Daigneault et l'eau de surface. La plus importante de ces mesures est le projet de bonification qu'il s'est engagé à réaliser dans l'habitat du ruisseau Daigneault.

#### *Bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault*

Dans le cadre de la médiation en environnement sur le projet qui a été tenue par le BAPE de février à mai 2016, les villes de Brossard et de Longueuil se sont engagées à reconfigurer et à restaurer le ruisseau Daigneault afin de bonifier l'habitat faunique sur une longueur de 680 m, soit 100 m en amont du ponceau et 580 m en aval (jusqu'à la traverse Westley). Le projet inclut l'aménagement de niches écologiques et de seuils, la reconfiguration du lit du ruisseau selon l'espace disponible et la végétalisation des rives du ruisseau par des arbres et des arbustes.

L'initiateur s'est engagé à confier l'élaboration et la mise en œuvre de son projet de bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault et de ses rives à une firme spécialisée en aménagements écologiques. Un suivi de trois ans des aménagements mis en place est prévu. L'engagement de l'initiateur à effectuer un suivi des espèces exotiques envahissantes (EEE) sur deux ans a également été modifié pour passer à trois ans lui aussi.

Enfin, un comité de suivi sera mis en place afin d'analyser le plan d'aménagement du ruisseau Daigneault, de suivre sa réalisation, d'assurer son suivi sur trois ans et d'analyser le suivi des activités de contrôle des espèces envahissantes. Le MDDELCC sera représenté sur ce comité, tout comme les villes de Brossard et de Longueuil, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et le citoyen ayant déposé la demande d'audience qui a mené à la médiation du BAPE.

#### *Impacts du projet sur le ruisseau Daigneault et les eaux de surface et mesures d'atténuation prévues*

La présence de matériaux non consolidés sur le chantier, le déblai des sols et leur réutilisation ou disposition, l'enlèvement des végétaux, la circulation et l'utilisation de la machinerie et des

équipements, la réalisation des travaux de terrassement, l'isolation de l'aire des travaux pour aménager les émissaires pluviaux et le lavage des bétonnières risquent d'apporter des sédiments au ruisseau Daigneault et de dégrader temporairement la qualité de ses eaux. De plus, l'entretien hivernal du boulevard de la Grande Allée élargi nécessitera une plus grande quantité de produits d'entretien, ce qui risquera d'augmenter les concentrations en chlorures ou autres produits d'entretien dans les eaux de surface.

Selon l'initiateur, des dispositifs de captage des sédiments seront installés dans les fossés, autour des puisards et en bordure des cours d'eau et des milieux humides. Ces dispositifs pourraient être des trappes à sédiments avec bermes filtrantes, des barrières à sédiments (munie d'un géotextile ou en ballot de paille), des boudins de rétention, des membranes géotextiles ou d'autres techniques efficaces. Des barrières à sédiments seront installées pour ceinturer les amas de déblai et les piles de matériaux comportant des matières fines entreposés temporairement à moins de 60 m du milieu hydrique. Les matières fines mises en suspension dans le ruisseau Daigneault lors de la réalisation des travaux seront confinées en utilisant des rideaux de turbidité. Ces rideaux devront retenir les sédiments mis en suspension en fournissant un temps de séjour suffisant (au moins 48 h) pour que la plupart des particules fines se déposent.

Une mauvaise gestion des matières résiduelles et des sols contaminés pourrait également entraîner une contamination des eaux de surface. Il est important de mentionner que selon l'évaluation environnementale de site « phase II », présentée dans l'étude d'impact, la qualité environnementale des sols prélevés dans la zone d'étude respecte les exigences pour un usage à des fins d'assiette de chaussée (et/ou fondations de trottoir).

Les eaux pompées dans les aires de travaux seront rejetées dans un bassin de sédimentation ou une zone de végétation ou filtrées à l'aide d'un sac à sédiments. La pompe sera installée dans des matériaux granulaires propres pour éviter d'aspirer des matières fines. Dans le cas de rejet en zone de végétation, l'eau sera filtrée par la végétation sur une distance d'au moins 30 m avant son retour à un cours d'eau.

Tous les ouvrages de protection de l'environnement seront entretenus et maintenus en bon état, afin qu'ils soient efficaces en tout temps. Les ornières causées par la machinerie seront bloquées ou détournées pour éviter le transport de sédiments au ruisseau Daigneault. Les sols dénudés non remaniés ou stabilisés pour une période de plus de 48 heures et situés à moins de 30 m du ruisseau Daigneault seront protégés par l'installation de paillis, de bâches, de membranes ou de matelas anti-érosion. Les véhicules et les équipements utilisés devront être en parfait état et ne devront pas présenter de fuite d'huile ou de carburant. L'entretien et le nettoyage de la machinerie, ainsi que son ravitaillement en carburant et en lubrifiant, seront effectués à une distance d'au moins 60 m d'un milieu hydrique. À la fin des travaux, les sols dénudés seront stabilisés par ensemencement de manière à retrouver les conditions d'origine. La terre végétale conservée sera réutilisée pour la remise en état des sols.

Pour la phase d'exploitation, des bassins de rétention souterrains seront aménagés pour retenir les eaux de pluie, de manière à réguler le débit des eaux rejetées dans le ruisseau Daigneault. Les villes de Brossard et de Longueuil ont adhéré à la Stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie, afin de réduire les effets des sels de voirie sur l'environnement sans que soient compromises la sécurité et la circulation des personnes et des biens.

Enfin, il est important de mentionner qu'aucun impact sur des milieux humides ou des boisés n'est anticipé dans le cadre de ce projet.

### *Habitat du poisson*

Les effets appréhendés sur la qualité des eaux de surface pourraient également avoir des impacts négatifs sur l'habitat du poisson, notamment par l'apport de sédiments, la mise en suspension de matières fines et l'augmentation des concentrations en chlorures ou autres produits d'entretien en phase d'exploitation.

Selon l'initiateur, les impacts sur la portion sensible du cycle vital des poissons seront évités par l'application de plusieurs mesures de contrôle de l'érosion et de la sédimentation, en plus du maintien du libre passage des poissons dans le ruisseau Daigneault pendant la phase de construction. Ainsi, selon celui-ci, aucune période de restriction pour les travaux à réaliser dans le ruisseau Daigneault ne serait requise compte tenu de l'application de mesures d'atténuation et de l'absence d'habitat de fraie de bonne qualité dans la zone d'étude élargie.

Lors de la période d'analyse environnementale du projet, le MFFP a demandé à l'initiateur d'ajouter une mesure d'atténuation à son projet afin d'en assurer l'acceptabilité environnementale. L'initiateur a accepté et s'est engagé à la mettre en place dès la fonte des glaces. Cette mesure est l'utilisation de rideaux filtrants constitués de deux étages de filtration au minimum dans le ruisseau Daigneault pendant les travaux de construction. Ces rideaux filtrants devront permettre de limiter les matières en suspension dans l'eau et de bloquer l'accès aux poissons à la zone de chantier. Dans son dernier avis reçu dans le cadre des consultations, le MFFP juge le projet acceptable.

### *Constats relatifs au ruisseau Daigneault et à l'eau de surface*

*Compte tenu des mesures d'atténuation, de bonification et de suivi prévues par l'initiateur, l'équipe d'analyse est d'avis que l'impact du projet sur le ruisseau Daigneault et l'eau de surface est acceptable.*

*L'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur doit déposer les détails de son projet de bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault dans un document synthèse au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE. Elle est aussi d'avis que l'initiateur doit réaliser ses suivis prévus sur trois ans pour les aménagements du projet de bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault et les EEE. Les rapports de suivi devront être transmis au MDDELCC dans un délai de trois mois après chaque série de mesures.*

## **3.3 Autres considérations**

### **3.3.1 Nuisances pendant les travaux**

L'initiateur est d'avis que l'une des principales contraintes sociales du projet est la présence de zones d'habitation le long de la Grande Allée qui seront affectées par des nuisances temporaires générées durant la période de construction. En effet, en plus de l'impact sonore qui a été traité à

la section 3.2.2, les travaux produiront des nuisances au niveau de la qualité de l'air, de la circulation et de la sécurité.

### *Qualité de l'air*

Considérant que le projet sera réalisé dans un axe routier existant, ses principales incidences sur la qualité de l'air se produiront pendant la phase de construction. Les effets les plus perceptibles seront de nature temporaire, soit la dispersion de poussières dans l'air et l'émission de gaz d'échappement causée par l'utilisation d'équipements, de machineries lourdes et de camions. Lors des travaux de sautage, il y aura un risque d'intoxication au monoxyde de carbone.

Certaines mesures d'atténuation seront mises en œuvre par l'initiateur dans le cadre du projet. Pour prévenir la propagation de poussières, des abat-poussières seront appliqués au besoin sur les surfaces dénudées. Les abat-poussières utilisés seront conformes à la norme NQ 2410-300 « Abat-poussières pour routes non asphaltées et autres surfaces similaires ». Cette norme mentionne entre autres que l'abat-poussière ne doit pas être appliqué à moins de 50 m d'un cours d'eau, à moins d'être constitué à partir d'eau seulement. Ainsi, l'initiateur mentionne que le contrôle des poussières à moins de 50 m du ruisseau Daigneault par de l'eau seulement pourrait s'avérer difficile par temps chaud et sec.

Les matériaux entreposés temporairement et qui occasionnent la mise en suspension de poussières dans l'air seront recouverts d'une bâche en toile ou autre type de recouvrement ancré dans le sol. Les bennes des camions transportant des matériaux fins en dehors des limites du chantier seront recouvertes d'une bâche et les systèmes antipollution de la machinerie seront opérants et répondront aux normes des règlements relatifs à la qualité de l'air. Les mesures préventives contenues dans le « Guide de pratiques préventives – Les intoxications au monoxyde de carbone et les travaux de sautage (gouvernement du Québec, 2012) » seront appliquées pour tous les sites de dynamitage situés à moins de 100 m de résidences, commerces, industries ou autres habitations. Les normes et critères du MDDELCC sur la qualité de l'air devront être respectés.

### *Circulation*

De façon générale, la mise en œuvre du projet aura un effet positif sur la circulation. La performance du réseau de transport collectif sera améliorée par l'aménagement d'une voie réservée pour autobus dans chacune des directions. De plus, l'ajout de voies permettra de mieux répondre aux besoins anticipés de circulation. Cependant, des impacts négatifs sont prévus pendant la phase de construction. La fermeture de voie de circulation, le ralentissement des véhicules aux sites perturbés (trous, bosses, surface granulaire, etc.) et la modification du tracé des voies selon l'avancement des travaux pourraient perturber le trafic et les horaires de transports en commun ainsi qu'augmenter la durée des déplacements et le volume de circulation sur les autres routes du secteur.

Des mesures d'atténuation sont prévues par l'initiateur afin de limiter les impacts sur la circulation pendant le chantier. Lors de la production des plans et devis détaillés, la séquence des travaux sera analysée et définie de manière à limiter les effets sur la circulation. Cette séquence sera présentée dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la LQE. Une signalisation appropriée sera mise en place pour diriger les usagers (automobilistes,



cyclistes, piétons) vers les chemins de détour. L'initiateur s'est engagé à produire un plan de circulation et à le faire approuver par l'ingénieur de projet ou par le Service d'ingénierie des villes de Brossard et de Longueuil. De plus, la circulation sera maintenue en tout temps sur le chantier. Par ailleurs, les élargissements prévus des boulevards du Quartier et Moïse-Vincent ont été considérés afin d'intégrer la géométrie projetée de ces boulevards à la géométrie du projet actuel d'élargissement de la Grande Allée.

Un autre impact négatif du projet sera l'accès à certaines habitations et à certains commerces qui sera réduit temporairement lors de la réalisation des travaux. Selon l'initiateur, l'entrepreneur devra planifier son calendrier de manière à réduire au minimum les inconvénients et à limiter la durée des entraves aux entrées privées des bâtiments dont le seul accès se fait par le boulevard de la Grande Allée. Les résidents et commerçants seront avisés au moins 24 h avant que leurs entrées privées ne soient plus accessibles.

### *Sécurité*

Durant le jour, il y a un risque de collision entre les véhicules circulant sur la Grande Allée et les véhicules ou la machinerie lourde affectés aux travaux de construction. De plus, la circulation de véhicules routiers à proximité de travailleurs risque d'occasionner des collisions. Durant la nuit, lorsque le chantier est inactif, le potentiel d'accidents demeure élevé.

L'initiateur a prévu certaines mesures afin de favoriser la sécurité du chantier du projet. Les sites des travaux devront être protégés et sécurisés en tout temps (barricades ou autres installations semblables). L'entrepreneur devra s'assurer du respect des consignes de sécurité formulées par le gestionnaire du projet. La signalisation de danger devra constamment être opérationnelle.

Pendant la période de construction, les principaux risques d'accident technologique concernent les déversements d'hydrocarbures et autres matières dangereuses en provenance de la machinerie. Ces déversements sont habituellement très localisés et peuvent être facilement nettoyés par des équipes sur place en utilisant des équipements courants. Selon l'étude d'impact, aucun entreposage ou ravitaillement en hydrocarbures ne sera permis à moins de 30 m d'un cours d'eau ou milieu humide. Toute fuite décelée sera réparée immédiatement. Les activités de ravitaillement et d'entretien de la machinerie lourde seront effectuées en des endroits désignés. L'entrepreneur devra disposer en permanence d'une trousse d'urgence de récupération des produits pétroliers et assurer la récupération, l'entreposage du matériel souillé et la gestion des sols et du matériel contaminés. Les hydrocarbures et les sols contaminés seront récupérés par une firme spécialisée dans ce domaine. Un plan d'urgence environnementale sera produit et appliqué en cas de déversement.

L'utilisation de matériaux d'emprunt, la disposition des matériaux excavés et/ou leur réutilisation seront faites conformément aux lois et règlements en vigueur. L'entrepreneur devra maintenir le chantier en bon ordre et exempt de matériaux de rebuts et de débris accumulés. Les rebuts disposés hors site seront transportés dans un lieu autorisé par le MDDELCC.

Les villes de Brossard et de Longueuil possèdent un plan de mesures d'urgence pour l'ensemble de leur territoire. Le plan vise à répondre à des situations d'urgence par le biais d'un processus opérationnel qui est décrit au « Plan de sécurité civile » dont la gestion est assurée par le Service de sécurité incendie des villes de Brossard et de Longueuil. Ce plan est mis à jour régulièrement.

*Constat relatif à la qualité de l'air, à la circulation et à la sécurité*

*Compte tenu des mesures d'atténuation prévues par l'initiateur, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts du projet sur la qualité de l'air, la circulation et la sécurité sont acceptables.*

## **CONCLUSION**

L'équipe d'analyse est d'avis que le projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, sur le territoire des villes de Brossard et de Longueuil, est justifié, surtout pour des raisons de fluidité et de sécurité. Selon l'initiateur, les caractéristiques géométriques actuelles de la Grande Allée ne sont pas adéquates pour répondre convenablement à l'augmentation de la circulation qui sera amenée par le développement rapide de ses abords. D'autre part, l'ajout d'une piste cyclable bidirectionnelle en site propre, d'une bande médiane centrale, de feux de circulation aux six intersections les plus achalandées ainsi que de trottoirs, notamment, permettront d'augmenter la sécurité des automobilistes, des cyclistes et des piétons.

L'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, effectuée dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du MDDELCC, découle de l'évaluation de ses principaux enjeux. Ceux-ci ont été déterminés à la lumière de l'étude des documents déposés par l'initiateur de projet, des avis obtenus lors de la consultation intra et interministérielle ainsi que du processus de médiation. Les principaux enjeux du projet sont reliés au climat sonore en phases de construction et d'exploitation, au transport actif et au ruisseau Daigneault. Les mesures d'atténuation et de suivi proposées par les villes de Brossard et de Longueuil concernant ces enjeux, dont les programmes de surveillance et de suivi du climat sonore durant les phases de construction et d'exploitation, permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables. De plus, l'initiateur s'est engagé à élaborer et réaliser un projet de bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault et de ses rives par l'aménagement de niches écologiques et de seuils, la reconfiguration du lit du ruisseau selon l'espace disponible et la végétalisation de ses rives par des arbres et des arbustes. Un suivi de trois ans des aménagements de bonification de l'habitat du ruisseau Daigneault et des EEE est prévu. L'impact du projet est positif pour la circulation, la sécurité et le transport actif.

L'analyse environnementale du projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée permet de conclure que le projet est justifié et acceptable sur le plan environnemental. Les impacts engendrés par le projet y sont décrits de façon satisfaisante et seront convenablement atténués si les mesures d'atténuation proposées dans l'étude d'impact de même que les recommandations incluses au présent rapport sont appliquées.

*Original signé par :*

**Hubert Gagné**, M.Sc.géogr.

Chargé de projets

Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

**Marie-Lou Coulombe**, M.Sc. biologiste

Analyste

Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

## RÉFÉRENCES

CIMA+. Addenda de l'étude d'impact sur l'environnement – Élargissement et réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, par les villes de Brossard et de Longueuil par, novembre 2016, totalisant environ 34 pages incluant 4 annexes.

CIMA+. Éléments de réponse à votre série de questions et commentaires – Élargissement et réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, par les villes de Brossard et de Longueuil, 23 mars 2017, totalisant environ 19 pages incluant 2 annexes.

CIMA+. Addenda de l'étude d'impact sur l'environnement – Élargissement et réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN, par les villes de Brossard et de Longueuil par, septembre 2017, 9 pages incluant 2 annexes.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC, 2015). *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*, version du 27 mars 2015, mars 2015, 1 page.

VILLES DE BROSSARD ET DE LONGUEUIL. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN – Partie 1*, par CIMA+, 2 février 2015, totalisant environ 142 pages incluant 4 annexes.

VILLES DE BROSSARD ET DE LONGUEUIL. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN – Partie 2*, par CIMA+, 2 février 2015, totalisant environ 939 pages.

VILLES DE BROSSARD ET DE LONGUEUIL. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN – Réponses aux questions et commentaires – Série 1*, par CIMA+, juillet 2015, totalisant environ 397 pages incluant 8 annexes.

VILLES DE BROSSARD ET DE LONGUEUIL. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet d'élargissement et de réhabilitation de la Grande Allée, entre la Place de la Couronne et le chemin de fer du CN – Réponses aux questions et commentaires – Série 2*, par CIMA+, octobre 2015, totalisant environ 24 pages incluant 2 annexes.

## **ANNEXES**



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

L'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet a été effectuée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec les unités administratives concernées du MDDELCC et les ministères suivants :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction de l'expertise en biodiversité;
- le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du Territoire;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports;
- le Secrétariat aux affaires autochtones.





## ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2014-06-12	Réception de l'avis de projet
2014-06-13	Délivrance de la directive
2015-03-27	Réception de l'étude d'impact
2015-06-05	Transmission du premier document de questions et commentaires à l'initiateur de projet
2015-07-24	Réception de la première série de réponses
2015-09-11	Transmission du second document de questions et commentaires à l'initiateur de projet
2015-10-14	Réception de la seconde série de réponses
2015-10-16	Transmission de l'avis de recevabilité aux autorités
2015-11-03 au 2015-12-18	Période d'information et de consultations publiques
2016-02-22 au 2016-04-21	Période du mandat de médiation
2016-11-10	Réception de l'addenda de l'étude d'impact
2017-03-24	Réception des réponses de l'initiateur aux demandes d'information supplémentaire provenant de l'analyse environnementale du projet
2017-09-01	Réception des derniers renseignements de la part de l'initiateur