

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet : Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec -

Détermination des conditions, restrictions et interdictions additionnelles applicables au tracé reliant le pôle Saint-Roch au pôle D'Estimauville

Numéro de dossier : 3211-08-015

Liste par ministère ou organisme

| No. | Ministères ou organismes | Direction ou service | Signataire | Date | Nbre pages |
|-----|--|---|---|------------|------------|
| 1. | Ministère des Ressources naturelles et des Forêts | Secteur des opérations régionales | Martin Breault | 2022-07-21 | 2 |
| 2. | Ministère des Transports et de la Mobilité durable | Direction générale de la Capitale et de l'Est du sous-ministériat aux projets stratégiques de transports collectif et ferroviaire | Guillaume Arsenaault Mathieu Grondin | 2022-12-21 | 5 |
| 3. | Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation | Direction régionale de la Capitale-nationale | Jean-Philippe Robin | 2022-07-07 | 2 |
| 4. | Ministère de la Sécurité publique | Direction régionale de la sécurité civile et sécurité incendie de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Nunavik | Sylvain Gallant | 2022-07-14 | 2 |
| 5. | Ministère du Tourisme | Direction de l'innovation et des politiques | Jérôme Laflamme Marie-Rose Sénéchal | 2022-07-06 | 2 |
| 6. | Ministère de la Culture et des Communications | Direction de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches | Claude Rodrigue | 2022-07-26 | 2 |
| 7. | Ministère de la Santé et des Services sociaux | Direction de santé publique | Gwendaline Kervran André Dontigny | 2022-12-22 | 6 |
| 8. | Ministère du Conseil exécutif | Secrétariat aux affaires autochtones | Olivier Bourdages Sylvain | 2022-08-02 | 2 |
| 9. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Capitale-Nationale | Alain Lachance Guillaume Jacques Julien Fortier | 2022-09-13 | 3 |
| 10. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la protection des espèces et des milieux naturels | Yann Arlen-Pouliot Christine Gélinas | 2022-07-12 | 2 |
| 11. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches | Andréanne Masson Monia Prévost | 2022-07-26 | 2 |
| 12. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la qualité de l'atmosphère | Julien Hotton Julie Landry | 2022-12-19 | 3 |
| 13. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre | Marie-Claude Michel Annie Roy Carl Dufour | 2023-02-06 | 6 |
| 14. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Direction de la prospective climatique et de l'adaptation | Bérubé Julie Veillette Catherine Gauthier | 2022-07-08 | 2 |
| 15. | Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs | Pôle d'expertise en impacts sociaux | Marie Dallaire Marie-Ève Paquet | 2022-07-29 | 4 |

**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : • À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles |
| Direction ou secteur | Secteur des opérations régionales |
| Avis conjoint | Secteur de l'Innovation et de la Transition énergétique |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.


1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| | |
|---|---|
| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification</p> |
|---|---|

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?

Justification : Le MERN souhaite porter quelques considérations à porter à l'attention de l'initiateur du projet :

1. Le tracé du nouveau tronçon entre la voie ferrée du CN et le boulevard Henri-Bourassa longe et croise deux lignes de transport électrique souterraines à 230 kV. Hydro-Québec (HQ) a informé le MERN qu'un dégagement suffisant de ces lignes de transport souterraines a été prévu afin de ne pas interférer physiquement avec d'éventuelles installations de transport de l'initiateur du projet. Toutefois, l'initiateur devra s'assurer que des études soient réalisées pour déterminer le blindage magnétique requis entre les lignes souterraines à 230 kV et les infrastructures électriques du tramway afin ne pas déstabiliser le réseau de transport d'électricité d'HQ.
2. Le tramway sera alimenté en électricité à partir de trois postes électriques distincts du réseau de transport d'électricité d'HQ. Cette alimentation par plusieurs sources permettra d'assurer une redondance d'alimentation électrique notable afin d'éviter une panne électrique du tramway. Toutefois, il sera opportun que l'initiateur du projet s'assure d'un design robuste du système d'alimentation électrique interne du tramway pour l'ensemble du tracé.

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Martin Breault | Sous-ministre associé aux Opérations régionales |  | 2022/07/21 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

| | |
|--|-------------------------------|
| <p>Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?</p> | <p>Choisissez une réponse</p> |
|--|-------------------------------|

Justification :

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |

**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère des Transports |
| Direction ou secteur | Direction générale de la Capitale et de l'Est du sous-ministériat aux projets stratégiques de transports collectif et ferroviaire |
| Avis conjoint | DG du laboratoire des chaussées, DG de la gestion des actifs routiers et de l'innovation, DG de la Capitale-Nationale, DG des grands projets routiers de la région métropolitaine de Québec, DG de la gestion des projets routiers et de l'encadrement en exploitation |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| | |
|---|--|
| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</p> |
|---|--|

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?

Justification : L'étude d'impact est acceptable conditionnellement à l'obtention d'informations supplémentaires ainsi que le dépôt d'une nouvelle étude d'impacts sur les déplacements, pour la portion du tracé du tramway entre les pôles Saint-Roch et D'Estimauville.

Circulation :

La mise à jour de l'étude d'impact sur les déplacements (Ville de Québec, 1 juin 2022) portant sur le nouveau tracé du tramway entre les pôles Saint-Roch et d'Estimauville ne permet pas l'appréciation des conclusions qui y sont formulées. Ainsi, sur la base de son expertise en modélisation routière et en circulation, le MTQ juge nécessaire la reprise du rapport déposé par l'initiateur, et ce, à la satisfaction du MTQ. L'initiateur devra revoir, entre autres :

- Son analyse macroscopique des déplacements et les données de modélisation et matrices de déplacement utilisées pour cette analyse;
- La prise en compte des déplacements bi-modaux, qui devrait être constante, que l'on considère la région métropolitaine ou la zone plus restreinte d'influence du tramway;
- La portée régionale des impacts du tronçon Saint-Roch - D'Estimauville (effets de débordement et réaffectation des débits);
- Les données utilisées pour la modélisation microscopique, qui présentent des écarts substantiels avec les données de trafic officielles du ministère sur le réseau supérieur (autoroutes);
- Les incohérences dans les relations débits, temps de parcours et files d'attente au niveau des résultats de microsimulation alimentant certaines conclusions;
- La quantification des impacts du projet aux carrefours identifiés comme potentiellement problématiques par le calcul d'indicateurs de performance comparables entre les différents scénarios (avec et sans tramway);
- La redistribution du trafic sur les liens autoroutiers en considérant que l'initiateur n'a demandé ni reçu du ministère aucun intrant provenant du MOTRAQ (modèle régional de simulation routière pour la région de Québec développé et exploité par le MTQ) pour alimenter sa modélisation microscopique de la circulation.

Le MTQ propose de rencontrer l'initiateur afin de discuter plus en détail des éléments requis pour l'appréciation des données de circulation.

Bilan des GES :

Le mémoire technique portant sur le bilan des GES du tramway en phase travaux et en phase exploitation (Systra, 20 avril 2022) traduit en baisse ou hausse globales d'émissions de gaz à effet de serre (GES) les différents impacts du projet de tramway sur l'environnement, dont les impacts liés aux déplacements des personnes qui sont quantifiés aux postes B-7 (émissions indirectes évitées attribuables au transfert modal) et B-8 (émissions liées aux projets routiers sur les flux de déplacement ainsi que sur la congestion routière) du document. Ces impacts sur les émissions de GES doivent nécessairement être alimentés par les résultats d'études sur les déplacements et la circulation, intrants principaux à la quantification des émissions de GES pour les postes B-7 et B-8 tel que décrit en référence dans le guide du MELCC (ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MELCC), Guide de quantification des émissions de gaz à effets de serre, 2019, 107 p.). Compte tenu de la reprise exigée de l'étude d'impact sur les déplacements, produite par l'initiateur, l'approbation par le MTQ du mémoire technique sur le bilan des GES est donc conditionnelle à : 1) sa mise à jour à partir des résultats révisés de l'étude d'impact sur les déplacements à réaliser par l'initiateur, et 2) la prise en compte des éléments méthodologiques suivants :

- Évaluer le poste B-7 en sommant les véhicules-kilomètres parcourus simulés en utilisant les résultats de la microsimulation routière pour les déplacements internes au territoire d'étude et de la macrosimulation routière pour les déplacements externes. L'initiateur devra tenir compte des réaffectations locales d'itinéraires qu'entraîneront la mise en place du tramway le long du nouveau tracé. De l'avis du Ministère, le recours aux résultats et outils de modélisation cités à l'étude sur les déplacements doit être employé pour l'évaluation des véhicules-kilomètres parcourus considérés pour les calculs des émissions de GES.
- Au poste B-8, l'analyse confond les émissions de GES liées aux variations de la demande (effet du transfert modal évalué au poste B-7) avec celles liées au changement à l'offre routière (effet de la congestion). Ainsi, les impacts de cette nature générés par les véhicules automobiles n'ont pas été évalués et seul l'impact des variations du trafic sur les véhicules lourds a été compilé au bilan des GES. En se référant au guide du MELCC et pour les besoins de l'évaluation environnementale, il est demandé à l'initiateur de prendre en compte les variations sur les GES produites par la congestion (en plus ou en moins) par les véhicules automobiles.

Étude d'achalandage (Rapport achalandage D'Estimauville, juin 2022) :

Dans le cadre de cette étude, il est demandé à l'initiateur de :

- Présenter les améliorations et ajustements effectués sur leur modèle (Changements sur le modèle, p.2);
- Présenter les scénarios à l'étude en les décrivant et les présentant sur une carte et fournir les résultats d'achalandage pour les autres périodes de la journée autre que la pointe AM (Achalandage du réseau, p.5);

- Faire une discussion sur la relation entre la charge maximale simulée et la capacité en passagers du scénario proposé en indiquant par exemple la capacité du mode sur les graphiques de profil de charge et présenter la réserve de capacité disponible pour répondre aux besoins et hausses futures d'achalandage sur le long terme (Profils de charge du tramway, p.9);
- Indiquer si « l'heure 7-8 » constitue la pire heure de la journée en termes d'achalandage, selon les relevés d'achalandage du Métrobus avant la pandémie de Covid-19 (Profils de charge du tramway, p.9).

Transport en commun :

Dans la mise à jour de l'étude sur les déplacements, il est prévu l'aménagement d'un nouveau terminus d'autobus comportant 15 quais au futur pôle D'Estimauville du tramway. L'étude ne mentionne pas ce qu'il arrivera du terminus d'autobus Beauport actuel situé à un peu plus de 150 mètres au nord du pôle D'Estimauville, lequel compte également une douzaine de quais. L'initiateur doit indiquer s'il sera conservé, converti ou détruit, et si cela est pris en compte dans le bilan environnemental.

Sécurité routière :

Dans la mise à jour de l'étude d'impact sur les déplacements, il est mentionné que deux sections du chemin de la Canardière seront transformées en rues partagées (p.8). Dans le reste du rapport, il est mentionné que la section entre la 4^e Avenue et le boulevard des Capucins (1^{ère} section en rue partagée) aura un trafic véhiculaire nul car seuls les déplacements des riverains se feront sur la rue partagée. Cependant, aucune mention n'est faite de la circulation sur la 2^e section de rue partagée (entre le boulevard Henri-Bourassa et la 18^e Rue). Il est donc demandé à l'initiateur de fournir ces informations pour cette 2^e section. De plus, étant donné la présence de deux tronçons de rue partagée entrecoupés à faible distance l'une de l'autre et que la plate-forme du tramway va limiter les mouvements aux intersections autour de ces zones, il est demandé à l'initiateur de fournir les informations (par exemple les aménagements prévus et carte montrant le nouveau cheminement véhiculaire) démontrant que ces zones de rues partagées ne seront pas utilisées pour du transit, ce qui peut engendrer un risque pour les piétons les empruntant, notamment.

Recommandation : Puisque cet avis porte uniquement sur l'antenne entre les pôles Saint-Roch et D'Estimauville, il est demandé que l'initiateur dépose une nouvelle étude d'impact sur les déplacements au plus tard lors du dépôt de la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE. L'étude devra être à la satisfaction du MTQ.

Climat sonore (relatif aux projets de transport) :

Le projet est acceptable.

Vibrations :

Le projet est acceptable.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------|--------------------------------|--|------------|
| Frédéric Bouthillette | Sous-ministre adjoint, SMPSTCF | Original signé par Frédéric Bouthillette | 2022/07/28 |
| Guillaume Arsenault | Directeur | Original signé par Guillaume Arsenault | 2022/07/28 |

Clause(s) particulière(s) :

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?

La demande de modification est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous

Commentaires :

Le projet au tronçon situé entre les pôles Saint-Roch et D'Estimauville est acceptable à condition que l'initiateur s'engage à déposer, à la satisfaction du MTQ, une nouvelle étude d'impact sur les déplacements démontrant les impacts sur la circulation et la fonctionnalité du réseau routier modifié par le nouveau tracé du tramway, et ce, avant la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la

LQE pour le tronçon concerné, tel que demandé dans l'avis précédent. Les impacts sur l'environnement, notamment sur les émissions de GES, devront être recalculés en fonction des résultats de cette étude.

De plus, à la lumière des réponses fournies par l'initiateur aux demandes du Ministère, les éléments suivants devront être adressés considérant les résultats de l'étude d'impact sur les déplacements :

QC-9 : Tel que mentionné à la section 1 ci-dessus, la mise à jour du bilan des GES devra tenir compte des réaffectations locales d'itinéraires qu'entraîneront la mise en place du tramway le long du nouveau tracé. De l'avis du Ministère, le recours aux résultats et outils de modélisation cités à l'étude sur les déplacements doit être employé pour l'évaluation des véhicules-kilomètres parcourus considérés pour les calculs des émissions de GES. Il est indiqué dans la réponse de l'initiateur que le déplacement du terminus de Beauport ne sera pas tenu en compte dans le bilan de GES mis à jour. On peut donc anticiper une incertitude par rapport à l'évaluation du bilan de GES liée aux émissions des autobus dans le scénario de projet étant donné que l'utilisation future du terminus Beauport n'est pas définie à cette étape-ci. La mise à jour du bilan de GES devra tenir compte de cet élément.



QC-10 : L'étude d'impact sur les déplacements mise à jour devra permettre de mieux apprécier l'impact des différents changements effectués à l'offre routière dans le secteur du boulevard de la Canardière, notamment les impacts sur la circulation qu'aura l'ajout des 2000 véhicules estimés par direction sur la route 138 (18e rue) en raison de la transformation du chemin de la Canardière en rue partagée, car déjà cette artère est congestionnée à l'intersection Henri-Bourassa aux heures de pointe. L'étude devra inclure une carte montrant les nouveaux cheminements véhiculaires simulés par le modèle de micro-simulation routière utilisé, notamment pour les véhicules provenant de l'est, et présenter la gestion projetée et la fonctionnalité des carrefours impactés tels De Villebon/De la Canardière, Bruneau/De la Canardière, Bruneau/De la Ronde.

Par ailleurs, le MTQ souhaite que l'initiateur lui fournisse les informations complémentaires suivantes, en marge du processus d'autorisation environnementale :

ÉTUDE D'ACHALANDAGE

QC-11 : Sur la base de la réponse aux point 3 et 4 de cette question, l'initiateur doit présenter les profils de charge de l'an 15 du nouveau tracé en PPPM ainsi que le point de charge maximum (PCM) attendu par direction. Compte tenu que le point 3 de la question ne spécifiait pas une période spécifique de la journée, la réponse aurait dû considérer l'ensemble de la journée pour faire la démonstration du moment où la charge maximale est attendue sur le tramway. Comme le montre la réponse au point 2 de cette question, l'exercice de modélisation de l'achalandage a été fait pour toutes les périodes de la journée, la production d'un graphique de profil de charge est donc possible et l'initiateur doit le présenter afin de bonifier la réponse donnée au point 3 de cette question, en incluant l'ensemble des périodes de la journée. Cela permettra de faire une démonstration plus complète de l'adéquation offre-demande pour répondre aux besoins futurs.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|-------------------|--|------------|
| Guillaume Arsenault | Directeur |  | 2022-09-28 |
| Mathieu Grondin | Directeur général |  | 2022-09-28 |
| | | | |

Clause(s) particulière(s) :

3 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

| | |
|--|--|
| <p>Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?</p> | <p>La demande de modification est acceptable tel que présentée</p> |
|--|--|



Justification et commentaires :

Les réponses obtenues du Bureau de projet du tramway dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement sont à la satisfaction du ministère des Transports et de la Mobilité durable.

La mise en service du projet de tramway de Québec, en tant que colonne vertébrale du réseau de transport collectif, aura des impacts positifs sur les déplacements de la région de la Capitale-Nationale. En effet, l'offre de services bonifiée et plus attrayante du tramway, qui desservira les principaux générateurs de déplacement, devrait permettre de diminuer les temps de parcours, d'augmenter l'achalandage et la part modale du transport collectif et, conséquemment, de réduire l'augmentation du nombre de déplacements quotidiens en automobile.

Pour le tronçon situé entre les pôles St-Roch et D'Estimauville, le projet devrait occasionner localement des changements dans les habitudes de déplacement et engendrer une réaffectation de la circulation sur certains axes routiers. Toutefois, ces impacts sont jugés acceptables en regard à leur ampleur et aux mesures de mitigation envisagées.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|-------------------|--|------------|
| Guillaume Arsenault | Directeur |  | 2022-12-21 |
| Mathieu Grondin | Directeur général |  | 2022-12-21 |
| | | | |

Clause(s) particulière(s) :

| |
|--|
| |
|--|


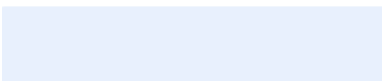
**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

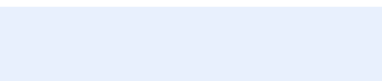
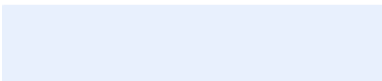
| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation |
| Direction ou secteur | Direction régionale de la Capitale-Nationale |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée? | | La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification | |
|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable? | | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Jean-Philippe Robin | Directeur régional p.i. |  | 2022/07/07 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| <h2>2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements</h2> | | | |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | | Choisissez une réponse | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |


**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de la Sécurité publique |
| Direction ou secteur | Direction régionale de la sécurité civile et sécurité incendie de la Capitale-Nationale, de Chaudière-Appalaches et du Nunavik |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée? | | La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification | |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable? | | | |
| Justification : L'addenda ne change pas les recommandations des avis précédents. Le promoteur devra mettre à jour les plans de mesures d'urgence en phases de construction et d'exploitation, ainsi que ceux déjà existants (s'il y a lieu) afin de tenir compte des changements de tracé du tramway. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Sylvain Gallant | Directeur régional par intérim |  | 2022/07/14 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | | Choisissez une réponse | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| | | <input type="text"/> | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |



**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|---|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère du Tourisme |
| Direction ou secteur | Direction de l'innovation et des politiques |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | M17391 |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée? | | La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification. | |
|--|--------------------|---|------------|
| Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable? | | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Jérôme Laflamme | Conseiller |  | 2022/07/04 |
| Marie-Rose Sénéchal | Directrice (p. i.) |  | 2022/07/06 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| <h2>2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements</h2> | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | | Choisissez une réponse | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

Présentation du projet

| | |
|----------------------------|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |

Présentation de la mise à jour du projet : •

À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.

Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.

Présentation du répondant


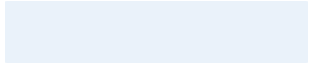
| | |
|------------------------|--|
| Ministère ou organisme | Ministère de la Culture et des Communications |
| Direction ou secteur | Direction de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

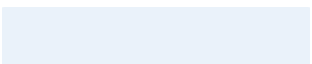
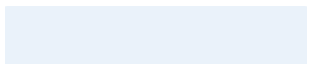
ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1

Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée? | | La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification | |
|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable? | | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Claude Rodrigue | Directeur |  | 2022/07/26 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| 2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements | | | |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | | Choisissez une réponse | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges d'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet :</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi, il a été décidé que le tracé se dirigeant vers le Trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur d'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges d'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e Rue et de la 1^{re} Avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e Rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{re} Avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e Avenue, qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Sainte-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue d'Estimauville, jusqu'au croisement de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle d'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de la Santé et des Services sociaux |
| Direction ou secteur | Direction de santé publique |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | 3211-08-015 |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| | |
|--|--|
| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</p> |
| <p>Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?</p> | |
| <p>Justification :</p> <p>Le présent addenda ne change pas les recommandations des précédents avis du MSSS. En outre, en plus des recommandations suivantes, pour être jugée acceptable, l'étude devra démontrer que les mesures de mitigation et d'adaptation apportées à l'étude d'impact principale à l'égard de la sécurité routière, de la mobilité durable, du verdissement, des îlots de chaleur, de la qualité de l'air et des impacts sonores seront également appliquées au tronçon Saint-Roch – d'Estimauville. De ce fait, les conditions du décret 655-2022 du Gouvernement du Québec publié le 6 avril 2022 devront être reconduites. Particulièrement, quant à la mise en place de comités de suivi incluant des représentants du milieu communautaire et du domaine de la santé, la surveillance du climat sonore et la création d'un mécanisme de traitement des plaintes durant la phase de construction, la tenue d'une consultation dans le cas de la mise en place d'un écran acoustique additionnel, le suivi des impacts psychosociaux associés au bruit généré lors des activités d'exploitation du tramway, ainsi que le programme de plantation.</p> <p>Impacts sociaux : la gentrification</p> <p>L'étude d'impact décrit bien les caractéristiques socio-économiques de la population du quartier Maizerets. On y mentionne que le quartier est en pleine transformation, notamment par l'arrivée de nombreux projets tels que le tramway, le développement de l'écoquartier d'Estimauville, l'Espace d'innovation d'Estimauville, le redéveloppement des Galeries de la Canardière, le nouveau complexe hospitalier et le déploiement de la zone InnoVitam. Or, le quartier Maizerets subit déjà depuis quelques années une gentrification. La gentrification désigne « les transformations de quartiers populaires dues à l'arrivée de catégories sociales plus favorisées, qui réhabilitent certains logements et importent des modes de vie et de consommation différents » (Clair, 2018). Il désigne donc un processus de renouvellement de la composition sociale et démographique d'un quartier au profit de ménages plus aisés.</p> <p>Plusieurs projets immobiliers de condominiums locatifs, de maisons de ville ou d'appartements luxueux ont vu le jour, avec des prix hors de portée pour des populations à bas revenu ou à revenu modeste. Effectivement, les projets cités précédemment attirent des promoteurs immobiliers à développer une offre de logements résidentiels pour une nouvelle population dans le quartier, population plus favorisée. L'attrait pour le quartier par des personnes plus fortunées provoque une augmentation de la valeur des propriétés, la perte de logements abordables et le déplacement de la population en raison de l'augmentation des loyers.</p> <p>Pour éviter que la population soit délocalisée, des mesures fortes doivent être mises en place pour favoriser le développement de projets de logements sociaux et communautaires. On retrouve dans le quartier Maizerets plusieurs maisons de chambres. Par conséquent, des mesures doivent être prises pour les préserver, et éviter qu'elles soient rachetées par des promoteurs qui les démoliront pour y construire d'autres formes d'habitations.</p> <p>L'initiateur de projet devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démontrer que des mesures pour préserver les maisons de chambres existantes sont prises; • Démontrer que des mesures pour favoriser l'accès à un logement social et communautaire sont prises; • Interpeler des partenaires experts dans la planification des projets de logements sociaux et communautaires pour répondre aux réels besoins de la population du quartier Maizerets; <ul style="list-style-type: none"> ○ Une importance doit être accordée pour comprendre et répondre aux besoins spécifiques propres au quartier Maizerets permettant d'offrir une réponse adéquate; ○ Localiser ces logements près du tracé du tramway afin que les populations plus vulnérables puissent profiter des bienfaits d'une meilleure mobilité. <p>Comme mentionné à la page 50, l'offre commerciale dans le quartier Maizerets est moins présente que dans le quartier du Vieux-Limoilou. On y indique que le chemin de la Canardière et le boulevard Sainte-Anne sont identifiés comme des artères commerciales à consolider. Cependant, c'est une offre de services de proximité abordables dont la population du quartier a besoin. En plein cœur du quartier Maizerets, il y a un désert au niveau alimentaire et de services de proximité, alors que les épiceries grande surface sont situées aux limites du quartier. La venue du tramway risque d'accentuer la gentrification du quartier et d'amener des commerces spécialisés à s'y installer.</p> <p>L'initiateur devrait détailler comment il prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la mise sur pied de services et de commerces abordables pour la population actuelle du quartier Maizerets. | |

Impacts santé : accès à des infrastructures sanitaires

Pour toute nouvelle installation publique, la mise en place de toilettes publiques devrait être envisagée afin de diminuer certains enjeux de santé et de sécurité pour l'ensemble de la population. Le pôle d'Estimauville est un terminus et un point de correspondance, soit un lieu où les connexions avec les autres réseaux de transport sont prévues. Or, les principales composantes du pôle d'échange d'Estimauville ne comprennent pas d'accès à des infrastructures sanitaires. Pourtant, la présence de toilettes publiques favorise l'utilisation du transport en commun, particulièrement pour les personnes les plus vulnérables, réduit la propagation de maladies, augmente le bien-être collectif et rend la ville accessible à tous.

L'initiateur doit :

- Prévoir l'installation d'infrastructures sanitaires sécuritaires dans le pôle d'échange d'Estimauville.

Impacts climatiques : îlots de chaleur (ICU) et stratégie de verdissement

La présence d'arbres, particulièrement à grand déploiement, crée des îlots de fraîcheur et contribue à l'amélioration du confort thermique des gens, ce qui a un effet direct sur leur santé et leur bien-être. Inversement, la perte d'arbres en milieu urbain peut créer des îlots de chaleur qui ont la capacité de générer ou d'accentuer une chaleur accablante qui a des répercussions importantes sur la santé des populations (Giguère, 2009). Selon l'étude d'impact, 292 arbres devront être abattus sur le tronçon du tracé du tramway Saint-Roch – d'Estimauville. Dans le cadre de l'étude d'impact principale, l'initiateur de projet a présenté sa stratégie de végétalisation qu'il a dernièrement bonifiée (juin 2022) en projetant la plantation de 20 nouveaux arbres pour chaque arbre abattu.

L'initiateur devrait :

- Cibler et prioriser les efforts de verdissement et d'aménagement durable dans les quartiers les plus vulnérables (ICU et faible indice de canopée);
- Préciser, dans son étude, les sites de plantation projetés.

Impacts sonores : mesures de mitigation

Dans une perspective de santé publique, afin de limiter le dérangement et de favoriser la protection du sommeil, on recommande de suivre les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour le bruit ferroviaire et pour le bruit routier. Cependant, ces valeurs sont déjà dépassées pour l'ensemble du tronçon Saint-Roch – d'Estimauville, en raison du bruit routier actuel. Par ailleurs, l'implantation du tramway devrait améliorer la situation sur 53 % du circuit. Pour les autres secteurs affectés par les impacts sonores dus à la contribution du tramway, l'initiateur du projet envisage des mesures de réduction à la source et un programme d'entretien spécifique des rails.

Suivant la condition 7 du décret 655-2022 sur le suivi du climat sonore par les sources de bruit mobiles en période d'exploitation, l'initiateur devrait également :

- S'engager à mettre en place des mesures d'atténuation additionnelles si les critères acoustiques définis sont dépassés (ex. : insonorisation des façades, etc.) en tenant compte des contraintes (urbanisme, sécurité, cloisonnement, coûts et bénéfices, etc.).

Les autres résidences affectées par le bruit se situent près du pôle d'Estimauville. Cependant, le dépassement du critère acoustique pour ces bâtiments est lié à la proximité et l'exposition directe des façades vers la zone de stationnement des autobus, qui sont les principaux contributeurs sonores (Ville de Québec, 2022, p. 234). Les mesures de mitigation y sont limitées et ne permettraient pas aux locataires affectés par le bruit de jouir pleinement de leur environnement, et plus particulièrement, les résidents du bâtiment identifié EB_042 qui seront fortement impactés (+10 dBA).

Est-ce que la configuration actuelle du terrain libéré pour recevoir le pôle d'Estimauville pourrait permettre de configurer l'espace prévu pour le stationnement des autobus autrement?

L'initiateur devrait :

- Revoir la configuration de son aménagement (par exemple : déplacer le terrain prévu pour accueillir un développement immobilier) afin de réduire les impacts du stationnement des autobus sur les bâtiments résidentiels adjacents.

Référence :

Giguère, M. (2009). Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains. Institut national de santé publique du Québec, gouvernement du Québec. Repéré à : https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf.

VILLE DE QUÉBEC (2022). Étude d'impact sur l'environnement Addenda n° 5 – Version finale - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges d'Estimauville. Document transmis au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en juin 2022.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------|------------|
| Gwendaline Kervran, DGE | Conseillère en santé environnementale | | 2022/08/01 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|------------|
| Jacques Girard, M.D., M.P.H., FRCPC | Adjoint médical au directeur de santé publique | | 2022/08/02 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

| | |
|--|--|
| <p>Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?</p> | <p>La demande de modification est acceptable tel que présentée</p> |
|--|--|

Justification :

Les réponses, commentaires et engagements reçus par l'initiateur en date du 7 septembre 2022 pour le tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges d'Estimauville, réponds adéquatement à nos attentes.

De ce fait, la demande de modification est jugée acceptable d'un point de vue de santé publique.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|---|-----------|------------|
| Gwendaline Kervran, DGE | Conseillère en santé environnementale | | 2022/09/27 |
| André Dontigny, M.D., M.Sc., FRCPC | Directeur de santé publique et coordonnateur de l'équipe Santé et environnement | | 2022/09/27 |

Clause(s) particulière(s) :

| |
|--|
| |
|--|

3 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

| | |
|--|--|
| <p>Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?</p> | <p>La demande de modification est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous</p> |
|--|--|

Justification : Climat sonore

Les réponses aux questions QC-5¹ et QC-6² de l'initiateur sur le climat sonore démontrent que trois bâtiments présentent des niveaux de bruit en façade dépassant les valeurs maximales permises pour les sources fixes. Particulièrement, l'immeuble à logements, le bâtiment EB_042, sera exposé à des niveaux de bruit très importants, de jour comme de nuit. Pour ce bâtiment :

« L'impact fort apparaît en période de pointe : les niveaux de bruit en façade dépassent la valeur limite (bruit résiduel actuel) jusqu'à +5 dB en période jour et jusqu'à +9 dB en période nuit. En période hors pointe, ce même bâtiment est plus modérément impacté en période jour (dépassement de l'objectif de +3 dB) mais fortement en période de nuit (dépassement de l'objectif de +9 dB) ». ¹

En plus du bruit excessif, les logements adjacents à la gare d'autobus risquent également d'être exposés à d'autres nuisances et contaminants tels que les poussières fines et les odeurs de diesel aussi longtemps que le renouvellement de la flotte d'autobus électriques

et l'installation des recharges électriques nécessaires ne seront pas établis. Étant donné l'exposition chronique aux sources de bruit fixes occasionnées par la gare d'autobus du pôle d'Estimauville, nous croyons que des mesures de mitigation spécifiques seront nécessaires pour limiter l'exposition au bruit et autres nuisances pour les locataires du bâtiment EB_042.

Comme solution, pour réduire le niveau de bruit, l'initiateur propose le renforcement des mesures acoustiques des façades. Ces mesures permettront certainement d'améliorer les performances acoustiques du bâtiment EB_042 en période hivernale. Cependant, il est raisonnable de croire qu'en période estivale, la situation pourrait être différente. Le bâtiment n'ayant pas de système de ventilation central, les locataires seront alors contraints d'ouvrir portes et fenêtres notamment, lors de canicules, les exposants, par la même occasion, aux nuisances générées par la gare d'autobus.

L'initiateur devrait :

- S'engager formellement à mettre en place toutes les mesures de réduction du bruit à la source ainsi que toutes les mesures de réduction de la propagation du bruit qu'il est raisonnable d'appliquer afin de diminuer les impacts du projet sur le climat sonore sans que ces mesures ne deviennent elles-mêmes des nuisances.

Dans l'éventualité où les résultats de la seconde modélisation à déposer lors de l'autorisation ministérielle prévoit toujours des dépassements des sources de bruit fixe et des valeurs maximales permises selon la Note d'instructions 98-01 du MELCC, l'initiateur devra :

- S'engager à offrir aux propriétaires des édifices concernés des mesures de renforcement acoustique et autres mesures d'atténuation (climatisation).
- S'engager à procéder au suivi du climat sonore généré par les sources de bruit fixes du pôle d'Estimauville afin d'évaluer l'efficacité des mesures de mitigation appliquées et la pertinence de la mise en place de nouvelles mesures d'atténuation.
- Préciser le délai dans lequel les mesures seront mises en place.

De plus, dans une optique d'acceptabilité sociale, particulièrement pour le bâtiment EB_042 qui sera fortement impacté par le projet, nous croyons que dans la recherche d'une mesure d'atténuation optimale devrait d'abord passer par une consultation auprès des principaux intéressés, soit les propriétaires et les locataires.

L'initiateur devrait :

- S'engager à rencontrer les propriétaires et les locataires des bâtiments identifiés comme problématiques, leur présenter les impacts appréhendés, les solutions envisagées, être à l'écoute des préoccupations formulées et trouver des solutions qui répondront aux besoins de tous.
- Présenter un compte rendu des réponses fournies par les propriétaires et des mesures retenues.

Références :

¹ Réponses aux questions, commentaires et demandes d'engagement / Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges d'Estimauville, 2022-09-07


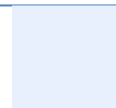
² Mémoire technique – Tramway de Québec / Mandat 10.1 – étude acoustique – réponse à la question 5 du MELCC – tracé du pôle de Saint-Roch au pôle d'Estimauville, 2022-09-23

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------------|---|-----------|------------|
| Gwendaline Kervran, DGE | Conseillère en santé environnementale | | 2022/11/07 |
| André Dontigny, M.D., M.Sc., FRCPC | Directeur de santé publique et coordonnateur de l'équipe Santé et environnement | | 2022/11/07 |

Clause(s) particulière(s) :

4 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

| | | | |
|--|---|--|-------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | La demande de modification est acceptable tel que présentée | | |
| <p>Justification :</p> <p>Les réponses, commentaires et engagements reçus par l'initiateur en date du 14 décembre 2022 pour le tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges d'Estimauville, réponds adéquatement à nos attentes.</p> <p>De ce fait, la demande de la mise à jour du projet est jugée acceptable d'un point de vue de santé publique.</p> <p>Références :</p> <p>Réponses à la deuxième série de questions, commentaires et demandes d'engagement. Addenda 5 – Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges d'Estimauville, 8 décembre 2022</p> | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Gwendaline Kervran, DGE | Conseillère en santé environnementale |  | 2022/12/22 |
| André Dontigny, M.D., M.Sc., FRCPC | Directeur de santé publique et coordonnateur de l'équipe Santé et environnement |  | 2022/12/22 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |


**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère du Conseil exécutif |
| Direction ou secteur | Secrétariat aux affaires autochtones |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée? | | La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification | |
|--|--|--|-----------------------------------|
| Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable? | | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Olivier Bourdages Sylvain | Directeur des négociations et de la consultation |  | 2022/08/02 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| <h2>2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements</h2> | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | | Choisissez une réponse | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |





**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | DRAE-03 Capitale Nationale |
| Avis conjoint | Secteur industriel, secteur municipal et secteur hydrique de la DRAE-03. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | 3211-08-015 |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| | | | |
|--|--|--|--------------------|
| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</p> | | |
| <p>Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?</p> | | | |
| <p>Justification :</p> <p>Question no 1 : Caractérisation environnementale complémentaire</p> <p>Suite à l'étude du présent addenda no 5 – Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échange d'Estimauville, document 60606257, AECOM, juin 2022, nous désirons formuler les commentaires suivants :</p> <p>Tronçon TW-19 : Dans l'évaluation environnementale Phase I réalisée par Akifer, un risque a été identifié au nord du boul. de la Canardière à l'intersection de la 8^e avenue et de la 10^e rue (risque no 40 - ancienne station-service de 1968 à 1993). Le sondage le plus près dans l'étude de Stantec (TW-19-F-11) est situé à environ 30 m au sud du risque identifié. Ce sondage n'est pas assez près du risque identifié et des sols contaminés pourraient être présents devant cette ancienne station-service.</p> <p>Tronçon TW-20 : Dans l'évaluation environnementale Phase I réalisée par Akifer, deux risques ont été identifiés sur le boulevard Sainte-Anne au nord-ouest (risque no 19 – station-service depuis 1973) et au nord-est (risque no 25 – présence de sols contaminés « B-C » et « >C » en BTEX sur le site à l'étude et sur le site adjacent) de l'avenue D'Estimauville. Les sondages les plus près dans l'étude de Stantec (TW-20-F-18 et TW-20-F-19) sont situés à plus de 30 et 50 mètres respectivement des risques identifiés. Ces sondages ne sont pas assez près des risques identifiés et des sols contaminés pourraient être présents devant ces derniers.</p> <p>Le promoteur devra donc compléter la caractérisation de ces secteurs (risques 19, 25 et 40) afin de connaître la qualité environnementale des sols. Cette caractérisation complémentaire (risques 19, 25 et 40) pourrait être faite avant le début des travaux sous réserve d'une confirmation du promoteur en ce sens.</p> | | | |
| <p>Signature(s)</p> | | | |
| <p>Nom</p> | <p>Titre</p> | <p>Signature</p> | <p>Date</p> |
| <p>Alain Lachance, ing. M. Env.</p> | <p>Analyste, secteur industriel</p> |  | <p>2022/07/14</p> |
| <p>Anne-Marie Turgeon, biologiste, M. Sc.</p> | <p>Analyste, secteur hydrique</p> |  | <p>2022/07/19</p> |
| <p>Julien Fortier, ing.</p> | <p>Coordonnateur - Secteurs municipal et agricole</p> |  | <p>2022/07/14</p> |
| <p>Gilles Delagrave, ing. M. Sc.</p> | <p>Directeur Régional</p> |  | <p>2022/07/19</p> |
| <p>Clause(s) particulière(s) :</p> | | <p></p> | |

2

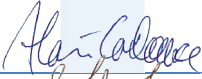
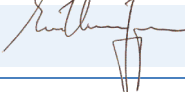
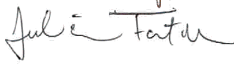
Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?

La demande de modification est acceptable tel que présentée

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------|------------------------------------|--|------------|
| Alain Lachance, ing. M. Env. | Analyste, secteur industriel |  | 2022/09/13 |
| Guillaume Jacques, chimiste | Coordonnateur - Secteur industriel |  | 2022/09/13 |
| Julien Fortier, ing. | Directeur Régional par intérim |  | 2022/09/13 |

Clause(s) particulière(s) :



**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|---|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardièrre. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | Direction de la protection des espèces et des milieux naturels |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification</p> | | |
|---|---|--|------------|
| <p>Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?</p> | | | |
| <p>Justification : À l'exception du parc des Naissances, situé sur les rives de la rivière Saint-Charles à proximité du pont Drouin, le tronçon Saint-Roch – D'Estimauville ne traverse aucun milieu naturel. Ce parc a été traité dans l'étude d'impact de 2019. Il n'y a donc aucun nouvel enjeu lié aux plantes exotiques envahissantes avec ce tronçon.</p> | | | |
| <p>Signature(s)</p> | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Yann Arlen-Pouliot | Chargé de projets – Plantes exotiques envahissantes |  | 2022/07/12 |
| Christine Gélinas | Directrice |  | 2022/07/12 |
| <p>Clause(s) particulière(s) :</p> | | | |


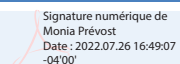
| <h2>2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements</h2> | | | |
|--|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| <p>Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?</p> | <p>Choisissez une réponse</p> | | |
| <p>Justification :</p> | | | |
| <p>Signature(s)</p> | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| <p>Clause(s) particulière(s) :</p> | | | |

**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e Rue et de la 1^{ère} Avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e Rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} Avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e Avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs |
| Direction ou secteur | Direction de la gestion de la faune de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| 1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour | | | |
|--|---|---|------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée? | | Choisissez une réponse | |
| Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable? | | | |
| <p>Les changements apportés au tracé du tramway ne comportent pas d'enjeux fauniques ni forestiers. Cependant, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) désire faire quelques commentaires.</p> <p>Concernant le martinet ramoneur, puisque cette espèce est fidèle à son site de nidification, la vérification de la présence de nids devra se faire dès que possible, et ce, afin d'estimer la quantité d'habitats similaires à recréer. Compte tenu du nombre peu élevé de bâtiments à détruire, cette mesure d'atténuation ne sera pas énergivore.</p> <p>En ce qui concerne l'engoulevent d'Amérique, il est vrai que la disponibilité en toits plats apparaît moins problématique que la disponibilité en cheminées. Toutefois, la vérification de la présence de nids devrait se faire dès le début de la période de nidification pour cette espèce.</p> <p>De plus, le MFFP demande à ce que l'initiateur du projet vérifie avant la réalisation du projet si la zone de travail et le tracé final sont localisés sur des terres du domaine de l'État. Dans l'affirmatif, il devra identifier si des activités d'aménagement forestier seront nécessaires. Si tel est le cas, un permis d'intervention de l'unité de gestion du MFFP devra alors être obtenu par l'initiateur du projet avant d'effectuer ces travaux.</p> | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Andréanne Masson | Biologiste, M.ATDR |  | 2022/07/25 |
| Monia Prévost | Directrice, Direction de la planification et coordination |  <p>Signature numérique de Monia Prévost Date : 2022.07.26 16:49:07 -04'00'</p> | 2022/07/26 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| 2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements | |
|---|------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | Choisissez une réponse |
| | |

MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | Direction de la qualité de l'atmosphère (DQA) |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | DAQA 2526 |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1

Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</p> | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|------------|-----------|------|---------------------------|--|--|------------|--------------|--------------------------|--|------------|
| <p>Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Justification : <u>Volet climat sonore - pôle d'échanges D'Estimauville</u></p> <p>L'addenda 5 de l'étude d'impact présente les impacts sonores au pôle d'échanges D'Estimauville avec une analyse qui semble basée sur la méthode et les critères FTA pour les sources mobiles. Or, les Conditions 4 et 6 du décret 655-2022 du 6 avril 2022 précisent que les pôles d'échange sont considérés comme des sources fixes et que l'impact sonore doit être évalué en ce sens.</p> <p>Question 1 : Est-ce que l'initiateur est en mesure de fournir une analyse de l'impact qui considère le pôle d'échanges D'Estimauville comme une source fixe, en y appliquant les méthodes d'évaluations et les critères d'acceptabilité qui s'y rapportent (application de la Note d'instructions 98-01)?</p> <p>La configuration envisagée du pôle d'échanges D'Estimauville fait en sorte que l'aire d'attente des autobus se retrouvent en façade de bâtiments résidentiels, notamment le bâtiment identifié EB_042, qui se retrouvent fortement impactés.</p> <p>Question 2 : Est-ce que l'initiateur a envisagé une autre configuration qui pourrait minimiser l'impact, comme par exemple, situer l'aire d'attente des autobus le long de l'Avenue Jean de Clermont (qui comporte uniquement des activités commerciales) ?</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Signature(s)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Titre</th> <th>Signature</th> <th>Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Julien Hotton, ing. M.Sc.</td> <td></td> <td></td> <td>2022/07/29</td> </tr> <tr> <td>Julie Landry</td> <td>Directrice adjointe p.i.</td> <td></td> <td>2022/07/29</td> </tr> </tbody> </table> | | Nom | Titre | Signature | Date | Julien Hotton, ing. M.Sc. | | | 2022/07/29 | Julie Landry | Directrice adjointe p.i. | | 2022/07/29 |
| Nom | Titre | Signature | Date | | | | | | | | | | |
| Julien Hotton, ing. M.Sc. | | | 2022/07/29 | | | | | | | | | | |
| Julie Landry | Directrice adjointe p.i. | | 2022/07/29 | | | | | | | | | | |
| <p>Clause(s) particulière(s) :</p> | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| <h2 style="margin: 0;">1B</h2> <h3 style="margin: 0;">Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour</h3> | |
| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</p> |
| <p>Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?</p> | |
| <p>Justification : <u>Volet climat sonore - pôle d'échanges D'Estimauville</u></p> | |

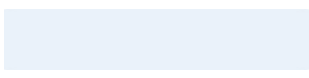
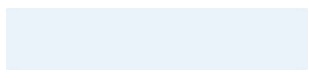
Les réponses aux questions QC-5 [1] et QC-6[2] permettent de constater que le bâtiment EB_042 sera fortement impacté. Dans [1] il est mentionné en conclusion que « La solution de réduction du bruit la plus pertinente pour les trois bâtiments impactés consiste en des travaux de renforcement de l'isolement acoustique des façades. Plus concrètement, il s'agira de remplacer les fenêtres et portes fenêtres (le cas échéant), veiller à traiter les fuites acoustiques et à traiter les éventuelles voies de passage de l'air (grilles de ventilation naturelle par exemple) sur les façades exposées. » Or, pour l'immeuble EB_042 (immeuble résidentiel à 4 étages), il est probable qu'un renforcement de l'isolement acoustique des façades ne suffise pas. En effet, comme le bâtiment ne semble pas ventilé, les résidents ne pourraient pas ouvrir les fenêtres en été pour aérer leur logement, sans subir un impact accru du bruit du pôle.



Ainsi, est-ce que l'initiateur peut s'engager à exécuter des travaux de renforcement de l'isolement acoustique des façades mais également à l'installation de systèmes de climatisation aux logements de ce bâtiment?

Références :

[1] Mémoire technique – Tramway de Québec / MANDAT 10.1 – ÉTUDE ACOUSTIQUE – RÉPONSE À LA QUESTION 5 DU MELCC – TRACÉ DU PÔLE DE SAINT-ROCH AU PÔLE D'ESTIMAUVILLE, 2022-09-23

[2] Réponses aux questions, commentaires et demandes d'engagement / Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville, 2022-09-07

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--|------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Julien Hotton, ing. M.Sc. | |  | 2022/10/25 |
| Julie Landry | Directrice adjointe p.i. |  | 2022/10/25 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| 2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements | | | |
|---|--|--|------------|
| <p>Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?</p> | <p>La demande de modification est acceptable tel que présentée</p> | | |
| <p>Justification :</p> <p>Nous sommes d'avis que les réponses aux questions QC-2-4 et QC-2-5 sont satisfaisantes.</p> <p>Document consulté : Ville de Québec, Réponses à la deuxième série de questions, commentaires et demandes d'engagement. -- Addenda 5 – Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges d'Estimauville -- Dossier 3211-08-015, 8 décembre 2022.</p> | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Julien Hotton, ing., M.Sc. | |  | 2022/12/19 |
| Julie Landry | Directrice |  | 2022/12/19 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |

**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| Présentation de la mise à jour du projet • | |
| <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | SCW-001228438 |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?

La demande de modification ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?

Justification

Dans le cadre de la mise à jour de l'étude d'impact présentée à l'addenda 5, l'initiateur a actualisé le bilan GES afin de tenir compte des modifications apportées au projet. Il a également inclus les estimés associés aux activités en lien avec la stratégie de végétalisation.

Mesures d'atténuation des émissions de GES

Aucun changement touchant ces aspects n'a été apporté dans la présente mise à jour de l'étude d'impact. Ces éléments ont été analysés en détails lors du dépôt des documents précédents et les réponses fournies par l'initiateur avaient été jugées conformes.

Période visée par l'exercice de quantification

En introduction du document « Mandat 9.4 - Bilan GES du tramway en phase travaux et en phase exploitation », l'initiateur précise « que bien que la mise en service du projet soit prévue en 2028, le bilan GES considère une mise en service en 2026 pour rester cohérent par rapport aux études réalisées depuis le début de projet et aux hypothèses prises (notamment les études achalandage et circulation sont faites en considérant un scénario avec une mise en service en 2026) ».

Selon la norme ISO 14064, les informations du projet relatives aux émissions de GES doivent être vraies et justes.

Or, ce décalage entre les résultats des études présentées et la nouvelle date planifiée pour la mise en service du projet a un impact sur le bilan GES du projet :

- les émissions et réductions d'émissions liées aux travaux de construction et à l'exploitation du projet ne débutent pas tel que présenté au bilan;
- ces écarts pourraient entraîner une surestimation des réductions associées au transfert modal à partir des véhicules personnels, puisque l'électrification de ce segment du parc s'accélérera au cours des prochaines années.

La DER demande que l'initiateur présente un nouvel exercice de quantification qui sera en cohérence avec les dates prévues pour les travaux et pour la mise en opération des services.

Mise à jour des données et hypothèses

Certaines données et hypothèses utilisées dans la dernière version du document BILAN_GES_REV29.xls ne semblent pas tenir compte de l'évolution récente du projet et de la situation au Québec :

- Les prévisions de trafic utilisées notamment pour le calcul des réductions d'émissions au poste B7 n'ont pas été modifiées dans le bilan GES alors que les études sur les déplacements et l'achalandage ont été mises à jour pour intégrer le nouveau tronçon et que ces changements semblent avoir une incidence sur les déplacements.
- Le taux d'électrification du parc de véhicules légers estimé à 40 % à l'horizon 2040 ne semble pas refléter les récentes annonces gouvernementales, notamment pour les données à plus long terme (2035 et au-delà) :
 - Adoption du projet de loi 102 qui interdit la vente de véhicules légers à essence après 2035;
 - Projets de règlement visant le renforcement de la norme sur les véhicules zéro émission (voir Analyse d'impact réglementaire du projet de resserrement de la norme véhicules zéro émission).
- Il en va de même pour le taux d'électrification des autobus urbains estimé à 5% en 2030 :
 - Adoption d'une cible gouvernementale visant un taux d'électrification de 55 % d'ici 2030, accompagnée de programmes de financement pour soutenir l'acquisition d'autobus urbains électriques par les sociétés de transport.

La DER demande que l'initiateur présente un nouvel exercice de quantification qui intégrera une mise à jour des hypothèses en fonction de l'évolution récente du projet et de la situation au Québec.

Émissions indirectes liées au flux de déplacement et à la congestion routière

Dans un précédent avis, la DER avait questionné l'initiateur quant à la présentation des résultats de la quantification des émissions indirectes liées au flux de déplacement et à la congestion routière. L'initiateur avait précisé que « les émissions attribuables aux impacts sur le flux de déplacement et sur la congestion urbaine (poste B8), pour les automobiles, ont été incluses dans le calcul de la source d'émissions indirectes évitées attribuables au transfert modal (poste B7). Toutefois, il a été possible d'inclure dans le poste B8 l'impact

d'une diminution de la congestion routière sur la consommation des camions en période de pointe du matin et du soir et d'intégrer les gains d'émissions annuels dans le bilan GES. »

Selon les informations présentées dans le document « Mandat 9.4 - Bilan GES du tramway en phase travaux et en phase exploitation » pour décrire la quantification de ce poste, la méthodologie appliquée consiste à multiplier le delta de trafic au niveau de chaque mode par le facteur d'émission. Le delta de trafic se mesure en véhicules*kilomètres générés entre la situation de référence et la situation de projet aux horizons 2026 et 2041 et le facteur d'émission est estimé à partir d'hypothèses sur les taux de consommation de carburant des différents véhicules utilisés pour chaque mode.

Or, tel que présenté à la section 3.23.3 du Guide de quantification des émissions de GES du MELCC, l'évaluation des émissions indirectes ou des réductions d'émissions attribuables aux flux de circulation et à la congestion routière nécessite l'utilisation de modèle permettant de prendre en considération différentes variables, dont la vitesse de circulation des véhicules.

La DER demande que l'initiateur explique comment les réductions d'émissions en lien avec la congestion routière pour les véhicules automobiles sont prises en compte au poste B7 et notamment comment la variation de la vitesse de circulation associée aux différents scénarios de congestion routière étudiés est intégrée aux calculs. Dans l'éventualité où cette source ne serait pas prise en compte dans les calculs du poste B7, la DER demande que l'initiateur précise si elle est ou sera incluse dans un autre poste. Sinon, il devra présenter les raisons justifiant l'exclusion de cette source dans le bilan GES.

Poste B7 : émissions indirectes évitées attribuables au transfert modal

Ce poste inclut des réductions d'émissions liées au transfert modal des véhicules personnels vers le transport collectif.

Il inclut également des augmentations d'émissions liées à l'utilisation des véhicules servant au transport collectif: autobus, métrobus et tramway. Or, ces dernières sources d'émissions correspondent plutôt à des émissions directes attribuables aux systèmes de combustion mobiles des équipements utilisés lors de l'exploitation du projet.

En effet, tel que mentionné à la section 2.2.1 du Guide de quantification des émissions de GES du MELCC, « les émissions directes sont des émissions provenant de sources qui sont imputables à l'émetteur ou au responsable d'un projet, ou qui sont contrôlées par ce dernier. »

Afin d'être cohérent avec les directives du Guide de quantification, la DER demande que ces sources d'émission soient présentées de manière distincte des sources indirectes liées au transfert modal.

Émissions indirectes liées à la densification urbaine

L'initiateur s'est engagé à produire l'étude sur les émissions indirectes liées à la densification (PR-10-5, QC-4-29).

Calcul de la compensation pour l'abattage d'arbres

Dans cette nouvelle version du bilan GES, l'initiateur a bonifié la stratégie de végétalisation.

En plus du déboisement prévu sur une surface estimée de l'ordre de 10 hectares (ha) actuellement pris en compte dans le bilan GES, la réalisation du projet prévoit maintenant l'abattage d'environ 1 584 arbres urbains.

Afin d'estimer le nombre d'arbres devant être plantés pour compenser cette perte, l'initiateur a utilisé un outil nommé « Tree Replacement Calculator ». Selon les résultats obtenus à partir de cet outil, 3 492 arbres devront être plantés.

De plus, l'initiateur propose une bonification avec la plantation d'environ 30 000 arbres en milieux centraux (ville), principalement dans les parcs et en arrière-trottoir.

À partir de certaines hypothèses, l'initiateur évalue que ces plantations additionnelles permettront une captation supplémentaire par rapport à la situation actuelle de 583 t. éq. CO₂ / an.

Or, la méthode de calcul de la compensation pour abattage soulève certains questionnements:

- Les réductions des émissions de CO₂ reliées par la compensation des arbres coupés sont prises en compte dès la première année de mise en service du système de transport, soit 2026. Or, il a été démontré que la plantation d'arbres entraîne des émissions dans les premières années et par la suite, capte le CO₂. Il est donc inexact de dire que la plantation d'arbres entraînerait des réductions dès 2026 et que cela entraînerait un bilan négatif en 2034, soit deux ans plus tôt que prévu.
- Il est mentionné qu'un arbre séquestre en moyenne 22 kg éq. CO₂/arbre/an. La source présentée en appui est incomplète et provient de l'Agence européenne en environnement. Il est donc impossible de vérifier si la donnée est représentative du contexte climatique québécois. De plus, cette donnée ne tient pas compte de la courbe de croissance de l'arbre, d'où l'affirmation ci-haut à l'effet qu'il est inexact d'affirmer que la séquestration du CO₂ se ferait dès la première année de plantation.
- Par ailleurs, il n'est pas possible de valider la source de l'outil de calcul utilisé pour estimer le nombre d'arbres requis pour compenser les quelques 1 584 arbres coupés, soit le «Tree Replacement Calculator », de même que les différentes variables utilisées avec ce calculateur. Il est donc difficile de se prononcer sur la validité des chiffres proposés dans le cadre du projet. De plus, il est impossible de savoir si un pourcentage de pertes a été considéré dans le calcul. Il est donc inexact de prétendre que 100% des arbres plantés seront viables à long terme.
- Le nombre d'arbres à planter étant considérable, et l'information présentée quant aux sites de plantation étant très limitée, il n'est pas possible de s'assurer de la faisabilité de la stratégie proposée. Des détails sur ces aspects devront être fournis.
- Afin de s'assurer de la pérennité des stocks carbone emmagasinés par ces arbres dans le temps, il est nécessaire de préciser le suivi et l'entretien qui seront effectués.
- De plus, les émissions reliées à l'utilisation de combustible pour les sources mobiles pour le déboisement/reboisement de ces arbres n'ont pas été calculées.

La DER demande que l'initiateur fournisse des précisions sur les sources d'information (références complètes) ainsi que sur les hypothèses et variables utilisées avec les détails nécessaires à la compréhension. À ce sujet, l'initiateur s'était déjà engagé (PR-10-7, QC-5-6) à transmettre les explications demandées concernant le calcul sommaire à l'aide du logiciel i-Tree Planting Calculator. Si un nouvel outil est utilisé, l'initiateur devra répondre à partir de ce nouvel outil et fournir la méthodologie et l'accès au calculateur. L'initiateur devra également présenter un plan détaillé de plantation, des mesures précises sur le suivi et l'entretien des plantations, incluant les impacts sur les émissions de GES.

De plus, l'état des connaissances concernant la compensation en lien avec le déboisement étant peu avancé, la DER recommande de poursuivre les discussions afin de développer une méthodologie adéquate et fondée sur la science afin de favoriser la réduction des émissions de GES.

Erreur à corriger dans les calculs détaillés du bilan GES

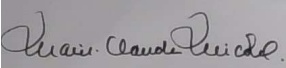
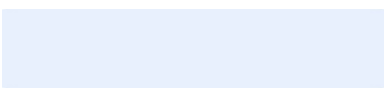

À l'onglet « GES », ligne 8, la somme des émissions de GES attribuables à la production des matériaux de construction ne tient pas compte des émissions liées au cuivre (ligne 14). La DER demande que cette correction soit apportée.

Conclusion et recommandations

En résumé, voici les principaux éléments auxquels l'initiateur devra répondre :

- fournir un nouvel exercice de quantification
 - en cohérence avec les dates actuellement prévues pour les travaux et pour la mise en opération des services;
 - intégrant une mise à jour des hypothèses en fonction de l'évolution récente du projet et de la situation au Québec;
 - présentant les émissions directes liées à l'utilisation des véhicules servant au transport collectif (autobus, métrobus et tramway) de manière distincte des émissions indirectes liées au transfert modal;
 - incluant les émissions liées au cuivre à la somme des émissions de GES attribuables à la production des matériaux de construction;
- expliquer comment les réductions d'émissions en lien avec la congestion routière pour les véhicules automobiles sont prises en compte au poste B7;
- produire l'étude sur les émissions indirectes liées à la densification urbaine;
- fournir les précisions sur les sources d'information, la méthodologie, les hypothèses et les variables utilisées pour les calculs de la compensation pour l'abattage.

La DER considère que le projet est acceptable. La DER recommande que les évaluations et corrections demandées dans le présent avis, et en regard des sujets que l'étude d'impact doit aborder en matière de quantification des émissions de gaz à effet de serre soient transmises. L'initiateur doit donc fournir les éléments manquants et effectuer les corrections demandées par la DER à ce sujet dans une version préliminaire au plus tard le 31 décembre 2022. La DER doit être consultée pour les étapes suivantes du projet. De plus, en raison du court délai imparti pour l'analyse, la DER se réserve le droit de poser des questions supplémentaires sur certains aspects techniques tel que la modélisation.

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Marie-Claude Michel | Ingénieure |  | 2022/07/22 |
| Annie Roy | Ingénieure et coordonnatrice |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Carl Dufour | Directeur |  | 2022/07/29 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

| | |
|---|---|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | La demande de modification est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous |
|---|---|

Justification

Dans le document déposé par l'initiateur le 2022-09-07, ce dernier s'est engagé à corriger certaines sections et à fournir les renseignements additionnels précédemment requis par la DER (Q-13 à Q-18) lors de la première demande d'autorisation, en vertu de l'article 22 de la LQE, pour des travaux sur l'antenne D'Estimauville.

L'initiateur s'est également engagé à répondre à la demande du ministère des Transports du Québec (MTQ), qui exige la reprise de l'étude d'impact sur les déplacements, produite par l'initiateur. Or, cette étude constitue un intrant à certaines sources d'émissions comptabilisées au bilan GES, notamment celles des postes B7 (Émissions indirectes attribuables au transfert modal) et B8 (Effets de la congestion routière sur les émissions de GES des véhicules en circulation). Le MTQ a aussi confirmé que le poste B7 n'inclut pas les émissions indirectes attribuables aux impacts sur la congestion routière pour les automobiles.

Ainsi, la DER réitère les demandes de corrections et de renseignements additionnels présentes dans son avis du 22 juillet 2022. L'initiateur est tenu de :

- fournir un nouvel exercice de quantification
 - en cohérence avec les dates actuellement prévues pour les travaux et pour la mise en opération des services ;
 - intégrant une mise à jour des hypothèses en fonction de l'évolution récente du projet et de la situation au Québec ;
 - présentant les émissions directes liées à l'utilisation des véhicules servant au transport collectif (autobus, métrobus et tramway) de manière distincte des émissions indirectes liées au transfert modal ;
 - incluant les émissions liées au cuivre à la somme des émissions de GES attribuables à la production des matériaux de construction ;
- produire l'étude sur les émissions indirectes liées à la densification urbaine ;
- donner des précisions sur les sources d'information, la méthodologie, les hypothèses et les variables utilisées pour les calculs de la compensation pour l'abattage.

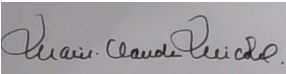
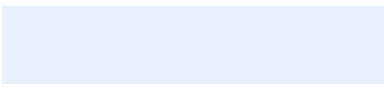

De plus, la DER précise que le nouvel exercice de quantification devra intégrer la mise à jour de l'étude d'impact sur les déplacements, comme demandé par le MTQ.

Finalement, la DER précise le commentaire portant sur les émissions indirectes en lien avec la congestion routière pour les véhicules automobiles. L'initiateur devra présenter les données, hypothèses, sources d'information et détails des calculs en lien avec la quantification de cette source. Dans l'éventualité où cette source d'émission ne serait pas retenue au bilan, l'initiateur devra justifier ce choix, conformément aux exigences du Guide de quantification des émissions de GES du MELCC.

La DER considère donc que le projet est acceptable et recommande que les corrections et renseignements additionnels requis dans le présent avis et dans l'avis précédent, en regard des sujets que l'étude d'impact doit aborder en matière de quantification des émissions de GES, soient transmis. La DER avait initialement demandé que les éléments manquants soient présentés dans une version préliminaire au plus tard le 31 décembre 2022, mais accepte la proposition de l'initiateur pour un dépôt lors de la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE pour des travaux sur l'antenne D'Estimauville.

La DER doit être consultée pour les étapes suivantes du projet. De plus, en raison du court délai imparti pour l'analyse, la DER se réserve le droit de poser des questions supplémentaires sur certains aspects techniques tel que la modélisation.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|----------------|--|-----------------------------------|
| Marie-Claude Michel | Ingénieure |  | 2022/09/27 |
| Annie Roy | Coordonnatrice |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Carl Dufour | Directeur |  | 2022/09/27 |

Clause(s) particulière(s) :

Conformément au champ d'expertise de la DER, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES en lien avec le projet.

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?

La demande de modification est acceptable tel que présentée

Justification

Dans ses réponses à la deuxième série de questions, l'initiateur indique : « À la suite de discussions et d'échanges de nature technique entre le Bureau de projet et le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), il a été entendu qu'une nouvelle étude d'impact sur la circulation n'est plus requise, donc une mise à jour du bilan GES ne sera pas réalisée ».

Or, comme il est mentionné dans les avis précédents, la dernière version du bilan GES du tramway (en phase travaux et en phase exploitation), déposée par l'initiateur en juin 2022, comporte des imprécisions et soulève des questions :

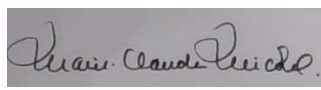
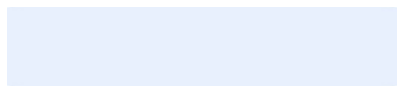

- Dans son bilan GES, l'initiateur considère une mise en service en 2026, pour rester cohérent par rapport aux études réalisées depuis le début de projet et aux hypothèses prises, alors que la nouvelle date prévue est plutôt 2028. Or, un tel décalage entre les dates des études passées et celle de la nouvelle mise en service a un impact sur le bilan GES du projet et sur certains constats présentés par l'initiateur. Par exemple, les gains cumulés associés aux opérations du projet à l'horizon 2041 sont inexacts et l'atteinte de la neutralité à la suite de la mise en service pourrait être différente de la valeur présentée, soit 11 ans.
- Certaines hypothèses établies en 2020 ou avant ne tiennent pas compte des récentes évolutions des politiques et actions gouvernementales. Pour l'électrification du parc de véhicules légers, cela pourrait entraîner une surestimation des réductions d'émissions attribuables au projet.
- Les impacts sur les réductions d'émissions indirectes de GES, soit les postes B7 (émissions indirectes évitées attribuables au transfert modal) et B8 (émissions liées aux impacts des projets routiers sur le flux de déplacement) sont estimés à partir des résultats d'études sur les déplacements et la circulation. Aucune explication n'a été fournie à la DER quant à l'absence de mise à jour des émissions de ces sources en fonction du nouveau tracé. De plus, ces études devaient être mises à jour pour préciser certains impacts du nouveau tracé. Aucune explication n'a été fournie à la DER pour justifier l'absence de mise à jour de ces études.
- Au poste B8, l'initiateur a indiqué que les émissions attribuables aux impacts sur le flux de déplacement et sur la congestion urbaine pour les automobiles ont été incluses dans le calcul de la source d'émissions indirectes évitées attribuables au transfert modal (poste B7), ce qui est inexact. Seul l'impact des variations du trafic sur les véhicules lourds a été inclus au poste B8 du bilan des GES.
- Au poste B7, l'initiateur présente les résultats comme étant ceux des émissions indirectes évitées attribuables au transfert modal. Or, ce poste inclut également des émissions directes liées à l'utilisation des véhicules servant au transport collectif.
- La méthode de calcul de la compensation pour l'abattage d'arbres soulève des questionnements. Il est impossible de s'assurer de la faisabilité de la stratégie de végétalisation proposée et de valider les réductions d'émissions de GES obtenues par la captation des arbres. Ainsi, il est incorrect que l'initiateur affirme que la neutralité des émissions globales de GES du projet serait atteinte plus rapidement, soit après 8 ans d'opération.

La quantification des émissions de GES respecte de façon générale les principes de la norme ISO-14064-2. Toutefois, certains éléments de la quantification auraient dû être complétés ou corrigés afin que les données produites soient pleinement conformes. En l'absence d'une mise à jour du bilan, la DER ne peut approuver les résultats de réduction de GES du projet.

La DER souligne donc que le dernier bilan GES présenté comporte des imprécisions et que les questions soulevées lors des précédents avis portant sur la modification au projet ne sont pas répondues.

Néanmoins, la DER considère que le projet est acceptable et qu'à terme, le bilan des émissions de GES du projet est positif. Ainsi, en réponse à la condition 18 du décret 655-2022, la DER ne désire pas exiger d'éléments additionnels.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|----------------|--|-----------------------------------|
| Marie-Claude Michel | Ingénieure |  | 2023/02/06 |
| Annie Roy | Coordonnatrice |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Carl Dufour | Directeur |  | 2023/02/06 |

Clause(s) particulière(s) :

Conformément au champ d'expertise de la DER, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES en lien avec le projet.

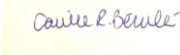


**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|--|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardière. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | DPCA |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | Vous devez choisir une région administrative |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée? | La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification | | |
|--|--|---|------------|
| Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable? | | | |
| Justification : La DPCA juge que l'étude d'impact est acceptable dans sa forme actuelle, en prenant pour acquis que les mesures d'adaptation présentées dans l'étude d'impact principale pour contrer les effets des îlots de chaleur urbains et l'augmentation de l'intensité des précipitations soient prises en compte et bien appliquées au tronçon de Saint-Roch et d'Estimauville de cette étude-ci. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Camille Robitaille-Bérubé | Conseillère en changements climatiques |  | 2022/07/08 |
| Julie Veillette | Conseillère stratégique en adaptation et coordonnatrice aux avis d'experts |  | 2022/07/08 |
| Catherine Gauthier | Directrice |  | 2022/07/08 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

| <h2>2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements</h2> | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise? | Choisissez une réponse | | |
| Justification : | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | <input type="text"/> | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| | | | |

**MISE À JOUR DU PROJET
RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

| Présentation du projet | |
|---|--|
| Nom du projet original | Construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec |
| Nom de l'addenda | Addenda 5 - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville |
| Initiateur de projet | Ville de Québec |
| Numéro de dossier | 3211-08-015 |
| Dépôt de l'addenda | 2022/06/27 |
| Émission du décret initial | 2022/04/06 |
| Numéro du décret | 655-2022 |
| <p>Présentation de la mise à jour du projet : •</p> <p>À la suite du dépôt du rapport 356 du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec, en novembre 2020, le gouvernement du Québec et la Ville de Québec ont pris la décision conjointe de revoir le tracé de l'extrémité est du projet. Ainsi a-t-il été décidé que le tracé se dirigeant vers le trait-carré de Charlesbourg à partir du pôle d'échanges Saint-Roch serait remplacé par un tracé se dirigeant plus à l'est vers le secteur D'Estimauville. L'addenda 5 constitue l'étude d'impact de ce nouveau tronçon. Il a été déposé au MELCC par la Ville de Québec dans le respect de la condition 18 du décret 655-2022 du 6 avril 2022. Cette condition indique que ce tronçon devra faire l'objet d'une décision subséquente du gouvernement à l'égard de toute condition, restriction ou interdiction additionnelle qui pourraient s'appliquer afin d'assurer l'acceptabilité environnementale de ce tronçon.</p> <p>Ce nouveau tronçon sera d'une longueur approximative de trois kilomètres et comprendra quatre nouvelles stations en plus du pôle d'échanges D'Estimauville. À partir du pôle Saint-Roch, le tracé demeure identique à celui décrit dans l'étude d'impact initiale jusqu'au croisement de la 4^e rue et de la 1^{ère} avenue. C'est-à-dire que le tracé traversera le pont Drouin pour continuer en ligne droite vers l'est sur la 4^e rue. Plutôt que de tourner vers le nord sur la 1^{ère} avenue, le tracé poursuivra vers l'est et tournera vers le nord sur la 4^e avenue qu'il suivra jusqu'au chemin de la Canardièrre. Il continuera sur ce chemin jusqu'au croisement du boulevard Saint-Anne. Finalement, le tracé suivra le boulevard Sainte-Anne au-delà de l'avenue D'Estimauville, jusqu'au croisement de de l'avenue Jean-de-Clermont où sera situé le pôle D'Estimauville.</p> | |
| Présentation du répondant | |
| Ministère ou organisme | Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques |
| Direction ou secteur | DGEES - DAA-PEIS |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. |
| Région | 03 - Capitale-Nationale |
| Numéro de référence | Cliquez ici pour entrer du texte. |

ACCEPTABILITÉ DE LA MISE À JOUR (OU DE LA DEMANDE DE MISE À JOUR)

Cette étape vise à évaluer la raison d'être de la modification, les impacts appréhendés de cette modification sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité de la modification. Elle permet de déterminer si les impacts de la modification sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

1 Avis sur l'acceptabilité du projet de mise à jour

| | |
|---|---|
| <p>Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, la demande de mise à jour est-elle acceptable sur le plan environnemental, tel que présentée?</p> | <p>La demande de modification est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté concernant cette modification</p> |
|---|---|

Quels sont les éléments manquants afin de compléter votre analyse ou que vous puissiez juger la demande de mise à jour acceptable?

INTRODUCTION
 Sur la base des renseignements présentés dans l'ÉI (Addenda 5), l'objet de la présente demande est jugé acceptable au regard des aspects sociaux dans sa forme actuelle et nous ne souhaitons plus être consultés concernant cette modification.

Dans un premier temps, une brève mise en contexte est partagée et, dans un deuxième temps, les principaux enjeux sociaux associés au tracé du tramway Saint-Roch - D'Estimauville seront présentés. De plus, certaines recommandations, déjà formulées dans des avis antérieurs d'acceptabilité environnementale sur le présent projet, seront reconduites.

MISE EN CONTEXTE
 À la suite de l'entente entre l'initiateur de projet et le gouvernement du Québec concernant la modification du tracé du tramway, le gouvernement du Québec a, en avril 2022, publié le décret 655-2022 du 6 avril 2022 qui inclut des conditions à caractère social. Notons que la condition 2 prévoit la mise en place de comités de bon voisinage, la condition 3 prévoit la création d'un mécanisme de traitement des plaintes durant la phase de construction, la condition 8 prévoit la tenue d'une consultation dans le cas de la mise en place d'un écran acoustique additionnel, et la condition 9 prévoit le suivi des impacts sociaux associés au bruit occasionné lors de l'exploitation du tramway.

De plus, dans le cadre de la condition 2 pour le comité de bon voisinage, l'initiateur de projet doit déposer au MELCC, la composition finale des comités qui doivent inclure des représentants du milieu sociocommunautaire et du domaine de la santé, le mandat des comités ainsi que l'échéancier des rencontres prévues.

En ce qui concerne la poursuite d'activités d'information et de consultation concernant le tronçon du tracé allant du pôle d'échange Saint-Roch au pôle d'échange d'Estimauville (Saint-Roch – D'Estimauville), à partir du 22 avril 2021, l'initiateur de projet a débuté une démarche comprenant des rencontres publiques avec les citoyens des quartiers du Vieux-Limoilou et de Maizerets, des rencontres avec des parties prenantes spécifiques ainsi qu'une consultation en ligne. Selon l'ÉI (Étude d'impact de l'Addenda 5), dans le cadre de ce processus d'information et de consultation, l'initiateur de projet souhaite faire connaître le nouveau tracé Saint-Roch - D'Estimauville et s'informer sur les préoccupations des citoyens concernant les variantes du projet (par exemple le choix du tracé entre la 3^e avenue et la 4^e avenue dans le Vieux-Limoilou ainsi que le nombre de stations dans le quartier Maizerets).

À la suite de ces rencontres de consultation et d'information, l'initiateur de projet a déterminé le tracé et le positionnement des stations qu'il a ensuite annoncé publiquement en juillet 2021. La démarche s'est poursuivie avec des rencontres d'information et de consultation jusqu'au 31 octobre 2021. Plus récemment, dans le cadre des activités de la tournée « Tramway - Près de chez vous », au mois de juin 2022, l'initiateur de projet a tenu deux rencontres d'information publiques dans le Vieux-Limoilou et le quartier Maizerets afin de partager de l'information sur l'insertion fine du tramway.

PRINCIPAUX ENJEUX, IMPACTS DU PROJET SUR LE PLAN SOCIAL ET DEMANDES D'ENGAGEMENTS
 Les principaux enjeux au regard des aspects sociaux pour le tronçon Saint-Roch – D'Estimauville, concernent

- les acquisitions totales et partielles;
- la modification de la canopée urbaine;
- la modification des conditions de circulation et la perte d'espaces de stationnement.

Modification de la canopée urbaine
 L'évaluation de l'acceptabilité des impacts relatifs à la modification de la canopée urbaine ne relève pas de notre champ d'expertise. Nous considérons toutefois qu'il s'agit d'un enjeu social, car plusieurs résidents et parties prenantes des secteurs du Vieux-Limoilou et de Maizerets sont préoccupés ou même affectés par cette situation (augmentation des îlots de chaleur, propriétaires privés dont des arbres situés sur leur terrain devront être abattus). De plus, il s'agit d'un enjeu qui a été maintes fois soulevé lors des audiences publiques du BAPE (voir QC-4-26). Lors des rencontres d'information et de consultation de juin 2022, organisées dans le cadre de la tournée « Tramway - Près de chez vous », dans les secteurs du Vieux-Limoilou et de Maizerets, des citoyens se sont dit préoccupés par l'abatage d'arbres centenaires, âgés ou ayant un caractère remarquable. De plus, des questions ont été soulevées concernant la localisation et les essences des arbres qui seront plantés.

Selon l'ÉI (Addenda 5), ce sont 292 arbres qui devront être abattus sur le tronçon du tracé du tramway Saint-Roch – D'Estimauville sur plus de 1708 arbres identifiés dans la zone d'étude. De plus, l'indice de canopée pour les quartiers Vieux-Limoilou et Maizerets est faible comparativement aux autres tronçons du tracé du tramway. Dans le cadre de l'ÉI de 2019, l'initiateur de projet a présenté des mesures d'atténuation comprenant l'identification des arbres à protéger avant les travaux, l'établissement de périmètre de protection et l'élagage. Dans son programme de plantation, l'initiateur de projet a mentionné, en juin 2022, prévoir mettre en terre 20 nouveaux arbres pour chaque arbre abattu.

Nous jugeons que les mesures d'atténuation, présentées dans l'ÉI (Addenda 5) sont satisfaisantes au regard des aspects sociaux. Il est néanmoins suggéré de suivre les recommandations émises par le ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) mentionnées à la QC-4-26. Ces demandes d'engagement incluent de limiter la coupe d'arbres le plus possible, de reconnaître la valeur des arbres

d'exception, de produire une liste des quartiers présentant des vulnérabilités au niveau sanitaire et ayant un indice de canopée faible ainsi que de détailler les mesures appliquées dans ces quartiers afin d'y limiter la coupe d'arbres.

Acquisitions totales et partielles

Les données présentées dans l'ÉI (Addenda 5) indiquent que le tracé du tramway Saint-Roch – D'Estimauville nécessiterait l'acquisition totale de 4 bâtiments dont 2 ayant une valeur patrimoniale, selon des critères développés par l'initiateur de projet. L'acquisition partielle de 16 lots serait également nécessaire afin d'élargir l'emprise de rue. Sur les 4 bâtiments à acquérir, il y a 4 commerces et 2 logements. Aucune information n'était mentionnée dans l'ÉI (Addenda 5) à savoir si les logements sont présentement occupés par des locataires.

Comme mentionné dans le 1^{er} avis d'acceptabilité environnementale pour le tunnel court, l'altération ou la transformation d'un lieu ainsi que l'acquisition d'une propriété peuvent affecter négativement les personnes concernées (stress, sentiments de perte et d'absence de contrôle, amertume, voire colère, entre autres). Dans ce contexte, tout processus d'acquisition de propriétés privées requiert une prise en compte adéquate par les initiateurs de projets, notamment en termes de communication et de transparence. Ainsi, chacun des propriétaires visés par une demande d'acquisition totale ou partielle de même que les locataires d'immeubles qui seront possiblement acquis devraient en être informés dans les plus brefs délais afin de bien comprendre la nature et les impacts des interventions qui seront effectuées sur leur propriété.

Selon l'ÉI (Addenda 5), l'initiateur mentionne que toutes les mesures d'atténuation identifiées dans l'étude d'impact déposée en 2019 ainsi que dans les divers documents de réponses aux questions du MELCC, seront appliquées. Selon l'ÉI (2019), les propriétaires touchés par les acquisitions seront rencontrés individuellement et les ententes de gré à gré seront favorisées. Les plans pour la superficie de l'acquisition (dans le cas d'acquisition partielle) seront présentés. Les coordonnées d'une personne-ressource de l'équipe de l'initiateur de projet seront partagées. De plus, comme le mentionne le 2^e avis d'acceptabilité environnementale du projet, les propriétaires touchés par les acquisitions seront compensés financièrement selon les règles d'indemnisation en vigueur en matière d'expropriation. Pour ce qui est des locataires, une indemnité sera considérée en fonction du préjudice directement relié à l'expropriation ou à l'acquisition. Il n'y a pas de règle précise quant au montant qui sera accordé; une analyse individuelle sera réalisée. Les indemnités offertes pourraient couvrir les frais de déménagement, les frais de relocalisation, la perte de revenus et les frais de branchement, entre autres. Le montant de cette indemnité pourra faire l'objet d'une entente entre le locataire concerné et l'initiateur de projet (voir QC-4-9). En dernier recours, en cas de conflit avec un propriétaire privé, l'initiateur de projet appliquera une procédure d'expropriation.

Au regard de l'ensemble des mesures d'atténuation prévues par l'initiateur de projet présentées dans l'ÉI (Addenda 5), nous jugeons que celle-ci sont satisfaisantes au regard des aspects sociaux.

Modification des conditions de circulation et la perte d'espaces de stationnement

Une mise à jour de l'étude d'impact sur les déplacements a été réalisée et partagée dans l'ÉI (Addenda 5). L'étude note que l'arrivée du tramway pour le tronçon St-Roch - D'Estimauville permettra de réduire globalement le nombre de véhicules dans la zone d'étude des deux quartiers. Certains tronçons de rue, soit la 3^e avenue, au nord de la 4^e rue et l'intersection D'Estimauville et de Montmorency, vont néanmoins connaître une baisse de leur performance avec une augmentation des temps de parcours pour les automobilistes. De plus, la diminution du nombre de cases de stationnement engendré par l'arrivée du tramway ne devrait pas causer trop de désagrément pour les automobilistes des secteurs du Vieux-Limoilou et de Maizerets, car l'offre de cases de stationnement existante est suffisante d'après l'initiateur de projet. Au sujet des déplacements actifs, ceux-ci seront globalement améliorés avec l'allongement de certaines pistes cyclables et de cheminement piétons.

Bien que des gains soient générés au niveau de la modification de la circulation du secteur et de l'amélioration au niveau de l'offre du transport actif, l'implantation du tramway dans le tronçon Saint-Roch - D'Estimauville modifiera de façon permanente les conditions de circulation dans ce secteur. Certains résidents ont partagé des préoccupations à ces sujets lors des rencontres d'information et de consultation de juin 2022 pour les résidents des secteurs du Vieux-Limoilou et de Maizerets.

Notamment, des résidents s'inquiètent que les ruelles à proximité du tracé du tramway deviennent des voies de transit. À ce sujet, l'initiateur de projet a expliqué que les ruelles et les rues adjacentes au tramway dans le Vieux-Limoilou ne devraient pas servir de voies de transit compte tenu du bouclage des rues dans ce secteur. De plus, certains résidents de la 4^e rue et du boulevard de la Canardière ont également demandé des précisions au sujet de l'utilisation de leurs entrées privées compte tenu de l'emprise latérale du tramway sur ces tronçons de rue. En réponse à ces questions, l'initiateur a mis de l'avant que les résidents sont invités à utiliser les ruelles pour rejoindre leur propriété privée lorsque cela est possible. Néanmoins, certains résidents verront des restrictions importantes à l'utilisation de leur entrée privée et, dans ces cas particuliers, des mesures d'atténuation pourront alors être mises en place. Enfin, certains résidents du quartier Maizerets ont noté que la suppression des stationnements incitatifs du Parc-o-bus D'Estimauville pourraient représenter une nuisance pour les utilisateurs de cette infrastructure compte tenu de la construction du pôle d'échange D'Estimauville. En réponse à cette question, le Réseau de Transport de la Capitale (RTC), présent à la rencontre pour le quartier Maizerets, a indiqué que 5 autres emplacements de stationnement incitatifs alternatifs sont présents dans le secteur de Beauport dont le Parc-O-bus Saint-Anne contenant 400 cases de stationnement.

Au regard de l'ensemble des mesures d'atténuation, présentées lors des rencontres d'information et de consultation de juin 2022 pour les résidents des secteurs du Vieux-Limoilou et de Maizerets et dans l'ÉI (Addenda 5), nous jugeons que les mesures d'atténuation sont satisfaisantes au regard des aspects sociaux. Rappelons néanmoins que, bien que le RTC a ouvert un nouvel emplacement de stationnement incitatif dans le secteur de Beauport (Parc-O-bus Saint-Anne), il a pris l'engagement, à la question QC-135, qu'en cas de pertes additionnelles de cases de stationnement, il verra à remplacer les cases de stationnement concernées.

Conclusion

Comme mentionné en introduction, la DGÉES - DAA-PEIS juge que l'étude d'impact est acceptable dans sa forme actuelle, en tenant pour acquis que l'initiateur de projet suive les recommandations présentées dans cet avis. Voici les recommandations partagées dans cet avis :

- Canopée urbaine : suivre les recommandations émises par le ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) mentionnées à la QC-4-26. Ces demandes d'engagement incluent de limiter la coupe d'arbres le plus possible, de reconnaître la valeur des

arbres d'exception, de produire une liste des quartiers présentant des vulnérabilités au niveau sanitaire et ayant un indice de canopée faible ainsi que de détailler les mesures appliquées dans ces quartiers afin d'y limiter la coupe d'arbres.

- Parc-O-bus D'Estimauville : Bien que le RTC a ouvert un nouvel emplacement de stationnement incitatif dans le secteur de Beauport (Parc-O-bus Saint-Anne), il a pris l'engagement, à la question QC-135, qu'en cas de pertes additionnelles de cases de stationnement, il verra à remplacer les cases de stationnement concernées.

Référence



DESPRÉS, C. et coll. (2010). Le projet de réaménagement à quatre voies séparées de la route 175 à Stoneham : suivi des impacts psycho-sociaux. Québec : Université Laval, Groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues (GIRBa) et Centre de recherche en aménagement et développement (CRAD).

VILLE DE QUÉBEC (2022). Étude d'impact sur l'environnement Addenda n° 5 – Version finale - Tracé du pôle d'échanges de Saint-Roch au pôle d'échanges D'Estimauville. Document transmis au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en juin 2022.

VILLE DE QUÉBEC (2020). Réponses aux questions et demandes d'engagement pour le projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec dans le cadre du projet de réseau structurant de transport en commun. Document transmis au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques le 16 juin 2020.

VILLE DE QUÉBEC (2020). Réponses aux questions et commentaires pour le projet de construction d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec. Document transmis au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques le 11 février 2020.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|--------------------------------------|---|--|------------|
| Marie Dallaire | Conseillère en évaluation des impacts sociaux |  | 2022/07/28 |
| Marie-Ève Paquet pour Julie Rodrigue | Analyste en consultation autochtone – Directrice des affaires autochtones (par intérim) |  | 2022/07/29 |

Clause(s) particulière(s) :

2 Avis d'acceptabilité à la suite du dépôt des réponses aux demandes d'informations et engagements

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes d'informations et d'engagements, est-ce que vous jugez maintenant la mise à jour du projet acceptable, selon votre champ d'expertise?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. |  | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :