

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

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

**Questions et commentaires  
pour le projet d'implantation de mesures prioritaires pour le  
transport collectif sur le boulevard Guillaume-Couture  
sur le territoire de la ville de Lévis  
par la Ville de Lévis**

**Dossier 3211-05-470**

**Le 11 août 2020**

*Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

<b>NOUVEAUTÉ DEPUIS LE 23 MARS 2018 .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>2</b>
<b>2 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....</b>	<b>2</b>
<b>3 ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE .....</b>	<b>2</b>
<b>4 DÉMARCHE PARTICIPATIVE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION .....</b>	<b>3</b>
<b>5 DESCRIPTION DU MILIEU DE RÉALISATION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>8 ANALYSE DES IMPACTS.....</b>	<b>9</b>
<b>9 ANALYSE DES IMPACTS CUMULATIFS .....</b>	<b>14</b>
<b>12 SYNTHÈSE DU PROJET .....</b>	<b>15</b>



## **NOUVEAUTÉ DEPUIS LE 23 MARS 2018**

Depuis le 23 mars 2018, le ministre met à la disposition du public, par le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q 2, r. 23.1). Cette nouvelle disposition devance la publication de ces documents qui n'étaient auparavant rendus publics qu'à la fin de l'exercice de recevabilité. Cet important changement augmente la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier et favorise ainsi la participation citoyenne.

## **INTRODUCTION**

Conformément à l'article 31.3.3 de la LQE, le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre la Ville de Lévis afin que l'étude d'impact concernant le projet d'implantation de mesures prioritaires pour le transport collectif sur le boulevard Guillaume-Couture déposée au ministère soit recevable.

En effet, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit déterminer si la directive ministérielle émise et les observations sur les enjeux que l'étude d'impact devait aborder ont été traitées de manière satisfaisante dans l'étude d'impact et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement.

Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la Loi, le ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) ainsi qu'avec certains autres ministères concernés.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du RÉEIE, ces renseignements seront mis à la disposition du public et publiés au Registre des évaluations environnementales.

La numérotation des sections 2 à 9 du présent document reprend celles de l'étude d'impact sur l'environnement de la Ville de Lévis.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 2 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

#### 2.2.4.2 Projets et aménagements connexes prévus

**QC-1** À la page 2-19, il est précisé, en ce qui a trait à l'électrification des autobus, que la Société de transport de Lévis (STLévis) prévoit « mettre en service des véhicules électriques graduellement à partir de 2025, en fonction de son calendrier de remplacement de sa flotte d'autobus ». Cependant, la STLévis attend « les conclusions de l'évaluation des besoins en autonomie des autobus électriques et de recharge au garage ».

- comme les technologies qui permettent à la STLévis d'électrifier les autobus existent déjà, pourquoi la STLévis doit-elle attendre les conclusions d'une évaluation des besoins en autonomie des autobus?
- pour quelles raisons la STLévis préconise-t-elle une approche graduelle? En quoi cette approche graduelle est-elle nécessaire? S'agit-il d'une question financière liée au coût?

Le ministère des Transports (MTQ) souhaite que l'initiateur puisse expliquer ces aspects et documenter davantage ce remplacement graduel. À ce titre, le MTQ informe l'initiateur de projet que de nombreuses sociétés de transport urbain utilisent déjà des véhicules électriques. Cette technologie a donc fait ses preuves.

### 3 ANALYSE DES SOLUTIONS DE RECHANGE

#### 3.3 Choix de la solution retenue

**QC-2** De l'information additionnelle est requise concernant le volet d'achalandage pour permettre d'apprécier le choix de la solution retenue. Ainsi, l'initiateur de projet doit présenter une étude d'achalandage du corridor d'étude (boulevard Guillaume-Couture sur 13,7 km) en support à la justification du choix de la solution retenue.

Cette étude doit présenter l'état des déplacements en transport collectif dans le corridor projeté à trois périodes différentes, soit :

- la période 0 (situation initiale);
- la période 1 (première année complète d'opération);
- la période 2 (10 à 15 ans après la première année complète d'opération).

Les données doivent être présentées pour 24 h et pour la période de pointe du matin (PPAM).

L'exercice devra permettre d'identifier ou de documenter, sans s'y restreindre :

- la codification de l’offre de services de transport en commun (actuelle, projetée) : codification des parcours (actuels et projetés) en fonction de l’achalandage par stations (montées, descentes);
- la capacité du réseau initial (période 0) à répondre à la demande de déplacements à moyen terme;
- le profil de charge incluant le point de charge maximal;
- l’impact sur les usagers (pénalité pour correspondance, taux de correspondance : période 0, période 1);
- le scénario de rabattement et le service requis à moyen terme pour répondre à la demande (passagers/heure, fréquence, capacité du matériel roulant);
- le transfert modal anticipé, etc.

Ces analyses devront également permettre de connaître :

- l’augmentation chiffrée prévue du nombre d’usagers du transport en commun à la suite de ce projet;
- le portait chiffré des déplacements futurs projetés sur le boulevard Guillaume-Couture pour tous les modes de transport ou les achalandages attendus;
- le détail du calcul ayant mené à conclure à une augmentation de 57,3 % de l’achalandage entre 2018 et 2036, soit de 1 388 052 déplacements en 2018 à 2 182 716 déplacements en 2036.

Les hypothèses utilisées dans l’étude d’achalandage doivent être exposées.

**QC-3** Dans l’analyse du critère de conformité aux objectifs du projet (section 3.3.2, page 3-5), il est affirmé qu’il faut « Améliorer le transport en commun : par le gain de vitesse, de fiabilité, d’adhérence à l’horaire et de confort et, par conséquent, gain de clientèle ».

Veillez préciser un résumé des gains (gain de vitesse, gain de fiabilité, gain d’adhérence à l’horaire, gain de confort et gain de clientèle), et ce, pour chacune des trois solutions évaluées (bus à haut niveau de service, service rapide par bus et mesures prioritaires).

**QC-4** L’initiateur soulève à différentes reprises les objectifs et les cibles du gouvernement provincial et de la Communauté métropolitaine de Québec par rapport au transfert modal attendu dans les prochaines années vers les transports collectifs et actifs. Toutefois, l’étude d’impact n’établit pas d’objectif ou de cible de transfert modal pour le projet en soi (section 2.4).

Veillez présenter des objectifs ou des cibles de transfert modal pour le projet.

## **4 DÉMARCHE PARTICIPATIVE D’INFORMATION ET DE CONSULTATION**

### **4.5.7 Intégration des préoccupations, enjeux et attentes à la conception du projet et l’ÉIE**

**QC-5** Les résultats aux deux sondages téléphoniques réalisés par l’initiateur à l’automne 2018 et à l’automne 2019 indiquent quatre principales préoccupations envers le projet : l’interconnexion avec le transport en commun de la Rive-Nord, l’impact sur les taxes foncières, la circulation routière pendant les travaux et les dépassements de coûts.

Par ailleurs, le tableau 4.7 des pages 4-20 à 4-22 démontre de quelle manière l'initiateur a intégré au projet les enjeux, les attentes et les préoccupations du milieu obtenus tout au long de la démarche d'information et de consultation. Or, ce tableau ne rapporte pas les quatre principales préoccupations aux sondages.

Veillez indiquer, dans ce tableau, de quelle manière ces préoccupations ont été considérées dans la conception du projet.

#### **4.5.9 Poursuite de la démarche participative au-delà du dépôt de l'ÉIE**

**QC-6** À la page 4-23, il est mentionné que la démarche d'information et de consultation dans le cadre du projet, initiée en 2018, va se poursuivre au-delà du dépôt de l'étude d'impact. Il est prévu la mise en place d'un comité de commerçants et/ou de citoyens et la tenue d'autres séances d'information sur le projet tout au long de son avancement.

Veillez fournir davantage d'information sur la démarche à venir, notamment les acteurs concernés et le calendrier prévu de réalisation des activités d'information et de consultation. Par ailleurs, une mesure d'atténuation spécifique est présentée à la section 8.5.3.4 (page 8-67) en lien avec les impacts du projet sur la qualité de vie des commerçants, des travailleurs et des résidents de proximité. Cette poursuite de la démarche d'information et de consultation s'avère particulièrement essentielle lors de la phase de construction.

**QC-7** Parmi les activités d'échange avec le milieu, l'initiateur doit indiquer s'il a l'intention de mettre en place un mécanisme de réception, de traitement et de suivi des plaintes et des commentaires pour la population qui pourrait vivre des inconvénients relatifs au projet, particulièrement lors de la phase de construction. Un tel mécanisme vise à limiter le plus possible les impacts négatifs et les nuisances liés au projet. Il peut s'agir d'une ligne téléphonique, d'un formulaire en ligne, d'une adresse courriel, etc. Ce mécanisme devrait être dédié au projet, temporaire et distinct de la politique de la Ville de Lévis de traitement des signalements et des plaintes provenant du public.

## **5 DESCRIPTION DU MILIEU DE RÉALISATION DU PROJET**

### **5.3.9.2 Caractérisation environnementales de site – phase II**

**QC-8** À la page 5-34, il est mentionné que des études complémentaires sont à venir pour les sols contaminés. Veillez préciser quand ces études seront réalisées et transmises au ministère.

#### **5.4.2.1 Herpétofaune**

**QC-9** Les habitats pour les espèces à statut précaire apparaissent marginaux, mais comme l'indique l'étude d'impact, certaines portions du tracé, particulièrement dans le pôle Chaudière, à l'ouest du chemin du Sault et au nord du boulevard Guillaume-Couture, et au nord de Guillaume-Couture entre la rue Ernest-Lacasse et la rue de Mercure, présentent un habitat potentiel pour la couleuvre verte (*Ophedrys vernalis*). Un autre secteur, situé



dans le pôle Desjardins, présente aussi des caractéristiques propices, notamment pour la couleuvre verte. Selon les documents fournis par l'initiateur, un inventaire, incluant trois visites, a été réalisé en septembre 2016 et pour deux stations localisées dans le pôle Chaudière. Le pôle Desjardins n'a pas fait l'objet d'inventaire spécifique.

Veillez déposer le rapport sur les inventaires herpétologiques effectués au pôle Chaudière.

#### **5.5.4.5 Infrastructures**

**QC-10** On mentionne la présence de conduites souterraines de gaz naturel tout au long du boulevard Guillaume-Couture entre le chemin du Sault et la rue Jean-Marchand, traversant ainsi les deux secteurs étudiés.

Veillez préciser les risques potentiels dans le contexte des travaux et comment ceux-ci seront intégrés au plan des mesures d'urgence. Quels seront les impacts potentiels sur la population, le rayon d'impact et les mesures de mitigation retenues?

#### **5.5.10 Patrimoine archéologique**

**QC-11** Veuillez mettre à jour l'étude de potentiel archéologique réalisée en 2013, afin de prendre en compte les composantes du projet actuel et d'évaluer l'impact du projet sur l'ensemble des deux tronçons définis comme secteurs d'étude.

Précisons que la plus grande partie du tracé du secteur 2 – pôle Desjardins était exclue de l'étude de 2013 et n'a donc jamais été évaluée.

**QC-12** En fonction des résultats de l'étude de potentiel archéologique finale, une stratégie d'intervention complète pour les zones de potentiel archéologique qui seront directement affectées par les travaux devra être présentée.

Cette stratégie devra intégrer l'évaluation des impacts du projet sur le patrimoine archéologique, les biens archéologiques susceptibles d'être perturbés ou détruits, ainsi que le cadre d'intervention précisant les méthodologies préconisées et les mesures d'atténuation proposées.

#### **5.5.12 Climat sonore initial**

**QC-13** La modélisation du milieu sonore de 2019 a été réalisée sur la base de relevés sonores réalisés en 2012 dans le cadre d'une étude antérieure. Des relevés plus récents permettant tout au moins d'ajuster le modèle auraient été souhaitables.

De plus, il est constaté qu'un seul relevé pour l'ensemble du tronçon entre la rue Mercure et le chemin du Sault a été effectué. Cela semble peu pour un tronçon de 1,3 km, d'autant plus qu'on y retrouve plusieurs zones sensibles (écoles, garderie). Veuillez justifier pourquoi un seul relevé a été effectué.

Veillez effectuer une mise à jour des relevés s'il y a eu, depuis 2012, des nouvelles constructions considérées zones sensibles (maisons unifamiliales, écoles, hopitaux).

### **Annexe 5.3 Étude de drainage**

**QC-14** Les mesures proposées pour la gestion des eaux pluviales, notamment ce qui est proposé à l'annexe 5.3, devront faire l'objet d'une autorisation en vertu du troisième paragraphe du premier alinéa de l'article 22 de la LQE.

### **Annexe 5.5 CES – Phase II**

**QC-15** Il n'est pas possible d'identifier chacun des terrains ou lots qui feront l'objet d'un changement d'usage, même partiel, ainsi que les bandes de terrains rachetées pour élargir les voies de circulations. Il est mentionnée aux pages 24 et 29 de l'annexe 5.5 qu'aucune activité listée à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) n'a été identifiée directement sur le site, mais qu'advenant l'élargissement des voies du boulevard Guillaume-Couture sur des terrains limitrophes ayant des activités visées à l'annexe III du RPRT, celui-ci serait visé par la section IV de la LQE. L'initiateur doit fournir la liste des terrains limitrophes où il y aura élargissements de la voie afin de déterminer s'ils sont soumis à la section IV de la LQE.

**QC-16** La caractérisation présentée à l'annexe 5.5 a révélé la présence de contaminants en concentrations supérieures aux critères de l'annexe I du RPRT, conséquemment, l'inscription d'un avis de contamination est requise conformément aux dispositions de l'article 31.58 de la LQE. Or, il n'y a aucune recommandation en ce sens dans la caractérisation et l'étude d'impact ne fait aucune mention à cet égard. Le propriétaire du site doit, dès qu'il est informé, faire inscrire un avis de contamination au registre foncier et en transmettre une copie au ministère.

**QC-17** Il y a la présence de matières résiduelles à deux endroits dans l'étude Terrapex phase 2 (annexe 5.5 de l'étude d'impact). Si des travaux ont lieu à ces endroits, une autorisation en vertu du neuvième paragraphe du premier alinéa de l'article 22 de la LQE sera requise.

### **Annexe 5.19 Étude d'impact sonore**

**QC-18** Les exigences énoncées dans la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement émise en février 2019 ont été respectées en ce qui concerne la modélisation du climat sonore et l'évaluation des impacts sur le climat sonore.

Toutefois, les exigences quant à l'analyse des effets à la santé liés à l'exposition au bruit sont en cours de modification. Les valeurs guides sur le bruit routier de l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2018) pour le bruit initial et le bruit en exploitation doivent s'appliquer.

Également, l'émergence du bruit ou l'indice du bruit émergent, doit aussi être considéré dans l'évaluation de l'impact du projet sur le climat sonore. Selon l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), cet indicateur est celui qui permet le mieux de considérer la condition sonore de chaque milieu ainsi que l'impact de l'ajout de sources de bruit, tant dans les milieux calmes que dans les milieux déjà bruyants.

De plus, en conformité avec la directive du MELCC, les valeurs des points de mesure devraient aussi être présentées sous forme graphique en y illustrant les indices  $L_{Aeq\ 24\ h}$ ,  $L_{den}$ ,  $L_d$  (jour, 12 h) et  $L_n$  (nuit, 8 h). L'indicateur  $L_{den}$  tient compte de la plus grande nuisance ressentie et de la nécessité du repos en soirée ou pendant la nuit en intégrant une pondération différente pour chaque période.

Ainsi, l'initiateur devra :

- fournir une carte des isophones associée au milieu récepteur, avec les valeurs de bruit pour le jour ( $L_d$ ), pour la nuit ( $L_n$ ) et pour la journée entière ( $L_{den}$ ), en présentant également les valeurs d'isophones inférieures à 55 dB(A);
- identifier sur les cartes des isophones les bâtiments publics (ex. : établissements de santé, écoles, garderies, etc.) considérés comme des récepteurs sensibles;
- identifier les endroits dans le milieu récepteur où les recommandations de l'OMS (2018) pour le bruit dû au trafic routier (53 dB  $L_{den}$  et 45 dB  $L_n$ ) sont dépassées, en incluant, s'il y a lieu, les futurs projets de développement immobilier connus jusqu'à maintenant.

### 6.2.2.1.3 Réaménagement d'intersections

**QC-19** Le boulevard Guillaume-Couture est sous la responsabilité du MTQ à l'ouest de l'intersection avec le chemin du Sault. Il est primordial que les voies de circulation soient bien alignées de part et d'autre de l'intersection entre le boulevard Guillaume-Couture et le chemin du Sault. Or, le plan de l'annexe 6.1 ne présente pas la géométrie exacte de l'intersection. Le MTQ ne peut donc pas juger, à cette étape, si le raccordement du boulevard avec la route actuelle est conforme aux normes. L'initiateur doit présenter un plan permettant de juger de la conformité de l'intersection.

### 6.3.2.1 Acquisition d'emprise du projet

**QC-20** Veuillez préciser si des bâtiments seront démolis (partiellement ou en entier) lors de la réalisation du projet et à procéder à leur évaluation conformément aux *Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement*<sup>1</sup>, le cas échéant.

**QC-21** Aux pages 6-33 et 6-34, on mentionne que l'ensemble des aménagements prévus dans le cadre du projet et la configuration des nouvelles voies réservées pour les deux tronçons (pôle Chaudière et pôle Desjardins) nécessiteront l'acquisition de superficies d'emprise de terrains privés par la Ville de Lévis. La grande majorité sont des stationnements de commerce, des terrains à développer et des espaces gazonnés ou aménagés, mais quelques résidences privées seraient touchées et des bâtiments pourraient être démolis. L'initiateur précise que la démarche « d'acquisition privilégiée par la Ville consiste à obtenir des ententes avec les propriétaires visés en se basant sur la valeur au propriétaire » et « bien que les acquisitions proposées ne soient

<sup>1</sup> <https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/GuideEtudesImpact.pdf>

pas des expropriations, elles conduiront à la dépossession légale des propriétés convoitées ».

Dans ce contexte, malgré la bonne foi des parties au moment de la démarche d'acquisition, advenant que les négociations n'aboutissent pas à une entente de gré à gré, l'initiateur doit indiquer quels processus seraient alors mis de l'avant pour pouvoir acquérir l'emprise requise pour répondre au besoin du projet. Il doit, en outre, indiquer si le processus d'acquisition pourrait être régi par un cadre administratif et juridique bien défini. Dans un tel cas, il doit présenter plus de détails concernant ce cadre administratif et juridique.

#### **6.4 Activités en phase d'exploitation**

**QC-22** L'initiateur de projet est invité à déposer un schéma d'exploitation synthétique présentant les éléments suivants :

- l'amplitude horaire du service (heure de début-heure de fin);
- l'intervalle projeté pour les périodes suivantes :
  - PPAM (6 h 00-8 h 59);
  - PPPM (15 h 00-17 h 59);
  - Heures creuses jour (9 h 00-14-59);
  - Heures creuses soir (18 h 00-fin du service);
- la capacité du matériel roulant aux différentes périodes;
- le statut de la voie réservée en situation d'exploitation selon les périodes ci-dessus (site propre exclusif 24 h, en période de pointe seulement et utilité en heures creuses si exclusive en période de pointe seulement).

#### **6.5 Analyse avantages-coûts**

**QC-23** Il est indiqué qu'il ressort de nombreux bénéfices économiques, environnementaux et sociaux en comparaison avec ses coûts de réalisation. L'initiateur devra fournir l'analyse avantages-coûts qui a été réalisée pour le projet en 2020.

#### **Annexe 6.1 Géométrie du projet - empreinte**

**QC-24** En lien avec les interfaces Transport collectif-Transport actif, l'initiateur doit justifier l'option retenue.

Les plans montrent des aires d'attente et des abribus en bordure de rue. La piste cyclable et le trottoir sont détournés vers l'arrière de ces zones d'arrêt, ce qui se défend bien pour le cycliste, qui est en transit, mais beaucoup moins pour le piéton. L'initiateur doit répondre aux questions suivantes :

- le trottoir étant séparé de la zone d'arrêt par la piste cyclable, cela pourrait entraîner une percolation des piétons au travers de la piste, un peu partout pour atteindre ou quitter l'arrêt. L'initiateur doit justifier ce choix ou proposer une nouvelle configuration, le cas échéant;

- le tracé dévié du trottoir vers la limite de l'emprise risquerait d'être peu respecté pour les piétons voulant se rendre à l'arrêt ou poursuivant leur chemin et cherchant à garder un déplacement rectiligne. Un tracé rectiligne du trottoir et un désaxement de la piste cyclable uniquement créerait deux passages piétons en amont et en aval de la zone d'attente de l'autobus, réduisant les zones de conflit et les rendant plus visibles, détectables par les cyclistes, notamment en raison des courbes de la piste cyclable à ces deux endroits. L'initiateur doit justifier son choix ou proposer une nouvelle configuration, le cas échéant;
- les piétons en transit représentent peu d'inconvénients dans la zone d'attente de l'autobus. L'initiateur doit préciser pourquoi la trajectoire du trottoir en ligne droite n'est pas poursuivie dans la zone d'attente de l'autobus. Cette zone est suffisamment grande et pourrait l'être encore davantage si on y ajoutait les 1,8 m du trottoir éliminé en limite d'emprise pour le combiner à l'aire d'attente;
- un parcours rectiligne du trottoir pourrait offrir une plus grande facilité de déplacement pour les personnes avec un handicap visuel ou cognitif. Veuillez détailler votre position par rapport à cette affirmation.

## 8 ANALYSE DES IMPACTS

### Tableau 8.2

**QC-25** Les mesures M5 et M6 devraient également inclure les plans d'eau et les milieux humides. La mesure N2 devrait également inclure les milieux humides.

Veuillez apporter les modifications nécessaires à ces mesures.

#### 8.3.1 Impact sur la qualité de l'air

**QC-26** Quelles sont les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour les phases de construction et d'exploitations du projet? Pour ce faire, l'initiateur doit :

- considérer et quantifier, le cas échéant, les sources d'émissions de GES présentées dans l'avis de la Direction de l'expertise climatique du 16 octobre 2018;
- présenter les réductions sur une base annuelle en précisant la durée de chacune des phases;
- présenter l'ensemble des documents relatifs aux calculs des émissions de GES (rapports, méthodologies de calculs, hypothèses, fichiers de calculs, références, etc.).

**QC-27** L'étude d'impact semble peu considérer les impacts de l'augmentation du trafic sur certaines voies en périphérie des travaux au niveau de la qualité de l'air.

Veuillez considérer les impacts d'une augmentation de la circulation sur la qualité de l'air pour les secteurs qui seront affectés, en particulier pour les poussières générées et transportées dans le voisinage et sur les parcours empruntés par les camions.

**QC-28** Il est mentionné à la page 8-11 que les projections de développement et des besoins en déplacement dans les scénarios futurs laissent voir que les débits journaliers moyens estivaux (DJME) sont appelés à croître sur le boulevard Guillaume-Couture. Dans l'étude d'impact sonore (annexe 5.19, page 17), il est projeté que les DJME atteignent 16 982 véhicules en direction ouest et jusqu'à 13 248 véhicules en direction est.

Est-ce que ces valeurs sont cohérentes par rapport à celles présentées dans l'étude d'impact du prolongement de la rue Saint-Omer à Lévis ? Expliquez les concordances et les différences observées entre ces deux études.

**QC-29** L'initiateur mentionne que du dynamitage pourrait être effectué à certains endroits et qu'un plan particulier d'encadrement devra être mis en place.

- précisez s'il y a un engagement de la Ville de Lévis à faire respecter la norme BNQ 1809-350 Travaux de construction – Excavation par sautage – Prévention des intoxications par monoxyde de carbone. Il n'y a pas mention de cette norme dans l'étude d'impact. Cette norme doit être intégrée;
- décrire les mesures de surveillance et de prévention qui seront appliquées pour prévenir les risques d'infiltration de monoxyde de carbone dans les résidences et les bâtiments, ainsi que pour prévenir la projection de débris sur les terrains résidentiels avoisinants, lors d'activité de dynamitage.

### **8.3.2 Impacts sur la qualité des sols (et eau souterraine)**

**QC-30** Concernant la gestion des sols contaminés lors des travaux, les piles temporaires de sols contaminés devront être localisées à au moins 60 m d'un cours d'eau, d'un plan d'eau ou d'un milieu humide. Cette mesure doit être incluse dans la liste des mesures d'atténuation.

### **8.3.3 Impacts sur la qualité de l'eau de surface**

**QC-31** À la page 8-24, il est indiqué que tout entreposage temporaire de matériaux ou de sols pour plus de 24 h à moins de 30 m d'un milieu aquatique soit protégé d'une barrière à sédiment ou recouvert d'un géotextile afin d'éviter le transport de sédiments dans un plan d'eau. Veuillez prendre note que ce type d'entreposage temporaire devra se faire avec l'utilisation d'une toile géotextile et d'une barrière à sédiments.

### **8.3.4 Impact sur le climat sonore**

**QC-32** Afin de bien juger des impacts du projet sur l'environnement sonore en phase de construction, l'initiateur doit :

- préciser les niveaux de bruit qui seront émis par l'ensemble des activités de construction, en indiquant les différentes activités considérées, leurs niveaux de bruit à la source, ainsi que la durée d'exposition. Inclure l'impact du dynamitage sur le climat sonore;
- préciser les milieux récepteurs et sensibles les plus touchés;
- considérer l'impact du camionnage aux récepteurs sensibles identifiés.

Il est mentionné que les entrepreneurs seront contraints par contrat à respecter la réglementation sur les nuisances de la Ville de Lévis au niveau du bruit lors des travaux de construction. Ce règlement stipule qu'il est interdit de faire du bruit entre 20 h 00 et 7 h 00, à moins de situations d'exception devant être justifiées.

Veillez préciser la nature des situations dérogatoires qui seront autorisées.

- QC-33** Les tableaux 8.9 et 8.10 présentent les impacts sonores avec une moyenne globale par zone. Selon la méthodologie utilisée généralement par le MTQ, il y a un dénombrement des usages et un impact évalué par bâtiment. L'étude d'impact ne présente pas ce dénombrement. Ainsi, il n'est pas possible de savoir combien de bâtiments sensibles ont un impact faible, combien ont un impact nul, combien ont un niveau sonore fort actuellement et dans le futur, etc.

Veillez détailler les impacts sonores par bâtiment.

- QC-34** On observe un niveau de gêne moyen et fort pour les deux tronçons, pour le climat sonore de référence ainsi que pour le climat sonore projeté.

Veillez préciser si le climat sonore projeté considère l'effet de rapprochement de certains bâtiments de la voie de circulation en certains endroits du tronçon (emprise élargie), faisant en sorte que l'exposition au bruit des résidences ou immeubles existants touchés par des modifications de cette nature pourrait augmenter par rapport à la situation initiale. Si cet élément n'a pas été considéré, est-ce que l'impact sonore négatif maximum anticipé dans chaque tronçon est toujours jugé comme n'excédant pas le niveau faible? Justifiez.

Également, la position des stations et des arrêts d'autobus doit être pris en compte dans la modélisation du climat sonore projeté, en particulier pour les récepteurs sensibles, compte tenu des niveaux de bruit plus élevés susceptibles d'être générés lors des arrêts et des départs d'autobus. Est-ce que cet élément a été pris en compte? Si ce n'est pas le cas, l'initiateur doit présenter une nouvelle modélisation du climat sonore actuel et projeté qui tient compte de la position des stations et des arrêts d'autobus prévus sur le parcours.

De plus, compte tenu que les niveaux sonores actuels et projetés indiquent déjà des niveaux de gêne fort pour plusieurs récepteurs sensibles, l'initiateur devra prévoir et intégrer dans la conception du projet des mesures d'atténuation qui permettront de réduire les niveaux de bruit existants. L'initiateur doit présenter et à évaluer l'impact des mesures et des aménagements qui permettraient d'améliorer la qualité de vie des résidents actuellement exposés à des niveaux de gêne fort. À cet effet, veuillez vous référer au guide « *Meilleures pratiques d'aménagement pour prévenir les effets du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie* » réalisé par l'INSPQ<sup>2</sup>.

- QC-35** Il est mentionné que les niveaux de bruit seront encadrés, que des mesures d'atténuation courantes sont prévues et que les niveaux sonores feront l'objet d'un suivi afin de permettre une rétroaction auprès du milieu en cas de problématique.

<sup>2</sup>[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2450\\_meilleures\\_pratiques\\_aménagement\\_effets\\_bruit\\_environnemental.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2450_meilleures_pratiques_aménagement_effets_bruit_environnemental.pdf)

L'initiateur doit préciser :

- en quoi consistera le programme de suivi acoustique en phase de construction;
- quels seront les points de mesures et les activités ciblées;
- comment seront traitées les plaintes liées au bruit;
- quels seront les critères utilisés pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation supplémentaires si les mesures d'atténuation courantes ne sont pas suffisantes;
- la liste des mesures d'atténuation qui seront utilisées pour diminuer l'exposition au bruit des résidents à proximité du chantier;
- les démarches d'information et de consultation qui seront mises en œuvre au cours de la phase de construction.

**QC-36** Une problématique quant au bruit du trafic routier est rencontrée dans le secteur de la rue Saint-Omer. Selon une étude menée par l'Université de Montréal<sup>3</sup>, des dépassements des seuils reconnus par le MTQ et l'OMS y sont observés. L'exposition chronique au bruit du trafic routier porte atteinte à la santé des citoyens.

Veillez indiquer comment cette problématique a été prise en compte. Quelle incidence aura la mise en place des mesures prioritaires sur le niveau de bruit du trafic routier dans le secteur de la rue Saint-Omer? Est-ce que des réaménagements sont prévus dans le secteur afin d'en diminuer l'intensité? Si oui, veuillez préciser.

#### **8.4.2 Impact sur les milieux humides et hydriques**

**QC-37** Les travaux impliqueront la destruction de 41,7 m<sup>2</sup> de milieux naturels dans le marécage MH05 sans préciser l'impact que cela aura sur le drainage du milieu résiduel. Veuillez détailler les mesures qui seront mises en places afin d'assurer la pérennité du milieu MH05.

**QC-38** En ce qui concerne les travaux à l'endroit du ruisseau Cantin, veuillez préciser les impacts anticipés sur ce cours d'eau dus aux travaux de prolongement du ponceau.

**QC-39** L'initiateur ne précise pas si des impacts temporaires sont prévus lors de la réalisation des travaux à l'endroit des milieux humides et hydriques. Le cas échéant, veuillez décrire ces impacts temporaires ainsi que les mesures prévues permettant de remettre en état ces milieux tant au niveau de l'hydrologie, de la végétation et des sols.

#### **8.4.3 Impact sur la faune ichthyenne et l'habitat du poisson**

**QC-40** Dans la description des impacts du projet sur la faune ichthyenne et son habitat, l'initiateur mentionne que les impacts sont non significatifs puisqu'il n'y aura aucune perte d'habitat du poisson engendrée par le projet, mais uniquement une faible modification.

Cependant, l'allongement des canalisations (ponceaux) sur les ruisseaux Cantin et à la Loupe, totalisant une superficie de 636 m<sup>2</sup>, constitue une perte nette permanente d'habitat.

<sup>3</sup> [https://espum.umontreal.ca/fileadmin/espum/images/activites/DSEST/Seminaires/2018/Arsenault\\_24mai18.pdf](https://espum.umontreal.ca/fileadmin/espum/images/activites/DSEST/Seminaires/2018/Arsenault_24mai18.pdf)



L'importance de la longueur des ponceaux s'apparente davantage à une canalisation et ces sections de cours d'eau ne seront plus utilisables par le poisson.

Par conséquent, ces pertes d'habitat devront être compensées. Ainsi, veuillez déposer un projet de compensation afin de pallier à la perte permanente d'habitat du poisson.

- QC-41** Les mesures d'atténuation proposées pour les travaux de ponceaux aux tableaux 8.2 et 12.3 ne mentionnent pas le respect d'une période de restriction. Aucune mesure d'atténuation spécifique n'est identifiée non plus pour cette composante. Or, selon les inventaires réalisés et les données historiques du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, l'omble de fontaine est présent dans le ruisseau Cantin. Par conséquent, veuillez vous engager à réaliser les travaux sur les cours d'eau entre le 15 juin et le 15 septembre.

#### **8.4.4 Impact des espèces exotiques envahissantes**

- QC-42** À la page 8-43 il est indiqué que 1,4 ha d'espèces exotiques envahissantes (EEE) seront coupés pour les travaux, mais au tableau 8.18 il est indiqué 0,12 ha. Il est également indiqué 0,12 ha à la section 9.3.2.7. Veuillez apporter des précisions concernant ces superficies.

- QC-43** À la page 8-44, l'initiateur propose une gestion *in situ* des sols contenant des EEE. Il y est entre autres mentionné que « selon le *Code de gestion des pesticides du Québec* l'utilisation de pesticides est en effet interdite dans les milieux humides et hydriques. Comme la partie des milieux humides directement touchée par les travaux est vouée à être détruite, cette option devrait être considérée. Si ce point n'est pas accepté par le MELCC, la suite de la séquence pourrait tout de même être maintenue et permettre une gestion adéquate ».

L'avis du MELCC concernant l'utilisation d'herbicide dans les milieux humides est que le *Code de gestion des pesticides du Québec* interdit une telle pratique, peu importe que ces milieux humides soient voués à la destruction ou non.

#### **8.5.2 Impact sur les terrains, les bâtiments privés et leur utilisation**

- QC-44** On dénombre 51 lots qui seront affectés par des acquisitions et il semble que l'initiateur travaille encore à diminuer ce besoin d'acquisitions. Il mentionne que les propriétaires visés par les acquisitions de terrains seront compensés adéquatement, selon les règles d'indemnisation en vigueur en matière d'expropriation.

Pour les deux tronçons concernés, veuillez préciser le nombre définitif de lots affectés par des modifications, leur vocation respective ainsi que la nature (expropriation, acquisition d'une bande de terrain, etc.) et l'ampleur des modifications (superficie).

Comment l'initiateur compte informer les personnes touchées de leurs recours légaux? Comment ces renseignements seront facilement accessibles (ex. : sur le site Internet de la Ville, dépliant, etc.)?

- QC-45** Comme mesure d'atténuation particulière aux acquisitions des emprises lors de la phase de construction, il est mentionné, à la page 8-59, que l'initiateur entend « contacter de

manière individuelle et négocier avec les propriétaires affectés par les acquisitions afin d'étudier toutes les solutions possibles et satisfaisantes pour les pertes subies ».

Veillez indiquer à quel moment approximatif les premières rencontres avec les propriétaires concernés sont prévues.

#### **8.5.4 Impact sur la circulation, la sécurité du public et des utilisateurs du boulevard**

**QC-46** L'initiateur étudie présentement différents scénarios afin d'assurer le franchissement des secteurs en travaux en tout temps pour les véhicules, autobus, véhicules d'urgence, piétons et cyclistes. Des mesures d'atténuation sont prévues.

Veillez préciser :

- quels seront les moyens utilisés pour communiquer l'information sur les détours et autres entraves à la population;
- si un suivi des incidents routiers ou accidents lors de la phase de construction est envisagé par l'initiateur afin de pouvoir mettre en place des mesures correctrices si nécessaire.

#### **8.6.1 Prise en considération des changements climatiques**

**QC-47** L'initiateur doit indiquer quelles mesures d'atténuation additionnelles visant la réduction des émissions de GES pourraient être mises en place lors des phases de construction et d'exploitation du projet. Des précisions peuvent également être apportées aux mesures déjà prévues. L'initiateur pourrait préciser les exigences environnementales du Cahier des charges et devis généraux qui viseront la réduction des émissions de GES

L'initiateur doit également indiquer dans quelle mesure l'utilisation d'équipements électriques pour la phase de construction serait envisagée.

**QC-48** L'initiateur doit préciser quelles sont les autres mesures qu'il prévoit mettre en place pour accroître l'utilisation du transport en commun et/ou du transport actif, notamment en lien avec des actions du plan de réduction des GES de la Ville de Lévis, au-delà de 2021.

**QC-49** Comme les deux tronçons du projet transitent dans des zones où il y a présence d'îlots de chaleur urbains, même si certaines mesures d'atténuation seront appliquées au projet, précisez dans quelle mesure l'albédo et les propriétés thermiques ont été considérés dans le choix des matériaux qui seront utilisés pour le projet (ex. : abris-bus, piste cyclable, trottoir, etc.).

## **9 ANALYSE DES IMPACTS CUMULATIFS**

### **9.4.2 Présentation des projets actuels et futurs**

**QC-50** L'initiateur fait référence au réaménagement de la route Monseigneur-Bourget, entre le boulevard Guillaume-Couture et l'autoroute 20. Cette route est sous la responsabilité du MTQ. Pour le moment, le MTQ n'a pas de projet de réaménagement sur cette route. Toutefois, la Ville de Lévis avait déjà informé le MTQ de ses intentions à cet effet.

Le MTQ est donc en attente de discussions plus formelles avec la Ville de Lévis pour déterminer la nature des interventions sur cet axe.

### 9.5.3 Qualité de vie, santé physique et psychosociale

**QC-51** On mentionne qu'une planification adéquate des travaux permettra de réduire les impacts négatifs temporaires. Comment l'initiateur compte-t-il s'y prendre afin d'effectuer une planification adéquate des travaux? Qu'est-ce que cela implique? Quels éléments sont considérés? Donnez des exemples si possible et s'il y a lieu, concernant notamment :

- a. la planification des différents projets entre eux (ex. : éviter une concentration d'impacts négatifs dans un même secteur et sur une même période);
- b. la gestion de la circulation des camions;
- c. la gestion des voies de contournement et des trajets pour les automobilistes et le transport en commun.

## 12 SYNTHÈSE DU PROJET

### 12.8 Contribution et adaptation du projet dans un contexte de développement durable et de changements climatiques

**QC-52** Veuillez prendre note qu'une bonne pratique afin d'évaluer les risques causés par les changements climatiques pour un projet consiste à présenter les projections climatiques pour la région d'implantation dans un horizon temporel futur. Dans le cas présent, il est approprié de s'intéresser à l'horizon 2050 puisque la durée de vie du projet est de 2026 à 2055. Idéalement, ces projections climatiques doivent provenir d'au moins deux scénarios d'émissions de GES, soit minimalement RCP 4.5 et RCP 8.5 (RCP pour *Representative Concentration Pathways*), afin d'être en mesure d'évaluer avec plus de confiance à quoi pourrait ressembler le climat futur. Pour ce faire, on peut utiliser l'outil « Portraits climatiques » d'Ouranos disponible au <https://www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/>.

*Original signé*

**Julie Leclerc, biol., M.ATDR**

Chargée de projet

*Original signé*

**Karine Lessard, M. Env.**

Analyste