

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

Projet : Réalisation d'une voie ferroviaire de contournement du centre-ville de Lac-Mégantic

Numéro de dossier : 3211-08-013

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction régionale de la Mauricie, de l'Estrie et du Centre-du-Québec	Maxime de Longue Épée	2019-03-06	3
2.	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs		Monia Prévost	2019-03-11	8
3.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Directin de santé public, secteur santé environnementale	Isabelle Samson	2019-04-17	7
4.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie	Jean-François Cloutier	2019-03-06	5
5.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'expertise climatique	Benoît Lacroix Alexandra Roio	2019-04-03	11
6.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques climatiques - Adaptation aux changements climatiques	Julie Veillette Catherine Gauthier	2019-03-04	3
7.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Charles Pelletier Christiane Jacques	2019-03-07	8
8.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de la protection des espèces et des milieux naturels	Michèle Dupont-Hébert Jean-Pierre Laniel	2019-02-19	4
9.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels	Michel Duquette Mélissa Gagnon	2019-04-17	3
10.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique	Karine Dubé	2019-03-19	5

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

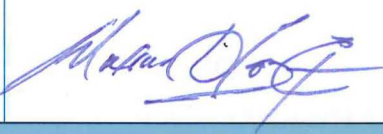
Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Minsitère de la Culture et des Communications	
Direction ou secteur	Direction régionale de la Mauricie, de l'Estrie et du Centre-du-Québec	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	05 - Estrie	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
Le MCC appuie les conclusions et recommandations de l'Étude de potentiel archéologique quant à la réalisation des inventaires archéologiques dans les quatre aires à fort potentiel identifiées dans l'étude de 2017. Ces inventaires seront nécessaires à l'évaluation de la recevabilité de l'étude d'impact. La présentation d'un rapport d'étape pourrait être suffisante pour cette évaluation. Le rapport d'étape constitue un document synthèse qui fait le bilan des résultats des interventions archéologiques et présente les conclusions et les recommandations. Dans l'éventualité où le promoteur n'est pas en mesure de réaliser l'inventaire dans les délais impartis, et ce pour des raisons justifiables, il devra néanmoins présenter une stratégie d'intervention détaillée. Cette stratégie fera partie intégrante de l'analyse de l'étude d'impact et devra comprendre, sans s'y limiter, les éléments suivants : 1) un calendrier de réalisation de l'inventaire archéologique et, le cas échéant, des fouilles qui pourraient suivre; 2) une description détaillée de la méthodologie tant sur le terrain qu'en laboratoire qui devra être adaptée au type d'intervention archéologique programmé; 3) une grille rendant compte de l'évaluation des sites qui pourraient être découverts (Ex. code Borden, coordonnées géographiques, localisation géographique, superficie connue, état de conservation, identité culturelle, période chronologique, valeur et intérêt patrimonial général, etc.); 4) les mesures d'atténuation retenues concernant les sites qui seraient découverts (Ex. : fouille, conservation intégrale, projet de diffusion, etc.); 5) les solutions de rechange ou les modifications apportées au projet advenant le cas où le MCC demanderait de conserver intégralement certains sites archéologiques.	

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Maxime de Longue Épée	Conseiller en développement		2018-09-07
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?		L'étude d'impact est recevable	
- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte. - Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte. - Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.			
Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Maxime de Longue Épée	Conseiller en développement		2019-03-06
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Faune, des Forêts et des Parcs	
Direction ou secteur	Métropolitain et sud	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	05 - Estrie	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact	
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
Dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) a sollicité l'avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet de réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la Ville de Lac-Mégantic. Les domaines de compétences faune et forêt du MFFP sont interpellés. À la suite de la parution de l'étude d'impact, le MDDELCC a organisé une rencontre de travail avec les ministères concernés, dont le MFFP. Cette rencontre s'est tenue le 11 juillet 2018 par visioconférence. Le MFFP a procédé à l'analyse de l'étude d'impact sur l'environnement. À la lumière de l'information qui y est contenue, le Ministère ne considère pas l'étude recevable, car plusieurs questions demeurent et des renseignements, notamment au sujet des inventaires fauniques, sont à fournir. Ci-après, sont inscrits des questions et des commentaires qui portent, entre autres, sur la description du milieu biologique en matière de faune et de ses habitats et sur l'évaluation des superficies du milieu forestier qui seront touchées. Ce projet consiste en la construction d'une voie ferrée de contournement de la Ville de Lac-Mégantic d'une longueur de plus de 12 kilomètres (km). Plus de trois variantes de tracé ont été étudiées. La variante retenue actuellement se déploie d'ouest en est, de la municipalité de Nantes vers le nord du centre-ville et du parc industriel de la ville de Lac-Mégantic, traverse la rivière Chaudière et bifurque ensuite vers le sud en longeant la route 161 et la traverse à l'est de son intersection avec la route 204, avant de serpenter en milieu forestier et d'entrer dans la municipalité de Frontenac pour rejoindre la voie ferrée existante.	

ANALYSE ET COMMENTAIRES**Éléments fauniques**

Le MFFP a dûment analysé les éléments fauniques et, au meilleur de sa connaissance, constate que les éléments requis par la directive ont été traités. Toutefois, la description de la faune et de ses habitats ainsi que l'analyse des impacts et des mesures d'atténuation comportent certaines lacunes.

Information faunique

Le MFFP a la responsabilité de la faune (chassée, pêchée et à protéger). Les oiseaux migrateurs sont de responsabilité fédérale. Concernant l'information fournie à propos des habitats des espèces fauniques (ex. : tableau 4.16 Potentiel de présence des espèces d'herpétofaune à statut précaire dans la zone de l'emprise), il ne semble pas que l'information faunique disponible au MFFP ait été consultée par l'initiateur du projet, car il n'y a pas de référence en ce sens. Dans l'étude d'impact en général, l'information faunique issue du MFFP est peu citée. Pour obtenir l'information faunique complète qui inclut les données de pêche, il faut s'adresser à M. Alain Lussier de la Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval à alain.lussier@mffp.gouv.qc.ca.

Installation de ponceaux

Concernant l'installation des ponceaux, un minimum d'information est à fournir par l'initiateur du projet sur la période et la technique de pose de ceux-ci, et ce, afin de permettre au MFFP de se prononcer sur ces éléments en amont du processus. Par la suite, l'information détaillée sera fournie lors de la demande de certificat d'autorisation.

2.2.2.5 Faune ichthyenne et son habitat

Plusieurs traversées de cours d'eau seront nécessaires dans le projet incluant la rivière Chaudière sur laquelle un pont sera construit. Tout l'argumentaire de cette section est basé sur des rapports qui font suite au déraillement du train de 2013. Une comparaison de l'abondance des espèces de poissons doit être réalisée à partir des données existantes avant le déraillement afin d'avoir un meilleur portrait de la faune ichthyenne du secteur. Pour obtenir de l'information faunique auprès du MFFP, l'initiateur doit se référer à la remarque de la section « Information faunique » ci-dessus.

4 Analyse des impacts du projet**Impacts du projet sur les habitats fauniques**

Il est demandé de démontrer que la séquence « éviter, minimiser, compenser » les pertes d'habitats fauniques est respectée dans le projet. L'objectif, pour l'ensemble des habitats fauniques, est aucune perte nette d'habitat faunique. Ceci concerne notamment l'habitat du poisson (Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques, 2015¹).

Tableau 4.4 Impacts probables du projet sur la qualité des eaux et mesures d'atténuation applicables

Au sujet de la qualité de l'habitat du poisson, les effets possibles sur la qualité de l'eau à la suite d'une contamination des eaux de surface et souterraines lors d'accidents ferroviaires, du nettoyage de la machinerie, de l'épandage d'herbicides dans l'emprise, etc. peuvent-ils être ressentis dans le lac Mégantic ?

4.4.2.5 Avifaune et ses habitats**Dérangement des couples nicheurs**

Il a été démontré dans l'étude d'impact que de nombreux couples nicheurs perdront leur habitat à cause du projet. Les chauves-souris seront aussi perturbées par le déboisement. La protection de la nidification des oiseaux et de la période de reproduction des chauves-souris doit être assurée par la mesure d'atténuation suivante : ne pas effectuer de déboisement durant la période de reproduction des oiseaux et des chauves-souris qui s'étend du 15 avril au 15 août en Estrie. L'initiateur du projet devrait s'engager en ce sens.

4.4.2.6 Faune terrestre et ses habitats**Salamandres à quatre orteils**

D'après l'information fournie dans la section 2.2.2.2.1 Herpétofaune, la salamandre à quatre orteils n'a pas été recherchée dans son habitat, soit les marécages avec butons de tourbe. Cet habitat est bien décrit au tableau 2.3 Espèces d'herpétofaune à statut précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude. Par ailleurs, le tableau 4.16 Potentiel de présence des espèces d'herpétofaune à statut précaire dans la zone de l'emprise ne peut indiquer qu'aucun individu de salamandre à quatre orteils n'a été observé dans les inventaires de 2006, car il n'y a pas eu de recherche effectuée dans son habitat. L'affirmation doit être retirée du tableau 4.16 pour être conforme à l'absence de recherche dans le bon habitat.

Relocalisation des salamandres de ruisseaux

La pose de ponceaux aura lieu directement dans l'habitat des salamandres de ruisseaux et elle en perturbera l'habitat. Comme mesure d'atténuation pour réduire la mortalité, il est demandé par le MFFP qu'une fouille active soit réalisée aux traversées de cours d'eau, lors de la pose des ponceaux, sur une distance à déterminer, dans le but de relocaliser les individus de salamandre et les autres animaux trouvés en dehors de la zone des travaux. Cette démarche de relocalisation des individus trouvés doit être décrite par l'initiateur du projet.

¹ MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2015). *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques* (4e édition), Direction générale de la valorisation du patrimoine naturel, 41 p.

Tableau 4.15 Impacts probables du projet sur la faune terrestre et ses habitats et mesures d'atténuation applicables
Collisions avec la petite faune

Dans le tableau 4.15, il est fait mention des collisions possibles avec la grande faune comme un impact à considérer. Les collisions avec la petite faune (ex. : raton laveur, marmotte, rat musqué, etc.) sont à considérer également dans cette section.

Connectivité écologique

La Résolution 40-3 sur la connectivité écologique² a été signée en août 2016 par les Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et les premiers ministres de l'Est du Canada. Elle reconnaît la connectivité écologique comme une valeur de société. Albert et al. (2017) ont modélisé la connectivité écologique dans les basses-terres du Saint-Laurent de la région de Montréal dans le but de la préserver. Les questions à poser sont, par exemple : Est-ce que des corridors fauniques de déplacement ou de migration de la faune terrestre ou aquatique sont connus dans le secteur du projet ? Est-ce que la voie ferrée affectera la connectivité écologique pour les espèces fauniques qui auront à franchir la voie ? Est-ce que des projets de passages fauniques aériens pour la grande faune et l'ensemble de la faune terrestre sont à envisager, au même titre que les ponceaux avec tablettes de bois permettront les déplacements de la petite faune d'un côté à l'autre des cours d'eau ?

Fragmentation et effet de barrière

La connectivité écologique est affectée par la fragmentation des habitats. Bien que l'initiateur du projet aborde la question de la fragmentation des boisés qui sera causée par le déboisement afin de construire la voie ferrée, il est important de préciser que cela engendrera peut-être une perte de forêt d'intérieur (selon les études, la définition varie et peut être 25 hectares (ha) d'un seul tenant, habitat de certaines espèces d'oiseaux forestiers). Cet élément est à vérifier par l'initiateur du projet.

La fragmentation intervient souvent dans des corridors forestiers. Elle entraîne des modifications à la configuration des îlots boisés restants (superficies, isolement et forme). Une fois découpés en îlots séparés les uns des autres, ces boisés sont susceptibles de ne pas répondre convenablement aux besoins de la faune (alimentation, reproduction et autres) et de ne plus remplir adéquatement leurs fonctions écologiques. Ces pertes d'habitats pour la faune causent des pertes de biodiversité.

D'autre part, la voie ferrée comme telle constitue une barrière physique et comportementale au déplacement de certaines espèces fauniques (ex. amphibiens, reptiles, bourdons, abeilles, etc.). Ainsi, les échanges génétiques entre certaines populations, tant animales que végétales, deviennent limités, mettant en jeu le maintien des espèces dans le territoire ainsi modifié.

Il est demandé que la connectivité écologique fasse l'objet d'une caractérisation dans le cadre de ce projet pour savoir si elle sera affectée et ainsi prévoir des mesures d'atténuation, comme des projets de passages fauniques aux endroits les plus fréquentés par la faune, en lien avec la fragmentation de leur habitat. Pour documenter davantage la fragmentation du couvert forestier et l'effet de barrière sur les animaux dû à la construction de la voie ferrée, se référer notamment à Barrientos et Borda-de-Água, 2017.

Puits de lumière dans les ponceaux

Concernant les ponceaux qui ont une longueur prévue de 56 et 60 mètres (m) (tableau 3.15 Ponceaux majeurs proposés pour la voie de contournement [dimensions préliminaires]), étant donné qu'il s'agit de très longs ponceaux et que certains animaux craindront de s'y engager étant donné leur longueur (noirceur), pourrait-il être envisagé que des puits de lumière soient aménagés pour permettre à la lumière d'y entrer (ex. : ponceaux de l'autoroute 175 au nord de Québec) ?

Ponceaux avec tablettes de bois

À propos de ce qui est précédemment énoncé concernant la connectivité écologique, le promoteur relève que la construction de la voie ferrée constitue une barrière aux déplacements de certaines espèces animales. Dans les mesures d'atténuation (B26, tableau 4.15 Impacts probables du projet sur la faune terrestre et ses habitats et mesures d'atténuation applicables), il est indiqué que la construction de ponceaux à deux niveaux (avec tablettes de bois) sera préconisée à l'étape de la conception. Il est demandé par le MFFP que la construction des ponceaux à deux niveaux ne soit pas seulement une recommandation, mais bien une exigence de conception afin d'assurer la connectivité des habitats et la libre circulation des espèces fauniques.

Annexe B Description des méthodes utilisées pour les inventaires fauniques

Dans cette annexe, il est indiqué que des données physico-chimiques ont été mesurées in situ. Il est demandé d'obtenir les résultats de cet inventaire. Ces résultats peuvent, dans certains cas, expliquer pourquoi certaines espèces de poissons sont présentes ou absentes du milieu.

Éléments forestiers**Végétation terrestre****Largeur d'emprise**

La largeur nominale de l'emprise sera de 30 m (tableau 3.12 Critères de conception et 3.4.3 Emprise). Le tableau 3.15 Ponceaux majeurs proposés pour la voie de contournement (dimensions préliminaires) indique une largeur de ponceau de 60 m, ce qui signifierait une largeur d'emprise au moins équivalente. Les raisons qui font

² [RÉSOLUTION 40-3 - RÉSOLUTION CONCERNANT LA CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE, L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ](#)
— Secrétariat des conférences intergouvernementales canadiennes

varier la largeur de l'emprise peuvent-elles être détaillées davantage que dans la section 3.4.3 Emprise ? Est-ce que les chemins visant l'accès aux terres agricoles et forestières feraient partie de l'emprise, l'élargissant ainsi ?

Tableau 2.1 Classe de végétation, superficies et proportions dans la zone d'étude, selon la photo-interprétation et la carte écoforestière

Dans ce tableau, la végétation forestière de la zone d'étude, soit les types de couverts (feuillus, mélangés, résineux) et les groupements d'essences (ex. : érable à sucre et bouleau jaune), a été décrite en l'accompagnant de statistiques de superficies, grâce à la carte écoforestière (2011). Les terrains forestiers productifs occupent 68 % de la zone d'étude, ce qui fait qu'ils sont importants dans cette étude d'impact. Concernant cette information, parmi les peuplements retrouvés dans la zone d'étude, certains ont-ils une valeur écologique reconnue (ex. composés d'essences en raréfaction³, comportant des milieux humides et des corridors forestiers pour la faune, etc.) ? De plus, il est indiqué dans cette section que moins de 2 % du territoire forestier productif a plus de 90 ans. Est-ce que ces vieilles forêts recèlent une valeur écologique plus grande étant donné leur rareté ?

Pourcentage de boisement

À partir de la carte écoforestière, il est demandé de fournir le calcul du pourcentage de boisement des municipalités touchées par le projet (Lac-Mégantic, Nantes et Frontenac) et de la municipalité régionale de comté du Granit. Le pourcentage de boisement est un élément important à considérer dans le maintien de la biodiversité d'un territoire. Un couvert forestier de moins de 50 % peut entraîner une fragmentation des habitats⁴. Le MFFP rappelle également qu'un couvert forestier de moins de 30 % entraîne une perte significative de la biodiversité.

Inventaire forestier au terrain

Un inventaire des peuplements forestiers sera-t-il effectué sur le terrain avant le déboisement ? Cet inventaire au terrain pourrait permettre d'identifier les arbres considérés comme des espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées et de mieux connaître la valeur écologique des peuplements qui en contiennent.

Érablières

Les érablières potentielles et exploitées dans la zone d'étude, dont il est question à la section 4.6.3 Activités agricoles et forestières, devraient apparaître sur une carte comme celle des principaux impacts du projet retenu (section 4.1). Les érablières sont souvent identifiées en étude d'impact, car elles représentent des peuplements de haute valeur.

4.4.2.1 Végétation terrestre

Perte de végétation

Éviter et minimiser

Dans le cadre de l'évaluation des impacts sur l'environnement, il est nécessaire de démontrer dans l'étude d'impact que l'initiateur du projet a cherché à respecter la séquence « éviter et minimiser les pertes forestières ».

Compléter l'évaluation des pertes forestières

L'information fournie dans cette section, dont au tableau 4.5 Type de végétation terrestre dans l'emprise, indique que la superficie des pertes de végétation associées aux aires de chantier et autres installations temporaires n'est pas comptabilisée dans le tableau sur les pertes de végétation, car elles ne sont pas encore connues. L'évaluation des superficies forestières perdues est donc très conservatrice et ne représente pas la réalité. L'évaluation des superficies de pertes de végétation terrestre doit tenir compte des aires de travail, des aires d'empilement des déblais et des chemins qui pourraient être aménagés. Sans avoir un chiffre exact des pertes de végétation terrestre, mais à l'aide d'exemples de projets qui ont déjà eu lieu ou selon l'information disponible à ce jour, il est demandé d'évaluer quelles seraient ces pertes.

Détailler les pertes forestières

Selon les Lignes directrices relatives à la réalisation des avis du MFFP dans le cadre des processus d'évaluation environnementale du Québec (document interne, MFFP, 2017), concernant la forêt privée, il est demandé à l'initiateur du projet de détailler les peuplements perdus en termes de qualité et de quantité (superficie en hectares) en fonction de la carte écoforestière (2011), selon la Norme de stratification écoforestière (MFFP, 2015)⁵. Il est aussi demandé de classer les peuplements perdus en fonction des types de couverts (feuillu, mélangé, résineux et sans couvert), des groupements d'essences et des grands stades de développement (jeune [≤ 20 ans], intermédiaire [≥ 21 ans et ≤ 100 ans], vieux [≥ 101 ans]).

Tableau 4.5 Type de végétation terrestre dans l'emprise

Le titre du tableau 4.5 doit permettre de comprendre qu'il s'agit de superficies qui seront perdues. Il est donc à compléter. D'autre part, l'information présentée dans ce tableau doit aussi être complétée par la description détaillée des pertes forestières prévues (emprise et autres aires) en :

- distinguant les pertes qui seraient temporaires de celles qui seraient permanentes ;

³ Des essences qui étaient davantage présentes dans le passé en Estrie, soit l'épinette rouge, le bouleau jaune, le pin blanc et la pruche du Canada, en fonction du PAFI-T (Plan d'aménagement forestier intégré – tactique, MFFP 2018-2023)

⁴ MAMOT. 2005. Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement, La protection du territoire et des activités agricoles, Addenda au document complémentaire révisé, Précisions relatives à l'encadrement des élevages à forte charge d'odeur, en particulier porcins, et à la protection du milieu naturel, 61 p.

⁵ Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2015. *Norme de stratification écoforestière* (4^e inventaire écoforestier du Québec méridional), 101 p.

- classant l'information au sujet des superficies de peuplements feuillus, mélangés et résineux ainsi que les groupements d'essences en fonction des grands stades de développement énoncés précédemment.

Parmi ces pertes, le classement devrait permettre d'apprécier la présence de vieilles forêts dont il est question dans la section 2.2.2.1 Végétation terrestre.

Écosystèmes forestiers exceptionnels

Concernant l'absence d'écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) dans la zone d'étude, le répertoire des EFE en terres publiques a été consulté en ligne pour y rechercher les EFE dans la zone d'étude. En terre privée, il faut plutôt s'adresser à M. Normand Villeneuve de la direction de la protection des forêts du MFFP

(normand.villeneuve@mffp.gouv.qc.ca) pour obtenir les renseignements (rayon d'existence) au sujet des EFE.

4.6.3 Activités agricoles et forestières

Dans cette section concernant les impacts du projet sur les activités agricoles et forestières, à la sous-section Réduction du potentiel de production forestière et du potentiel de production acéricole, il est indiqué que le déboisement permanent affectera 64,2 ha de la superficie forestière productive (Carte écoforestière, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2011). Après validation, la superficie forestière productive qui serait perdue de façon permanente correspond plutôt à 69,4 ha. La différence entre ces deux valeurs correspond à 5,15 ha, qui représentent soit des friches arbustives ou arborescentes (3,77 ha) ou des coupes forestières récentes (1,38 ha). Il s'agit de strates encore trop jeunes pour qu'un couvert forestier leur soit associé. Cependant, ces strates sont appelées à redevenir des forêts à moyen terme. Elles se qualifient donc comme superficies forestières productives. Il est demandé à l'initiateur du projet d'ajuster les pertes de superficies forestières productives en ce sens.

Bois coupés

Le MFFP est satisfait de constater que l'initiateur s'engage à récupérer et utiliser les bois marchands (de dimension commerciale). Cependant, si le déchetage des résidus de bois (branches, rameaux, etc.) est pratiqué, l'initiateur du projet devra veiller à les disséminer dans la forêt, afin de ne pas créer d'accumulation. Dans les sites où il y a présence d'espèces fauniques et floristiques en situation précaire, aucun épandage ne devra cependant être réalisé.

Agrile du frêne

L'agrile du frêne, un insecte exotique envahissant qui s'attaque aux frênes (larve se développant sous l'écorce) et cause leur mort, sévit au Québec. S'il y avait abattage de frênes dans le cadre du projet, l'initiateur devrait se référer au règlement relatif à l'abattage des frênes dans les municipalités touchées. À ce sujet, le MFFP collabore avec le Conseil québécois des espèces exotiques envahissantes (CQEEE) concernant la gestion de l'agrile du frêne. De plus, le mouvement de produits du frêne et du bois de chauffage de toutes les essences à l'extérieur des régions réglementées sans l'autorisation préalable de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est interdit. Il est important de valider la réglementation municipale applicable à la gestion de l'agrile du frêne. Il est fortement recommandé de procéder à l'abattage des frênes infestés durant la période de dormance de l'insecte pour limiter sa propagation, soit entre le 1^{er} octobre et le 15 mars.

Par ailleurs, le MFFP favorise la valorisation des bois de frêne. Elle est une réponse face à la mortalité massive issue de l'agrile du frêne et elle permet également de neutraliser l'insecte et ainsi d'en éviter la propagation. Les bois de frêne associés à la réalisation du projet pourraient être valorisés par des procédés conformes aux standards de l'ACIA tels que dans les industries de bois de sciage, comme pâtes et papiers ou par le broyage permettant l'utilisation en paillis ou en cogénération. Pour plus de détails, le Ministère réfère l'initiateur à consulter la Stratégie métropolitaine de lutte contre l'agrile du frêne⁶ et les sites Internet de l'ACIA et du CQEEE.

Reboisement des pertes forestières temporaire

Mesures d'atténuation

Tableau 4.6 Impacts probables du projet sur la végétation terrestre et mesures d'atténuation applicables

Il est indiqué dans ce tableau qu'une remise en état des aires de travail et autres aires où seront enregistrées des pertes temporaires sera faite par l'ensemencement d'espèces indigènes. Le MFFP est satisfait de constater que les aires temporaires seront régénérées. Cependant, bien que l'ensemencement de graines d'arbres représente une solution moins coûteuse que la plantation d'arbres, cette méthode est peu utilisée au Québec. Le MFFP ne recommande pas cette technique de reboisement qui donne des résultats variables. Le MFFP privilégie plutôt la plantation d'arbres afin d'assurer la reconstitution du couvert forestier. Par ailleurs, si l'ensemencement était quand même retenu, les sites devraient bénéficier d'une préparation de terrain afin de maximiser les résultats de l'opération. Ceci dit, malgré la technique de reboisement retenue, quel suivi sera effectué afin que les pertes temporaires se régénèrent adéquatement selon la composition présente avant les travaux ?

En vue du reboisement, le MFFP fournit, en pièce jointe, un tableau de recommandations (choix des essences plantées, densité et emplacement, suivi et correctifs à apporter, etc.) qui accompagnent les projets. Notamment, le MFFP recommande que le reboisement soit effectué avec au moins trois essences indigènes longévives et que l'initiateur du projet prenne les dispositions nécessaires pour assurer le succès de la plantation sur une période de dix ans. Concernant les pertes permanentes, est-ce que l'initiateur a l'intention de déployer des efforts supplémentaires à ceux concernant les pertes temporaires, afin de limiter les pertes de superficies forestières et de favoriser les gains dans les municipalités touchées par le projet ?

⁶ http://cnrm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/20170209_agrile_bilan2016.pdf

Compensation des producteurs forestiers
Une entente sera établie avec les propriétaires forestiers dans le but de les dédommager monétairement pour les pertes d'investissements sylvicoles et de productivité de leur forêt. Le MFFP souhaite recevoir une copie de l'entente qui sera conclue avec les producteurs forestiers. D'autre part, il est demandé de connaître les superficies forestières perdues associées à des producteurs forestiers enregistrés à l'Agence de la forêt privée de l'Estrie. Bien que des actions soient proposées en 3.4.2 Description générale du tracé, la voie ferrée rendra difficile l'accès des producteurs forestiers à leurs terres et en compliquera l'aménagement. Ainsi, le tracé, le long de la fin des lots, qui est proposé dans le secteur de Frontenac (variante 2B en 3.3.3.2, parmi les variantes supplémentaires) pourrait s'avérer une option intéressante pour limiter les impacts du projet sur les producteurs forestiers.

Favoriser le matériau bois
Le MFFP favorise l'utilisation du bois dans la construction de voies ferrées et d'autres structures ou bâtiments. Le matériau bois est écologique, durable, solide et polyvalent. Lors de sa croissance, l'arbre produit du bois qui capte le carbone, un des gaz à effet de serre, et l'emprisonne à long terme, lorsqu'il est coupé et utilisé dans les constructions. Ceci constitue un bon moyen de lutter contre les changements climatiques.

RECOMMANDATIONS
Le MFFP attendra les réponses à ses questions et commentaires au regard des éléments fauniques et forestiers. Il jugera alors de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement. Le Ministère est disponible pour répondre à toute question concernant son avis et il contribuera à la bonne marche de la procédure d'évaluation environnementale.

p.j. Tableau de recommandations en reboisement

Personnes-ressources

Sylvain Roy
Responsable des aspects faune
Téléphone : 819 820-3883, poste 279

Hugues Rompré, ing.f., et Kateri Lescop-Sinclair
Responsables des aspects forestiers
Téléphone : 514 873-2140, poste 248 et 278

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Jean-François Bergeron, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3122.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Monia Prévost	Directrice Planification et coordination		2018-08-01
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

Thématiques abordées : Éléments fauniques

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a dûment analysé les éléments fauniques et, au meilleur de sa connaissance, constate que les réponses aux questions posées sont satisfaisantes, mais qu'il reste quelques éléments de réponse à préciser.

Installation de ponceaux et période des travaux

Il est demandé de décrire l'installation des ponceaux et d'indiquer la période des travaux, dans le respect de la période de restriction pour les salmonidés, comme indiqué à la mesure d'atténuation B21 associée au tableau 4.11 Impacts probables du projet sur l'ichtyofaune et son habitat et mesures d'atténuation applicables de l'étude d'impact, soit entre le 15 juin et le 15 septembre.

QC-18 Portrait de la faune ichtyenne du secteur

Même s'il n'y a pas eu de nouvelle approche de la part de l'initiateur du projet afin d'obtenir de l'information faunique auprès du MFFP, il est considéré que l'information sur les espèces de poisson est maintenant plus complète, en réponse à cette question, et qu'elle permettra de bien prendre en compte cette composante à l'étape de l'acceptabilité environnementale.

QC-82 Trottoirs pour la faune dans les ponceaux

Il n'y aurait pas de ponceaux avec des tablettes de bois étant donné que presque tous les ponceaux seront de grands tubes en aluminium, ce qui représente un désavantage pour la faune. L'initiateur du projet peut-il expliquer ce qui fait qu'il ne peut choisir des ponceaux en béton qui permettraient la création de trottoirs pour la faune ?

D'autre part, dans le ponceau rectangulaire en béton au chaînage 24+363, une tablette en bois doit être prévue. Les clôtures de déviation ne sont pas présentes pour tous les passages fauniques associés aux ponceaux avec tablette dans le tracé de l'autoroute 410 à Sherbrooke, alors qu'ils sont utilisés par la faune.

QC-83 Circulation faunique en lien avec le puits de lumière dans les ponceaux

Il a été indiqué que l'utilisation de longs ponceaux par la faune était diminuée lors de la présence de puits de lumière. L'initiateur du projet peut-il expliquer cette baisse d'utilisation par la faune? L'information sur Internet en lien avec l'étude de Jaeger et al. 2017 ne permet pas de connaître les raisons de cette affirmation.

QC-85 Protocole de recherche et relocalisation de salamandres de ruisseau

Il est satisfaisant de constater qu'une recherche active des salamandres de ruisseau sera faite avant l'installation des ponceaux. Il est important de rappeler que le protocole à suivre lors de la recherche et de la relocalisation suivant devra être adapté et soumis au MFFP pour approbation préalable à la réalisation des travaux : ftp://ftp.mrn.gouv.qc.ca/Public/Reg06/Monteregie/Protocoles_standardises.

QC-87

Il y a reconnaissance de la fragmentation des boisés et des habitats par la construction de la voie ferrée, dans la réponse à cette question. En conséquence, une mesure de compensation pour cet impact en lien avec la faune peut-elle être envisagée?

Éléments forestiers

Le MFFP a dûment analysé les éléments forestiers et, au meilleur de sa connaissance, constate que les réponses aux questions posées sont satisfaisantes, mais il reste quelques éléments de réponse à préciser.

QC-67

Le tableau 4.5 Type de végétation terrestre dans l'emprise a été révisé de façon satisfaisante. De plus, lorsqu'elles seront connues, il sera important de distinguer les pertes temporaires des pertes permanentes en mettant à jour ce tableau et en indiquant les unités de mesure et un titre plus explicite, soit les pertes de superficies forestières.

QC-69

Le MFFP comprend que l'initiateur du projet explore plusieurs options afin de favoriser les gains de superficies forestières dans le cadre de son engagement à compenser les pertes de superficies forestières productives. S'il choisit le reboisement un pour un des pertes permanentes, comme privilégié par le MFFP, il sera important qu'un suivi accompagné d'un rapport soit produit à dix ans. Le MFFP a fourni, dans son avis initial sur la recevabilité de l'étude d'impact, les recommandations à considérer dans l'établissement d'un plan de reboisement. Cette façon de faire est garante du succès de la plantation. Parmi les options impliquant du reboisement, il est important de cibler des superficies qui ne sont pas considérées comme des superficies forestières productives. Par exemple, le choix de friches comme sites de plantation doit nécessairement impliquer des friches herbacées ou des friches arbustives qui ne sont pas considérées comme des superficies forestières productives en fonction de la carte écoforestière. En terminant, le MFFP souhaite suivre les mesures qui seront prises pour compenser les superficies forestières perdues.

RECOMMANDATIONS

Le MFFP jugera l'étude d'impact sur l'environnement recevable à la réception des réponses à ses questions et commentaires au regard des éléments fauniques et forestiers. Le Ministère est disponible pour répondre à toute question concernant son avis et il contribuera à la bonne marche de la procédure d'évaluation environnementale.

- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Monia Prévost	Directrice	Monia Prévost	2019-03-11
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3	Avis d'acceptabilité environnementale du projet		
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Santé et des Services sociaux	
Direction ou secteur	Direction de santé public, secteur santé environnementale	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	05 - Estrie	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
Thématiques abordées : RISQUES TECHNOLOGIQUES Enjeu : La sécurité et la santé des personnes qui vivront en proximité à la voie ferrée projetée – appréciation du risque Référence à l'étude d'impact : Pages 5-1 à 5-40 Texte du commentaire : Le constructeur met en relation la probabilité de survenue d'un accident, et les conséquences (gravité). On apprécie ainsi le risque (p. 5-39 et 5-40). Plusieurs scénarios sont jugés « probables » et à « haute » ou « très haute » gravité. Sur une voie ferrée déjà construite, on aborde surtout le volet conséquences afin de guider l'intervention de santé-sécurité. Quand il y a construction d'une nouvelle voie ferrée, la notion de probabilité nous semble également cruciale. Mis ensemble, ces deux dimensions d'appréciation du risque pourraient guider non seulement le parcours, mais également l'implantation de mesures de mitigation, telles des marges de recul, des tranchées, bermes, murs de protection, ou toute combinaison de ceux-ci. Plus précisément, il est demandé dans la directive ministérielle de décrire les scénarios d'accidents majeurs et « ses conséquences pour la population résidante ou en transit, dans les zones sensibles du parcours » (Directive, p.16). Dans l'étude d'impact ici-présentée, les scénarios d'accidents sont présentés avec une modélisation des rayons d'impact potentiel, sans égard à la localisation de l'accident modélisé. Quels seraient les tronçons dans lesquels la probabilité de tels accidents est plus élevée? La raison d'être du projet nous semble elle-même mettre en évidence que des tronçons dangereux existent bel et bien, qu'ils varient en fonction des pentes et des courbes (en autres), et mérite donc une attention particulière. Quant aux conséquences, pourraient-elles être spécifiées (ex. nombre et type de bâtiments) pour quelques localisations où activités humaines et probabilités plus élevées d'occurrence s'entrecroisent? Thématiques abordées : RISQUES TECHNOLOGIQUES Enjeu : La sécurité et la santé des personnes qui vivront en proximité à la voie ferrée projetée – appréciation de l'effet domino Référence à l'étude d'impact : Page 5-37 Texte du commentaire : L'initiateur a exploré des scénarios d'accidents. Le but mentionné est d'évaluer les conséquences appréhendées pour les différents scénarios identifiés. L'initiateur mentionne trois types de scénarios où il y a un effet domino : d'un wagon-citerne à l'autre (s), de wagon-citerne à industrie (s) et de wagon-citerne à infrastructures essentielles (hôpitaux, usine d'eau potable, etc.). Malgré cela, l'initiateur n'a pas apprécié les effets domino (page 5-37). Nous sommes conscients qu'il s'agit d'une évaluation théorique et préliminaire, néanmoins il nous apparaît important d'aller plus loin pour voir si des mesures de mitigation seront nécessaires dès la conception de la voie ferrée pour réduire les conséquences d'un accident (ex. tranchées, bermes, murs de protection ou toute combinaison de ceux-ci). L'initiateur peut-il ainsi faire de la modélisation de scénarios avec effets domino? En lien aussi avec notre commentaire précédent, si on localise l'accident à un endroit à risque (probabilité x conséquence), est-il possible de traduire le rayon d'impact en termes de bâtiments potentiellement affectés (nombre et type)? Par ailleurs, afin de mieux interpréter les modélisations en cas d'accident et pour faciliter les communications qui pourraient s'en suivre avec le	

public, serait-il possible de modéliser l'accident qui a eu lieu le 6 juillet 2013? Également, serait-il possible de comparer cette modélisation et avec le réel rayon d'impact vécu le 6 juillet 2013 (cette information pourrait aussi enrichir la section 1.2.2)? La tragédie demeure en effet une référence: déversement multi wagons de pétrole brut, effet domino inter wagons-citernes, explosion avec feu donc BLEVE et impact thermique.

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : La sécurité et la santé des personnes qui vivront en proximité à la voie ferrée projetée – appréciation de la proximité
Référence à l'étude d'impact : Pages : 4-43 à 4-44
Texte du commentaire : Autre qu'en référence à l'étude citée en page 4-44, l'initiateur peut-il fournir d'autres bases pour soutenir que la zone de proximité à la nouvelle voie ferroviaire n'est que de 30 mètres de part et d'autre de l'emprise? Ces gens subiront les nuisances (construction et opération – bruits, vibrations, poussière), qui peuvent certes éveiller chez eux l'insécurité (tel que vous mentionnez à la page 4-59) et de plus subiront les impacts d'un accident ferroviaire (probabilité importante et impact élevé, page 5-40). Une référence unique, faite pour deux organisations qui ont surtout à perdre d'établir des marges de recul plus élevées, nous semble insuffisante pour apprécier la rigueur dans cette décision aux conséquences cruciales. Les distances retenues pour établir les paliers de proximité ne devraient-elles pas idéalement être dictées par l'analyse des risques et des nuisances?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : La sécurité et la santé des personnes qui vivront en proximité à la voie ferrée projetée – appréciation des types de bâtiments dans la zone d'étude et des distances
Référence à l'étude d'impact : Pages 2-45 à 2-48, 2-88 à 2-89, 4-43 et 4-98
Texte du commentaire : Une cartographie complète des bâtiments de Lac-Mégantic a été réalisée. Il y a une description partielle des types de bâtiment dans la section 2.2.3.3.1. Serait-il possible de spécifier la nature des institutions se retrouvant dans la zone d'étude et également la nature du bâtiment récréatif? Cette information peut-elle aussi être insérée en fonction des distances (tableau 4.17, p 4-43)? L'initiateur pourrait-il également faire, dans ce tableau, l'ajout d'un palier de distance « 100-300m » pour apprécier l'impact du projet qui dépend fortement des distances entre les bâtisses et la voie ferrée? Finalement, un tableau précisant la nature des bâtiments (résidentiel, institutionnel, récréatif et autres) en fonction des distances (0-30 mètres, 30-100m, 100-300m et 300-500m) pourrait-il également être fourni plus précisément pour chacune des zones sensibles définies pour l'étude du climat sonore (SS01 à SS06)? Chaque secteur sensible peut-il être qualifié en type de communauté (référence : Santé Canada, 2017, page 17, tableau 6.1)? Les pages 2-88 et 2-89 manquent d'information pour notre analyse et il est difficile de compléter le tout avec l'information du tableau 4-33 (p4-98).

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : La sécurité et la santé des personnes qui vivront en proximité à la voie ferrée projetée – appréciation des impacts sur le milieu humain récepteur
Référence à l'étude d'impact : Pages 4-59 à 4-60
Texte du commentaire : L'initiateur fait référence, en page 4-59, à une étude à faire afin de guider l'évaluation des impacts. Cette étude est prévue depuis longtemps et a même fait l'objet d'un dépôt au BAPE en mai 2017 (Rapport 338, document DA8). N'est-il pas nécessaire de la faire pour apprécier correctement les impacts et mettre en place les mesures d'atténuation nécessaires? Un autre document déposé lors de l'audience de mai 2007 démontre que vivre près d'une voie ferrée dans la MRC du Granit vient avec son lot de souffrance (document DB6, page 9). Comment l'initiateur compte-t-il apprécier objectivement le fardeau d'atteinte à la santé des gens qui recevront la voie ferrée en proximité de leur résidence afin de contribuer au bien-être de la majorité? Quant à l'étude proposée, le groupe témoin mis de l'avant est nécessaire, mais peut-on ajouter un autre groupe composé gens de Lac-Mégantic, mais vivant loin de la voie ferrée, actuelle ou projetée? L'étude comporterait donc trois groupes. L'ajout de ce troisième groupe permettrait de mettre en évidence les impacts accrus en raison de l'arrivée de la nouvelle voie ferrée en comparaison à la fragilité de base des personnes de cette MRC secondaire à la tragédie. Noter qu'un quatrième groupe pourrait même être considéré, composé de gens d'une autre MRC et vivant dans un milieu semblable au milieu actuel (sans voie ferrée) des gens qui habite la présente zone d'étude. L'ajout de ce quatrième groupe permettrait de mettre en évidence les impacts globaux du projet en raison de l'arrivée de la nouvelle voie ferrée, mais en tenant aussi compte de la fragilité de base attribuable à la tragédie de 2013.

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : La santé psychologique des personnes qui vivront en proximité à la voie ferrée projetée – appréciation de l'impact financier immobilier
Référence à l'étude d'impact : Pages : 4-47 à 4-48
Texte du commentaire : À la page 4-48, l'initiateur mentionne que l'impact de la nouvelle proximité avec la voie ferrée aura une intensité variable, mais permanente et le qualifie donc d'importance moyenne. Par conséquent, il suggère comme mesure d'atténuation le recours au soutien psychosocial professionnel pouvant amenuiser le stress vécu. Deux sources de stress et d'inquiétude sont mises de l'avant : la perte du sentiment de sécurité et une possible diminution de la valeur marchande des propriétés. Afin d'apprécier ce dernier point, l'initiateur soumet quelques références et citations pour conclure que l'impact sur la valeur des propriétés touchées par l'emplacement de la nouvelle voie ferrée risque d'être à court terme, sinon, que la perte pourrait être autour de 8 % (étude faite à Montréal). Est-ce qu'il y a eu une étude des fluctuations de la valeur immobilière comparant ces deux types d'emplacement en milieu rural? À Lac-Mégantic? Une historique de transactions immobilières est certainement disponible permettant la comparaison des deux types d'emplacement, et ceci, à la fois pré tragédie et post tragédie. En prenant assise sur le rapport 338 du BAPE, pages 38-39, où l'on aborde le juste dédommagement la critique notion de proximité, le promoteur compte-t-il offrir des mesures de mitigation supplémentaires, autres que le recours au soutien psychologique qu'offrirait le réseau de la santé? Cette mesure ne nous semble pas suffisante étant donné que l'on sait que seul un faible pourcentage des personnes atteintes consulte (en complément a l'information fournie à la page 4-60 : le taux de consultation des personnes fortement exposées à la tragédie était de 31 % en 2014, 21 % en 2015 et de 26 % en 2016). Est-ce que l'offre d'un dédommagement financier ou de l'achat de la propriété par une tierce partie (qui ensuite revendrait) a été considérée? Comme la perte est appréciée comme faible (8 % à court terme), cette solution, qui allégerait grandement un stress probable chez les citoyens impactés, a-t-elle été envisagée? Si non, pourquoi?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : La santé psychologique des personnes qui vivront en proximité à la voie ferrée projetée – appréciation de processus d'acquisition et compensations
Référence à l'étude d'impact : Pages 4-43 à 4-51
Texte du commentaire : La construction de la nouvelle voie ferrée nécessitera le déménagement de certains foyers (4-47) et l'achat de terrains (4-51). L'exemple de la ville de Malartic en 2008 et 2009, où un quartier a été démanté pour la construction d'une mine, peut aider à guider le processus de transfert pour la construction de la voie ferrée de Lac-Mégantic (INSPQ, 2015). À Malartic, de grandes réserves furent exprimées quant à l'équité du processus de négociation de gré à gré. L'absence de règles claires semble avoir créé des inégalités quant aux compensations que chacun recevait, ce qui a mené à des tensions entre les résidents et entre les résidents et les promoteurs du projet. L'initiateur peut-il révéler quelles seront les règles encadrant le processus de négociation gré à gré et l'accompagnement offert aux citoyens? Comme suggéré dans cette publication, pour minimiser les asymétries en ce qui concerne le pouvoir de négociation entre le promoteur et les particuliers, le processus d'évaluation des propriétés touchées et le processus de négociation se doivent d'être transparents. De plus, les propriétaires concernés doivent être bien informés de leurs droits et devraient recevoir une assistance pour les négociations.

À noter que d'autres constats faits à Malartic peuvent être pertinents pour l'Initiateur. 1) Certaines personnes ont été affectées par le manque d'empathie du promoteur, « car ils étaient considérés [par le promoteur] comme des privilégiés d'avoir reçu une compensation financière. ». 2) Une minorité appréciait le changement de milieu de vie, tandis que la majorité des participants éprouvait un état psychologique difficile en lien avec les négociations et les déménagements. Par ailleurs, ceux qui n'ont pas été relocalisés ont eu l'impression d'avoir subi une injustice puisqu'ils subissaient les conséquences du projet sans compensation (ceci est un effet que nous anticipons à Lac-Mégantic). 3) L'enclenchement du processus de transfert ayant eu lieu avant même que l'entreprise obtienne ses autorisations gouvernementales a donné l'impression à la population « que tout était joué d'avance », brimant grandement leur confiance dans le processus formel dans lequel nous sommes actuellement engagés (évaluation d'impact et BAPE).

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : Les impacts sociaux du projet – appréciation de l'impact sur l'emploi et le coût de la vie
Référence à l'étude d'impact : Pages 4-61 à 4-62
Texte du commentaire : L'analyse d'impact comporte un volet sur l'activité économique et l'emploi (p4-61); on en reconnaît donc l'importance pour la santé. On cite une publication de la Direction de santé publique (2015). Si les aspects positifs potentiels mentionnés qui s'y trouvent semblent

confirmés par le promoteur, rien n'est dit à l'égard des impacts négatifs potentiels. L'initiateur fournit un portrait des emplois par secteur d'économie dans la section 2.2.3.2, mais quelle est son appréciation de l'impact du projet sur l'emploi dans la région? En phase de construction, s'il y a un cumul de chantiers de construction, est-ce qu'une rareté de main-d'œuvre pourrait s'en suivre? Si oui, est-ce que cela pourrait occasionner une augmentation temporaire des coûts pour obtenir cette main-d'œuvre? Cela pourrait-il accroître le coût de la vie et aussi déstabiliser certaines industries? À notre connaissance, l'appréciation de ces impacts, et donc leur gestion, a souvent été négligée dans de grands projets et s'est avérée importante. Voici un rapport de l'INSPQ à cet effet (2013), de même qu'un article offrant une perspective en lien avec l'EIE et le BAPE (Chantier de La Romaine : « Une étude de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) vient confirmer les craintes soulevées par la population et les organismes lors des audiences publiques sur l'environnement tenues avant le début du projet. » De plus, l'appréciation de ces impacts est clairement inscrite dans la directive du MDDELCC.

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Enjeu : Les impacts sociaux du projet – appréciation de l'impact sur l'accès aux services et au logement

Référence à l'étude d'impact : Pages : 4-63 à 4-64

Texte du commentaire : L'analyse d'impact comporte un volet sur l'accès aux services et au logement (4-63); on en reconnaît donc l'importance pour la santé. On cite une publication de la DSP (2015). Si les aspects positifs potentiels mentionnés qui s'y trouvent semblent confirmer par le promoteur, rien n'est dit à l'égard des impacts négatifs potentiels. En phase de construction, s'il y a un cumul de chantiers de construction, est-ce qu'une rareté de main-d'œuvre pourrait s'en suivre et alors nécessiter l'arrivée de main-d'œuvre extérieure? Si oui, l'arrivée de travailleurs et possiblement leur famille, pourrait-elle occasionner une pression sur le coût des logements et l'accès aux services? La région pourrait souffrir d'une pression sur le logement puisqu'on comprend, par les statistiques du rapport en page 2-42, que les gens de la région ont de moins grands logements, mais heureusement pour eux, les logements seraient plus abordables donc il y consacre une moins grande part de leurs revenus. À notre connaissance, l'appréciation de ses impacts, et donc leur gestion, a souvent été négligée dans de grands projets et s'est avérée importante. Voici un lien vers le rapport de l'INSPQ à cet effet (2013) : <https://www.inspq.qc.ca/publications/1695> de même qu'à un article offrant une perspective en lien avec l'EIE et le BAPE : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/642198/cote-nord-chantier-romaine-impacts> (Chantier de La Romaine : « Une étude de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) vient confirmer les craintes soulevées par la population et les organismes lors des audiences publiques sur l'environnement tenues avant le début du projet »). De plus, l'appréciation de ces impacts est clairement inscrite dans la directive du MDDELCC.

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Enjeu : Impact sur la santé - le climat sonore

Référence à l'étude d'impact : Pages : section 2.2.3.8 (2-82 à 2-89), section 4.6. 10 (4-93 à 4-104) et annexe D

Texte du commentaire : Le bruit est fréquemment un enjeu dans les études d'impact sur l'environnement (EIE). Plusieurs ministères s'y penchent :

-Le MDDELCC (Note d'instruction 98-01) : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01.htm>

-Le MTMDDET (Politique sur le bruit routier) : https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Documents/politique_bruit.pdf

-Le MSSS (Avis sur le bruit environnemental, de l'INSPQ) (voir de manière plus particulière la section 4.1.3, les tableaux en annexe C-1, C-8, C-17, et l'annexe E) : <https://www.inspq.qc.ca/publications/2048>

De plus, le gouvernement fédéral a produit en 2017 un guide sur le sujet pour les promoteurs (Conseils pour l'évaluation des impacts du bruit sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales, de Santé Canada) : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaulation-impacts-sante-humaine-cadre-bruit.html>

En effet, le bruit peut entraîner de la nuisance et du dérangement, qui en soi sont des effets sur la santé reconnus par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). De plus, le bruit nuit également à la santé en causant des troubles du sommeil, de l'humeur et un stress cardiaque. Finalement, il peut nuire à la performance au travail et à l'apprentissage des enfants à l'école. Afin de réduire les impacts sur la santé, l'OMS a d'ailleurs établi des valeurs guide pour le bruit environnemental, dont la plupart sont présentées dans le tableau C-8 du rapport de l'INSPQ. L'OMS recommande de respecter une moyenne annuelle de 40 dB (A) L_n à l'extérieur (comparativement au niveau de 50 dB(A) utilisé dans cette EIE).

Climat sonore actuel

Concernant la mesure des niveaux de bruit, pour les points de mesure P2, P3 et P5, les mesures ont été faites sur une période d'une heure (une mesure de jour – 7 h -19 h et une mesure de nuit – 19 h à 7 h) au lieu de périodes de 24 heures (p.2-85). En quoi ces mesures peuvent-elles être considérées représentatives des périodes jour et nuit? Ex. Le LAeq 1 h (nuit) au point P3 a été mesuré de 21 h 50 -22 h 50.

Pour toutes les mesures, il est indiqué que les points de mesure étaient à l'extérieur à une distance de plus de trois mètres de murs ou autres obstacles (p. 2-86). L'initiateur peut-il préciser davantage l'endroit des mesures (à x mètres de la façade du bâtiment, dans la cour arrière du bâtiment, dans la rue en face de la maison, autre)?

Le L_{dn} est le niveau sonore moyen pondéré selon une période de 24 heures (LAeq 24h corrigé de +10 dBA entre 22 h et 7 h pour considérer la nuisance accrue pendant la nuit et l'effet sur le sommeil). Dans le tableau 2.-34 (p. 2-87), pourquoi ne présente-t-on pas le L_{dn} sur une période de 24 heures au lieu de la période 7 h-22 h? Dans ce tableau, on présente les LAeq 1 h minimum, pour le jour, le soir et la nuit. Est-ce que les L_{Amax} pour chacune des périodes pourraient également être présentés?

Climat sonore en phase de construction

Nous constatons que l'étude sonore afin d'évaluer l'impact sonore de la phase de construction n'est pas faite. L'initiateur s'y engage dans la mesure CS1. Lorsque l'évaluation des impacts sonores des travaux de construction sera réalisée, il est recommandé de se référer à la section 6.3.1 du document de Santé Canada ainsi qu'à la section 6.4.2 ou 6.4.3 pour les mesures d'atténuation de l'exposition.

Climat sonore en phase d'opération

Si l'initiateur s'engage à respecter les critères du MDDELCC en phase de construction soit 55 dB(A) le jour et 45 dB(A) la nuit (p 4-95), les critères utilisés pour la phase d'opération ne sont pas les mêmes et sont aussi plus élevés la nuit. Évidemment, d'un point de vue de l'humain qui subit le bruit et des impacts sur sa santé, rien ne change. Même que d'une perspective sanitaire, le bruit en phase d'opération est plus important, car la durée d'exposition sera plus grande. Nous avons donc plusieurs demandes envers l'Initiateur afin de mieux comprendre l'impact santé du bruit pour ensuite apprécier les mesures de mitigation suggérées.

Deux méthodologies sont utilisées dans cette étude pour évaluer l'impact du climat sonore sur les personnes, soit la méthode d'estimation des L_{dn} avec les grilles d'impact de la FTA (un organisme de transport américain) et la vérification du respect des niveaux sonores maximaux de la FCM-ACFC. L'initiateur pourrait-il nous expliquer comment la méthodologie d'estimation des L_{dn} vient influencer la mise en place de mesures de mitigation? Il semble que la décision de mettre des mesures en place n'est basée que sur le respect des critères, notamment celui de 50 dB(A) la nuit, pourvu que ce dépassement soit attribuable au train (tableau 4.33). D'ailleurs, on peut lire à la page 4-102 pour le secteur SS02 que même si un impact modéré est obtenu, aucune mesure d'atténuation n'est proposée puisqu'il y a respect des critères de jour et de nuit.

L'introduction d'une nouvelle source de bruit, particulièrement en milieu rural où il y a des attentes de tranquillité, peut augmenter la nuisance ressentie par les citoyens. Il est difficile de croire que cela ne s'applique pas dans le projet actuel, d'autant plus que les raisons de ce déplacement sont de réduire les impacts de santé et de sécurité des citoyens. Dans ce type de milieu et dans ces circonstances, plusieurs analystes considèrent aussi la notion d'urgence avant de conclure que l'impact est faible. Ainsi, un projet qui ajoute 5 dB(A) le jour et 3 dB(A) la nuit au climat sonore déjà existant pourrait être perçu comme une nuisance réelle par la population avoisinante.

De plus, les paramètres acoustiques ont plusieurs limites pour prédire la nuisance, puisque celle-ci est également tributaire des paramètres personnels et sociaux (INSPQ, annexe C, tableau 1). Une méthodologie proposée par Santé Canada, citée dans les Lignes directrices de la FCM-ACFC (annexe C), rallie les paramètres acoustiques et personnels et permet de calculer le pourcentage de personnes fortement gênées par le bruit (%HA). Cette notion est bien expliquée dans le document de Santé Canada (section 5.4.2) et la méthode de calcul est expliquée à l'annexe E. de ce document. Dans l'avis de l'INSPQ sur le bruit, il est également fait mention que plusieurs facteurs peuvent expliquer le degré de nuisance causée par le bruit chez les individus. Les courbes exposition-effet ne seraient pas de bons prédicateurs du changement de nuisance selon les modifications de niveaux de bruit d'où l'importance de considérer également les facteurs non acoustiques, personnels et sociaux (section 1.2.2). Afin de tenir compte de tous ces aspects et pour être en mesure de bien apprécier l'impact sonore du projet d'un point de vue de santé publique,

est-ce que l'initiateur pourrait préparer deux tableaux supplémentaires?

1. Tableau synthèse des indicateurs acoustiques mesurés à neuf points d'évaluation :
 - Présenter un tableau semblable au tableau 2.34 avec les secteurs sensibles et les neuf points d'évaluation.
 - Pour chaque point (P1 à P9), indiquer le LAeq 16h, jour, Laeq 8h, nuit et Lamax pour le climat sonore actuel et le climat sonore projeté.
 - Présenter également pour chaque point la différence entre les niveaux de bruit avant et après projet pour le jour et pour la nuit (ex. +5 dB(A), - 2 dB(A)).
2. Tableau d'analyse du respect des critères de bruit de l'OMS et de Santé Canada :
 - Pour chaque secteur sensible (SS01 à SS06), indiquer le nombre de maisons qui dépasse le niveau de 40 dB(A) la nuit avant et après le projet.
 - Pour chaque secteur, indiquer le nombre de maisons pour lesquelles le niveau de bruit de nuit augmente de 5 dB(A) ou plus et de 10 dB(A) ou plus.
 - Pour chaque secteur, indiquer l'augmentation du %HA (personnes fortement gênées) qui résulte du projet.

Concernant le calcul du %HA, nous désirons préciser à l'initiateur que selon le document de Santé Canada, un ajustement de +10 dB(A) doit être fait aux niveaux de référence et aux niveaux de bruit projetés pour les maisons situées dans des zones rurales calmes (voir tableau 6.1 de ce même document) et ce, en raison de la sensibilité accrue au bruit susceptible d'exister dans ces secteurs.

Finalement, afin de mieux comprendre le tableau 4.34 (p. 4-102), nous nous sommes référés à l'annexe D pour les comparaisons des indices Ldn avant et après le projet pour chacun des secteurs identifiés. Dans le tableau de l'annexe D, l'initiateur pourrait-il indiquer le type d'indicateur pour chacune des colonnes (LAeq 16h, LAeq 8 h)? Pour la 3e section de ce tableau, le titre est « Bruit ambiant situation initiale ». N'est-ce pas plutôt la situation projetée après le projet (bruit de référence + bruit ajouté par le projet)? Prendre note que dans l'annexe D, les chiffres ou mots dans les cases rouges sont impossibles à lire. L'initiateur pourrait-il fournir des tableaux corrigés?

Mitigations

Le secteur SS01 subit déjà l'impact du bruit ferroviaire (p. 4-102) et semble donc ne bénéficier d'aucune mesure de mitigation concernant la nouvelle voie ferrée. Pourtant, même si l'éloignement de la voie ferrée amènera une diminution du bruit perçu pour certains, il reste quand même que plusieurs maisons dépassent les critères de niveau de bruit pour le jour et pour la nuit. Est-ce une omission? Est-ce qu'il y a d'autres raisons pour lesquelles ces résidents ne pourraient pas bénéficier d'une amélioration de leur sort avec la nouvelle construction? De quelles mesures de mitigation pourraient bénéficier à ces citoyens?

Pour les secteurs qui ont besoin de l'implantation de mesures de mitigation, on mentionne l'intention de demander des dérogations afin d'interdire l'utilisation des sifflets de locomotive. Est-ce que cela pourrait occasionner un danger au passage à niveau? De plus, on met de l'avant la nécessité de buttes-écrans, mais la conclusion est que cela ne réussira pas à réduire le bruit sous un seuil de 50 dB(A) pour tous. Quelles autres mesures de mitigations sont alors envisagées? Entre autres, est-ce qu'un financement pour l'installation de fenêtres insonorisées est considéré?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Enjeu : Impact sur la santé – les vibrations du train

Référence à l'étude d'impact : Pages (absence, sections 4.6.2.5 et 4.6.2.10)

Texte du commentaire : Dans le rapport de l'INSPQ (<https://www.inspq.qc.ca/publications/2048>) sur le bruit mentionné précédemment, il est indiqué que le transport ferroviaire génère des ondes qui peuvent mettre en vibration le sol et donner naissance à des ondes (vibrations) solidiennes (p. 22). Ces vibrations sont de nature à causer et à augmenter la nuisance. Le document souvent pris en référence par l'initiateur, le guide « FCM-ACFC » 2013, aborde aussi l'enjeu des vibrations et les mesures de mitigation nécessaire. Dans l'EIE, l'impact des vibrations est brièvement abordé pour la phase de construction (p. 4-82), mais rien n'est dit sur l'impact des vibrations en phase d'opération. Le passage des trains produit pourtant des vibrations. Quelle est l'appréciation de l'impact de cette nuisance par le promoteur? Quelles mesures de mitigation propose-t-il (si nécessaire)?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Enjeu : Impact sur la santé – contamination du sol sous la voie ferrée existante

Référence à l'étude d'impact : Pages (absence, pages 4-11 et 4-12)

Texte du commentaire : Le projet proposé semble contenir une phase de démantèlement de la voie ferrée existante qui traverse le centre-ville de Lac-Mégantic (4-8). Peu est dit à ce sujet. Comment le promoteur compte-t-il apprécier si les sols sous la voie ferrée existante sont contaminés? L'optique étant de rendre ce lieu disponible pour des activités humaines (4-64), si des sols contaminés sont en place, comment seront-ils gérés?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Enjeu : Impact sur la santé – contamination des puits d'eau potable

Référence à l'étude d'impact : Pages : 2-59, 4-15 et 4-79 à 4-80

Texte du commentaire : L'impact sur les réseaux d'aqueduc est abordé, de même que l'impact sur les puits occasionné par les vibrations (4-75 à 4-82). Concernant l'impact sur les puits individuels, des mesures d'atténuation (INF5, INF6) sont prévues au tableau 4-26 (p. 4-79). Il est mentionné (INF6) que « dans les secteurs à risque pour les puits d'eau potable »... « faire un suivi environnemental des puits à risque et réaliser de nouveaux puits si des problèmes de contamination devaient survenir du fait de la présence de la voie ferrée. » Effectivement, les travaux de dynamitage peuvent modifier la qualité de l'eau en raison d'une perte d'étanchéité du tubage. La situation est survenue récemment sur notre territoire. L'initiateur pourrait-il préciser la distance de la voie ferrée qui est considérée à risque? L'initiateur prévoit-il faire un suivi environnemental avant ET après travaux pour s'assurer que le projet n'aura pas eu d'impact? Pour les paramètres de qualité de l'eau à surveiller, nous savons que le MDDELCC possède des informations à ce sujet.

Quant à l'impact d'un déversement sur l'eau potable, l'initiateur pourrait-il fournir la distance entre la voie ferrée et les puits d'approvisionnement d'eau potable de la ville de Lac-Mégantic (pas précisé en page 2-59)? Il est mentionné en page 4-15 que des mesures visant à réduire la probabilité d'un déversement, les quantités déversées, ainsi qu'à assurer le confinement des produits et une réponse rapide et efficace en cas de déversement seront mises en place. Pour apprécier l'importance de l'impact potentiel, l'initiateur se base sur un scénario « médian » en cas de déversement (une centaine de litres). Est-ce que d'autres scénarios ont été envisagés afin de s'assurer que les puits de Lac-Mégantic, maintenant en plus grande proximité de la voie ferrée, ne puissent être mis en péril en cas de déversement?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Enjeu : Impact sur la santé – contamination de l'air par le monoxyde de carbone

Référence à l'étude d'impact : Pages (absence 4-92)

Texte du commentaire : De nombreuses fois, il y a mention de dynamitage. En page 4-53 on aborde même le fait qu'il peut y avoir des dommages structuraux aux habitations. Le promoteur compte-t-il respecter la norme du BNQ 1809-350, Travaux de construction — Excavations par sautage — Prévention des intoxications par monoxyde de carbone — qui indique de fournir des détecteurs de CO aux gens vivant dans un rayon de 100 m des lieux de dynamitage? De plus, certaines précautions sur le site sont nécessaires afin d'éviter que des personnes demeurant proche soient exposées au CO (guide 2012) : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000550/>

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Enjeu : Impact sur la santé – les habitudes de vie

Référence à l'étude d'impact : Pages 4-60 à 4-61, 4-83 à 4-86

Texte du commentaire : L'analyse d'impact comporte un volet sur les habitudes de vie; on en reconnaît donc l'importance pour la santé (4-60). On cite une publication de la DSPublique (2015). Plusieurs aspects positifs sont mentionnés. Certains impacts négatifs en phase de construction et d'opération ont été abordés concernant les sentiers récréotouristiques et la route verte (4-83 à 4-86). Il y a engagement d'ajouter, si nécessaire, des traversées sécurisées. Outre les activités récréotouristiques, a-t-on besoin d'aménagements particuliers pour maintenir ou favoriser des activités de transport actif sécuritaires pour les citoyens des secteurs sensibles où se trouvent plusieurs domiciles (par exemple, ceux décrits aux pages 2-88, 2-89)? Des infrastructures autres que les passages à niveau sont-elles nécessaires? Des barrières anti intrus sont-elles nécessaires?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : Impact sur la santé et la sécurité – la sécurité routière
Référence à l'étude d'impact : Pages : 4-87 à 4-90
Texte du commentaire : La circulation routière, augmentée avec la réalisation du projet en phase de construction, apporte des préoccupations quant au bruit, à la poussière et à la sécurité routière. Nous avons ici des interrogations sur ce dernier point. L'initiateur mentionne que les travaux occasionneront un accroissement de la machinerie et de camions, au point même d'occasionner des perturbations de la circulation (p. 4-89), principalement durant la saison estivale (p. 4-86). Serait-il possible de fournir un aperçu de l'augmentation du débit journalier moyen estival de la circulation qu'occasionnerait le projet (voitures, camions, etc.) dans les tronçons les plus fréquentés et près des zones sensibles? Existe-t-il de l'information disponible à l'égard de tronçons routiers qui seront utilisés et qui seraient déjà reconnus comme problématiques en termes d'accidents routiers? Des mesures d'atténuation additionnelles, outre celles présentées pour la prévention du bruit et de la poussière, sont-elles requises pour diminuer spécifiquement le risque d'accident?

Thématiques abordées : IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN
Enjeu : Impact sur la santé et la sécurité – le temps de réponse du 911
Référence à l'étude d'impact : Pages 4-89
Texte du commentaire : À la page 4-89, on mentionne que la voie de contournement améliorera la fluidité de la circulation au sein de Lac-Mégantic pendant la phase d'exploitation. Notamment, on reconnaît qu'actuellement « le passage du train occasionne en outre des délais à l'intervention des véhicules d'urgence (incendie, police, ambulances) ». Il manque toutefois des précisions quant à la possibilité de délais pour l'intervention des véhicules d'urgence dans la zone d'étude et les quartiers y étant connectés, surtout pendant la phase de construction. Serait-il possible qu'il y ait certains quartiers qui se retrouveraient enclavés pendant une certaine période de temps, par exemple, entre la zone de construction d'un côté et le passage d'un train sur l'actuel chemin de fer de l'autre côté? Des mesures seront-elles requises pour pallier des délais supplémentaires d'intervention du 911?

Thématiques abordées : PLANS PRÉLIMINAIRES DE MESURES D'URGENCE
Enjeu : Impact sur la santé et la sécurité – plan de mesures d'urgence
Référence à l'étude d'impact : Pages 6-1 à 6-7
Texte du commentaire : Dans la section « Plans préliminaires de mesures d'urgence, phase construction », il est mentionné qu'un plan sera établi dans le futur, avec une liste de sections et de considérations à y inclure. Il est spécifié qu'il faudra effectuer une « analyse des activités et travaux présentant des risques pour l'environnement ou la sécurité des personnes » et, dans les modalités d'intervention d'urgence, des « niveaux d'intervention selon le risque encouru ». Il nous semble important qu'une telle analyse des activités et travaux présentant des risques pour l'environnement ou la sécurité des personnes soit incluse dans la section « 4. Analyse des impacts du projet ». Nous avons notamment suggéré précédemment d'évaluer l'impact de la circulation de camions sur la sécurité de la population.

Pour ce qui est de la mobilisation en urgence, serait-il possible d'ajouter la santé publique (6-4, 6-5)? Si le MDDELCC est mobilisé pour l'environnement et que cet environnement contient des humains, la santé publique doit être mobilisée même si l'ORSC ne l'est pas.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Isabelle Samson, M.D., M.Sc., FRCPC	Médecin-conseil		2018-08-02

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l’initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l’étude d’impact recevable? C’est-à-dire qu’elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d’expertise de votre direction, les éléments essentiels à l’analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L’étude d’impact est recevable, conditionnellement à l’obtention des éléments demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : : La santé psychologique des personnes qui vivront en proximité à la voie ferroviaire projetée, le climat sonore, la contamination de l’air par le monoxyde de carbone, la sécurité routière, ferroviaire (risques technologiques) et les habitudes de vie.
- Référence à l’étude d’impact : Voir dans le texte
- Texte du commentaire :

Nous avons envoyé nos commentaires en deux temps, puisque les réponses sur les impacts sociaux et les risques technologiques ont été produites plus tardivement par l’initiateur. Le 4 mars, nous avons soumis nos commentaires sur les impacts suivants: le climat sonore et vibrations, la contamination de l’air par le monoxyde de carbone, la qualité de l’eau et du sol, la sécurité routière et les habitudes de vie. Nous venons de compléter, ce 17 avril, notre appréciation de la recevabilité des réponses reçues concernant la santé-sécurité des personnes qui vivront en proximité à la voie ferroviaire projetée. Pour certains sujets, nous vous faisons part de quelques interrogations persistantes non-répondues ou qui ont émergé avec vos réponses (ces dernières étant d’importance pour l’acceptabilité, sans nuire à la recevabilité - ce sera indiqué ainsi).

IMPACTS SOCIAUX

QC-94

Dans la réponse à la QC-94, l’initiateur précise qu’une équipe d’intervenants sociaux est déjà en place à la suite de la tragédie, grâce à une initiative de partenaires et de la Ville. Cette équipe consolidée, qui fait l’objet d’un appui financier du MSSS de façon récurrente, pourra, selon l’initiateur, continuer de soutenir la population d’ici la mise en service de la nouvelle voie de contournement et pour les années à venir.

Cette équipe relève de la Direction de santé publique de l’Estrie, et selon les informations de notre réseau de la santé et des services sociaux, elle est mise en place depuis août 2016 de façon permanente et elle est composée d’une organisatrice communautaire, d’une travailleuse sociale et d’une technicienne en travail social (3 équivalents à temps complet). Elle pourrait assister la population qui en aurait besoin dans le contexte de la voie de contournement. Nous notons toutefois, en faisant l’extraction du nombre des bâtiments résidentiels situés dans les secteurs sensibles de la réponse à la question QC-89 (distance de moins de 500m), qu’un nombre important de familles (potentiel de 188 familles juste pour les secteurs sensibles) pourraient avoir besoin des services de l’équipe.

Nous tenons à souligner que l’équipe d’intervenants de proximité en place est déjà impliquée dans différents projets et ne pourra se consacrer entièrement aux besoins de la communauté découlant de la construction de la nouvelle voie de contournement. Ainsi si des besoins s’avéraient importants, du renfort serait nécessaire de manière temporaire (1-2 ans), soit possiblement l’ajout d’au moins une travailleuse sociale ou une psychologue en soutien à l’équipe en place.

QC-95

La réponse dans le complément 2 (p7) est recevable. Néanmoins, nous voyons émerger un enjeu sur l’acceptabilité si l’initiateur ne peut pas s’engager fermement à la réalisation de cette étude (mesure d’atténuation S2) permettant de suivre les impacts psychologiques et sociaux de la relocalisation de la voie ferroviaire. Cette étude est très importante.

QC-96-QC-97

Dans la réponse à la QC-96, l’initiateur mentionne: « il y a lieu de souligner que la construction d’une voie ferrée est un projet ponctuel qui requiert généralement de la main-d’œuvre relativement spécialisée, laquelle ne proviendra probablement pas majoritairement de la région. Il y a donc lieu de croire que le projet occasionnera l’arrivée de main-d’œuvre de l’extérieur, mais uniquement pour la période de construction qui s’échelonnera sur une période de quatre ans ». Il confirme ensuite un impact possible sur le coût de la vie associé à cette arrivée de nouveaux travailleurs, dont celui sur le coût des logements. À la question QC-97, l’initiateur énumère une série de mesures pour favoriser le recours à de la main-œuvre locale dans la phase de construction, ce qui nous apparaît contradictoire avec les éléments de réponse de la question précédente. Est-ce que l’initiateur pourrait ajouter à ses mesures de bonification de la QC-97, une mesure décrivant une offre de formation aux gens locaux pour qu’ils puissent bénéficier d’un accès réel aux emplois plus spécialisés et, par le fait même, contribuer à réduire la pression sur les logements qui seraient exercée par la main-d’œuvre extérieure? Si oui, peut-il chiffrer un nombre d’emplois qui pourraient faire l’objet de formation locale pour permettre à certains travailleurs de la région de se qualifier?

CLIMAT SONORE ET VIBRATIONS

QC-56

Dans sa réponse à la QC-56, l’initiateur fait référence à un document (Lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires – ref-1, section 3.3), qui « recommande une distance minimale de 30 m entre la limite d’une nouvelle emprise ferroviaire et la façade des bâtiments existants pour limiter les effets des vibrations ». Nous n’en avons pas la même lecture. Selon notre compréhension, cette section porte plutôt sur les marges de recul pour tout nouvel aménagement résidentiel à proximité d’une voie ferrée existante, nouvelle construction qui pourrait alors être construite en fonction des vibrations. La section 3.5 et l’annexe C du même document mentionnent plutôt que les vibrations doivent être évaluées et peuvent avoir un impact jusqu’à 50, voire 75 mètres. Nous considérons donc que l’initiateur n’a pas répondu à la question initiale. Encore une fois, le transport ferroviaire génère des ondes qui peuvent mettre en vibration le sol et donner naissance à des ondes (vibrations) solidiennes. Ces vibrations sont de nature à causer et à augmenter la nuisance (INSPQ p22 et annexe E – ref-2). Est-ce qu’il pourrait y avoir un impact des vibrations sur les résidents des bâtiments situés entre 30 et 75 m de la voie ferrée? Si oui, quelles sont les mesures de mitigations proposées?

Références :

- 1- https://www.railcan.ca/wp-content/uploads/2017/03/2013_05_27_Guidelines_NewDevelopment_F.pdf
- 2- https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2048_politique_lutte_bruit_environnemental.pdf

QC-109-117

Est-ce que le promoteur nous confirme que les mitigations pour impacts sonores ne se limitent qu’aux secteurs sensibles SS03 et SS04 pour lesquels il est estimé que le bruit dépassera les 50 dBA la nuit (tableau 4.30 et 4.33, premier paragraphe de la page 4-103)? Les réponses aux questions QC-109 à 117 démontrent que pour des secteurs actuellement « suburbains normaux » et « suburbains calmes », l’installation de la nouvelle voie ferrée fera subir aux citoyens de ces secteurs des hausses de bruits de plus de 10 dBA la nuit (secteurs sensibles SS02 et SS05 partie sud). Ces derniers auront-ils aussi droit à des mesures d’atténuation de l’impact sonore telles des buttes-écrans? Si oui, il serait bon d’ajuster le tableau 4.30 page 4-94 de l’étude d’impact à cet effet. Selon l’OMS (ligne directrice - bruit environnemental - octobre 2018 – ref-3), afin de prévenir les effets à long terme du bruit; les gens ne devraient pas subir un bruit au-delà de 44 dBA la nuit (Lnight) et avoir une exposition quotidienne ne dépassant pas 54 dBA (Lden), ce qui peut correspondre à une exposition de 48 dBA (LAeq24h). Compte tenu du contexte particulier de Lac-Mégantic, et considérant que ces personnes recevront la voie ferrée près de chez eux pour le bien

collectif, ne serait-il pas indiqué de tout mettre en place pour respecter les lignes directrices les plus récentes pour ces personnes et de mettre en place davantage de mesures d'atténuation des impacts sonores, sachant la durée de vie de ce type d'infrastructure?

Référence :
3- <http://www.euro.who.int/fr/media-centre/sections/press-releases/2018/press-information-note-on-the-launch-of-the-who-environmental-noise-guidelines-for-the-european-region>

QUALITÉ DE L'EAU - LES PUIITS D'EAU POTABLE

QC-22
La santé publique avait une question sur les puits d'eau potable dans son avis de recevabilité original, mais la question 22 sur le même thème n'est pas celle de la santé publique. Néanmoins, puisque le tableau de la réponse à la question 22 fait ressortir que plusieurs puits d'eau potable sont situés entre 50 et 300 m de voie ferrée à construire, et que la qualité d'eau de puits privés peut être altérée suite à du dynamitage (associé à une perte d'étanchéité des puits), nous réitérons notre question. Dans son étude d'impact (p 4-79 et 4-80), l'initiateur considère-t-il que tous ces puits sont à risque et bénéficieront de la mesure de mitigation INF 6? S'engage-t-il, en plus de précautions lors de travaux, à assurer un suivi environnemental des puits concernés avant ET après travaux pour s'assurer de réaliser de nouveaux puits si une contamination devait survenir

QUALITÉ DES SOLS - GESTION DES SOLS CONTAMINÉS

QC-55
Notre question initialement formulée, qui est reprise en partie à la QC-55, visait à savoir quels seraient les usages ultérieurs aux endroits où la voie actuelle sera démantelée, et selon le cas, comment seraient gérés les sols contaminés en place. L'initiateur n'offre aucun élément sur la gestion des sols contaminés dans sa réponse (ni dans la section 4.4.1.1 de l'étude d'impact). Doit-on comprendre que cette gestion appartiendrait à la Ville de Lac-Mégantic une fois les matériaux de la voie ferrée retirés? L'initiateur nous informe-t-il que le projet ne comporte donc aucune gestion des sols probablement contaminés de l'assise ferroviaire?

RISQUES TECHNOLOGIQUES (FERROVIAIRES)

QC-3, 20, 89 et 127 (réponse également influencée par les réponses aux questions 123 à 126, 128 à 130)
Nous avons demandé d'identifier les tronçons dangereux. La réponse à la question QC-127 nous le permet. Deux secteurs plus dangereux se trouvent en proximité à des secteurs sensibles avec des habitations (SS01, SS05). L'information concernant les rayons d'impact est assez complète. Nous jugeons donc que l'information fournie afin d'apprécier le risque technologique est recevable.

Cependant, nous désirons vous faire part d'une interrogation que nous allons forer pour l'acceptabilité. Avec l'approche utilisée pour répondre à la QC-129, où l'initiateur conclut qu'il y aurait acceptabilité du risque, la probabilité a un fort impact. La notion de probabilité n'est cependant pas la même pour un train en mouvement que pour un site fixe. La probabilité est sans doute aussi plus grande dans les tronçons dangereux. Avec cette information et considérant le contexte, sachant également qu'il y a des divergences entre les approches d'appréciation du risque (probabiliste versus déterministe) et leur finalité, nous nous questionnons sur la conclusion qu'aucune mitigation n'est nécessaire pour contrer le risque technologique, particulièrement pour les gens vivant dans des tronçons plus dangereux, dans les secteurs sensibles SS01 (nb résidences 30-100m =4 , 100-300m =10) et SS05 (100-300m = 6, aucune maison dans le 30-100m).

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Choisissez une réponse	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Isabelle Samson, M.D., M.Sc., FRPCP	Médecin conseil, spécialiste en santé publique et médecine préventive		2019-04-17
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il t acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie	
Avis conjoint	Centre de contrôle environnemental du Québec Direction régionale de l'Estrie et de la Montérégie	
Région	05 - Estrie	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments d'information demandés, et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées : Étude du climat sonore

• Référence à l'étude d'impact : Absent

• Texte du commentaire : Nous souhaitons obtenir copie de l'étude du climat sonore

• Thématiques abordées : Étude de caractérisation environnementale phase I

• Référence à l'étude d'impact : Absent

• Texte du commentaire : Nous souhaitons obtenir copie de l'étude de caractérisation phase I des sols contaminés du terrain de l'emprise proposée

• Thématiques abordées : Qualité des sols utilisés pour le ballast de la voie proposée

• Référence à l'étude d'impact : Absent

• Texte du commentaire : Nous souhaitons connaître le niveau de contamination des sols utilisés dans le ballast de la voie proposés particulièrement dans les milieux humides et hydriques

• Thématiques abordées : Compensation pour les pertes de milieux humides et hydriques

• Référence à l'étude d'impact : Absent

• Texte du commentaire : Nous souhaitons obtenir la méthode de compensation pour les empiétements en milieux humides et hydriques

• Thématiques abordées : Évitement et minimisation des impacts en milieux humides et hydriques

- Référence à l'étude d'impact : carte 4.1 - localisations 7 et 8
- Texte du commentaire : Fournir une justification concernant la fragmentation du complexe de milieux humides et hydriques et l'impossibilité de relocaliser la voie à l'endroit de sa reconnexion à la voie existante (voir la deuxième figure qui superpose le tracé à l'atlas des milieux humides)

- Thématiques abordées : Impact cumulatif de 5 ponts au-dessus de la rivière Chaudière
- Référence à l'étude d'impact : absent
- Texte du commentaire : Décrire l'impact hydraulique et d'artificialisation du milieu naturel concernant la construction d'un 5e pont au-dessus de la rivière Chaudière sur un tronçon de 3 kilomètres (voir la première figure, distance du tronçon avec 4 ponts existants)

- Thématiques abordées : Démolition de la voie existante
- Référence à l'étude d'impact : Absent
- Texte du commentaire : Nous souhaitons obtenir des détails au sujet de la démolition de la voie ferroviaire existante ainsi que la méthode de gestion des sols contaminés

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Jean-François Cloutier	Analyste		2018-07-24

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous		
- Thématiques abordées : Compensation pour les pertes de milieux humides et hydriques - Référence à l'étude d'impact : Réponse à la question 74 dans le document "Réponses aux questions et commentaires du MELCC" produit par AECOM et daté du 4 février 2019 - Texte du commentaire : Le projet de compensation doit être analysé et accepté à l'étape du décret et non à l'étape de conception détaillée du projet. Nous souhaitons obtenir l'information requise pour évaluer l'offre de compensation pour la perte de milieux humides et hydriques. - Thématiques abordées : Étude de caractérisation environnementale phase I - Référence à l'étude d'impact : Document: "Évaluation environnementale de site phase I" préparé par AECOM et daté de juin 2017 - Texte du commentaire : L'étude phase I recommande de procéder à une étude de caractérisation phase II. Nous souhaitons obtenir l'étude de caractérisation phase II qui vise le tracé proposé, les phases subséquentes et les plans de réhabilitation le cas échéant. Il est question de fournir une étude hydraulique lors de la conception du pont au-dessus de la rivière Chaudière. Nous pourrions analyser cette étude lors de l'analyse de l'autorisation article 22 LQE pour le pont.			
Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?	Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet		
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Jean-François Cloutier	analyste secteurs hydrique et municipal		2019-03-06
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

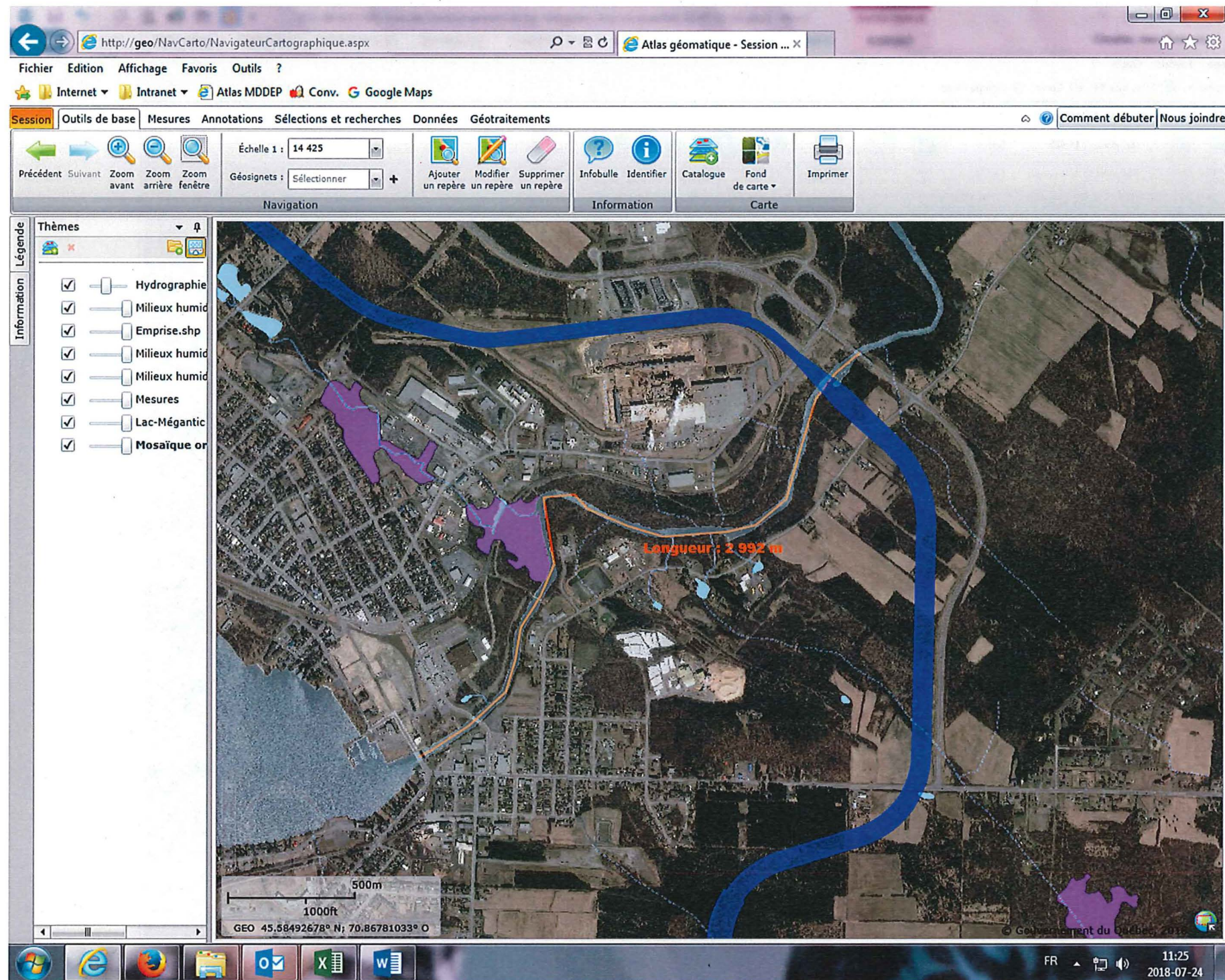
Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications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

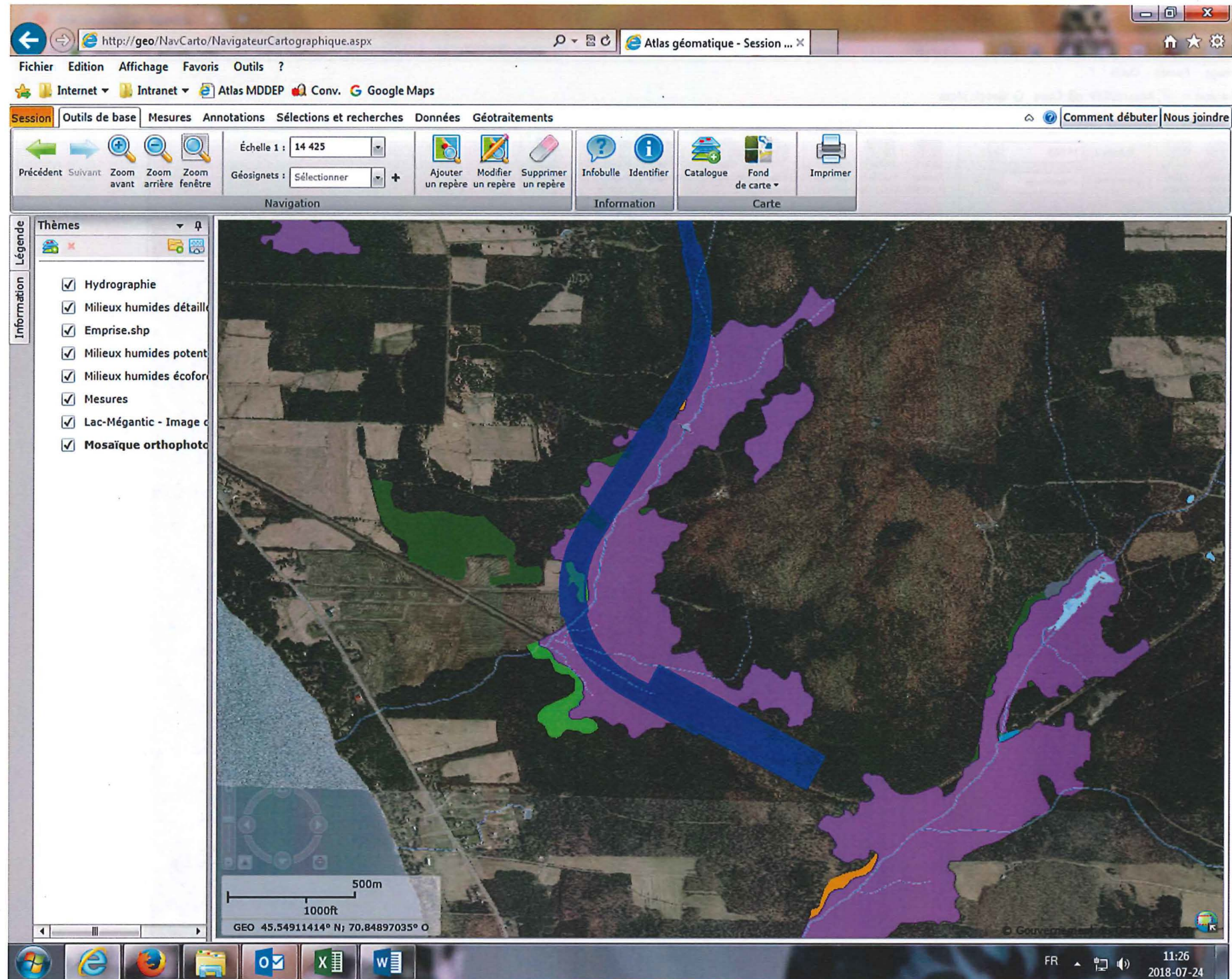
3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.





RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la Ville de Lac Mégantic sur le territoire des municipalités de Nantes, Lac Mégantic et Frontenac	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013; SCW-1100277	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-19	
Présentation du projet : La Ville de Lac-Mégantic a entrepris une vaste démarche connue sous le nom de « Réinventer la ville » afin de concevoir le réaménagement des espaces touchés par la catastrophe ferroviaire qu'elle a vécue en 2013. Le plan particulier d'urbanisme qui en découle exclut l'usage ferroviaire, témoignant ainsi de la volonté ferme des autorités municipales de sortir la voie ferrée du centre-ville. À cette fin, la Ville a obtenu l'appui du gouvernement du Québec pour lancer une étude de faisabilité sur la réalisation d'une voie ferrée contournant le centre-ville de Lac-Mégantic. Cette étude adopte le modèle de développement de projet préconisé par le ministère des Transports du Québec comprenant une étude d'opportunité, un avant-projet préliminaire, la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ainsi qu'un avant-projet définitif. Au moment d'écrire le présent avis de projet, l'étude d'opportunité est en cours. L'option de conserver la voie ferrée sera évaluée au même titre que les options visant le contournement du centre-ville, mais on peut d'ores et déjà conclure qu'un statu quo, même amélioré, pour amener le corridor ferroviaire existant aux normes modernes d'aménagement en milieu urbain ne saurait satisfaire certains critères tout en ne correspondant pas aux orientations municipales ni au souhait majoritaire de la population.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'expertise climatique	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	Réponse
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? Entrez du contenu à répéter, par exemple, d'autres contrôles de contenu. Vous pouvez également insérer ce contrôle autour de lignes d'un tableau pour répéter des parties de ce dernier.	

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
	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 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) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : Rapport de quantification signé
- Référence à l'étude d'impact : PR5.3 Réponses aux questions et commentaires - Bilan des gaz à effet de serre
- Texte du commentaire : La demande du MELCC, incluse dans le document "Quantification des GES" et fournie à l'initiateur en juin 2018, indique que: "La quantification doit être présentée dans un rapport signé par une personne qui a les compétences nécessaires pour quantifier les réductions des émissions de GES selon des méthodes crédibles et vérifiables avec les références afférentes, en s'inspirant de la norme ISO 14064-1".

L'initiateur doit s'assurer, pour tous les éléments exigés, de fournir le détail de ses hypothèses et, le cas échéant, de présenter les justifications ayant mené à négliger une source ou à répondre de manière partielle à une exigence.

Par ailleurs, concernant la compétence de la personne responsable de la préparation et de la signature du rapport de quantification, voici quelques éléments pouvant guider l'initiateur: On entend par personne compétente dans le domaine, toute personne physique ou morale qui démontre avoir les connaissances et les compétences en matière de quantification d'émissions de GES ou de réductions d'émissions de GES. Cette personne peut provenir de l'interne ou de l'externe à l'organisation et son accréditation n'est pas obligatoire mais souhaitable.

Sans être obligatoires, voici quelques exemples permettant d'apprécier la compétence de la personne responsable de l'évaluation des émissions de GES :

- la personne connaît ou a suivi une formation sur une des trois parties de la norme ISO 14 064 sur les gaz à effet de serre :
 - 14 064-1 : Principes essentiels des inventaires de gaz à effet de serre pour les organisations
 - 14 064-2 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des projets, pour la quantification, la surveillance et la déclaration des réductions d'émissions ou d'accroissements de suppressions des gaz à effet de serre;
 - 14 064-3 : Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations des gaz à effet de serre.
- la personne possède une accréditation selon la norme ISO 14 065 pour la validation et la vérification des gaz à effet de serre;
- la personne démontre qu'elle a déjà réalisé la quantification des émissions de GES dans le cadre de ses fonctions. Ex. : dans le cadre du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (RDOCECA), de programmes du Plan d'action sur les changements climatiques, du marché du carbone, d'autorisations environnementales, etc.

- Thématiques abordées : Section "Notes générales" - Atténuation des impacts
- Référence à l'étude d'impact : PR5.3 Réponses aux questions et commentaires - Bilan des gaz à effet de serre
- Texte du commentaire : Dans la section "Notes générales", l'initiateur présente certains éléments liés à des mesures d'atténuation des impacts en termes d'émissions de GES du projet. Toutefois, il n'est pas clair à savoir quelles mesures il compte prendre et à combien se chiffraient les réductions d'émissions de GES de ces mesures potentielles d'atténuation.

Tel que demandé précédemment à l'initiateur, celui-ci doit fournir un plan de réduction des émissions de GES qui présente des exemples d'actions ou de mesures dans le but de prévenir, supprimer ou réduire les impacts négatifs, ou bien pour accroître les bénéfices des impacts positifs des émissions de GES reliées au projet. Ces mesures doivent viser prioritairement les sources d'émission les plus importantes identifiées lors de la quantification.

Ce plan d'atténuation peut inclure, entre autres :

- l'utilisation de sources d'énergie de remplacement à faible empreinte carbone;
- l'optimisation dans la logistique du transport;
- le reboisement dans le cadre d'un plan d'aménagement paysager avec des essences adaptées aux milieux concernés pour suppléer aux effets du déboisement qui pourrait être nécessaire, notamment lors de la construction du projet.

De plus, le plan doit notamment présenter:

- une description des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre que l'initiateur prévoit mettre en place lors des différentes phases du projet ainsi qu'une quantification des réductions des émissions de GES en résultant par une personne compétente dans le domaine et en s'inspirant de la norme ISO 14 064;
- comment les possibilités de réduction des émissions de GES sont incorporées dans la conception ou dans les opérations subséquentes du projet;
- si applicable, les mesures applicables aux puits de carbone sur le site du projet ou hors du site du projet;
- si applicable, les mesures d'atténuation qui seront mises en place avec leur impact quantitatif sur la réduction des émissions indirectes des GES;
- s'il appert que des mesures d'atténuation à fort potentiel de réduction ne peuvent être appliquées pour des raisons économiques, sociales ou environnementales, l'initiateur devra apporter les justificatifs requis.

- Thématiques abordées : Sections "Notes générales" et "Émissions de GES reliées aux opérations régulières" - Impact du projet sur le transport des marchandises
- Référence à l'étude d'impact : PR5.3 Réponses aux questions et commentaires - Bilan des gaz à effet de serre
- Texte du commentaire : Dans la section "Notes générales", l'initiateur indique que le projet pourrait favoriser une augmentation du transport ferroviaire. Toutefois, cet impact n'est pas mentionné dans la section "Émissions de GES reliées aux opérations régulières du projet" (phase d'exploitation). L'initiateur doit décrire clairement l'impact du projet sur le transport des marchandises et l'impact sur les émissions de GES. À cet effet, il peut se référer à l'Annexe A ci-jointe, section B.8.

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.

- Thématiques abordées : Sections "Émissions de GES reliées aux opérations régulières" - Potentiel de réchauffement planétaire des différents GES
 - Référence à l'étude d'impact : PR5.3 Réponses aux questions et commentaires - Bilan des gaz à effet de serre
 - Texte du commentaire : L'initiateur doit utiliser dans ces calculs les valeurs de potentiels de réchauffement planétaire des différents GES présentés à l'Annexe B ci-jointe plutôt que celles utilisées dans les calculs présentés. Les valeurs présentées à l'Annexe B sont les mêmes que celles des références ayant été précédemment fournies à l'initiateur.
-
- Thématiques abordées : Sections "Émissions de GES reliées aux opérations régulières" / Facteur d'émission pour les camions et autres équipements mobiles
 - Référence à l'étude d'impact : PR5.3 Réponses aux questions et commentaires - Bilan des gaz à effet de serre
 - Texte du commentaire : L'initiateur doit utiliser dans ses calculs les facteurs d'émission pour les équipements mobiles présentés à l'Annexe A plutôt que ceux utilisés dans le document de réponses aux questions. L'initiateur doit aussi inclure le détail complet des calculs effectués, incluant les valeurs des différents facteurs d'émission appliqués. Par ailleurs, pour le calcul des émissions de GES des travaux de maintenance, l'initiateur doit clarifier le titre des deux colonnes présentant la consommation de carburant des équipements. En effet, deux colonnes portent actuellement le même titre "Consommation de carburant (L)", mais présentent deux valeurs différentes: 3660 et 3650.
-
- Thématiques abordées : Sections "Émissions de GES reliées aux travaux de construction" - Identification des sources et justifications pour les sources négligées
 - Référence à l'étude d'impact : PR5.3 Réponses aux questions et commentaires - Bilan des gaz à effet de serre
 - Texte du commentaire : L'initiateur doit présenter ses calculs par catégories de sources, selon les types de sources identifiées à l'Annexe A et dans le document "Quantification des GES" fourni précédemment par le MELCC (systèmes de combustion fixes, systèmes de combustion mobile, émissions indirectes liées à la consommation d'électricité, transport de matériaux de construction...). Si certaines de ces sources sont négligées par l'initiateur dans ces calculs, celui-ci doit fournir la justification sous-jacente dans la section correspondante (ex.: activités de déboisement, utilisation d'explosifs...).
-
- Thématiques abordées : Plan de surveillance et de suivi des émissions de GES
 - Référence à l'étude d'impact : PR5.3 Réponses aux questions et commentaires - Bilan des gaz à effet de serre
 - Texte du commentaire : L'initiateur doit présenter un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES. Le plan de surveillance permet de quantifier les émissions de GES engendrées par le projet et de suivre leur évolution à travers le temps. Typiquement, un plan de surveillance inclut notamment le type de données à recueillir (ex. : la consommation de carburant d'un équipement), le processus et les méthodes pour recueillir ces données, la fréquence, etc.
- Le plan de surveillance et de suivi des GES vise à faciliter le travail d'un initiateur et peut évoluer sur la durée de vie du projet. L'initiateur peut référer à la norme ISO 14 064 ou au document Mitigation Goal Standard du GHG Protocol (World Resources Institute, 2018). Le plan de surveillance des GES s'inscrit plutôt dans une optique de mise en place de bonnes pratiques et n'a pas de portée coercitive. À titre d'exemples des données à inclure dans un tel plan, celui-ci peut se référer à l'Annexe C.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Benoît Lacroix	Ingénieur		Cliquez ici pour entrer une date. 2019-09-03
Alexandra Roio	Directrice de la Direction de l'expertise climatique		Cliquez ici pour entrer une date. 2019-09-03
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Conformément au champ d'expertise de la Direction de l'Expertise Climatique, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES) en lien avec le projet.

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

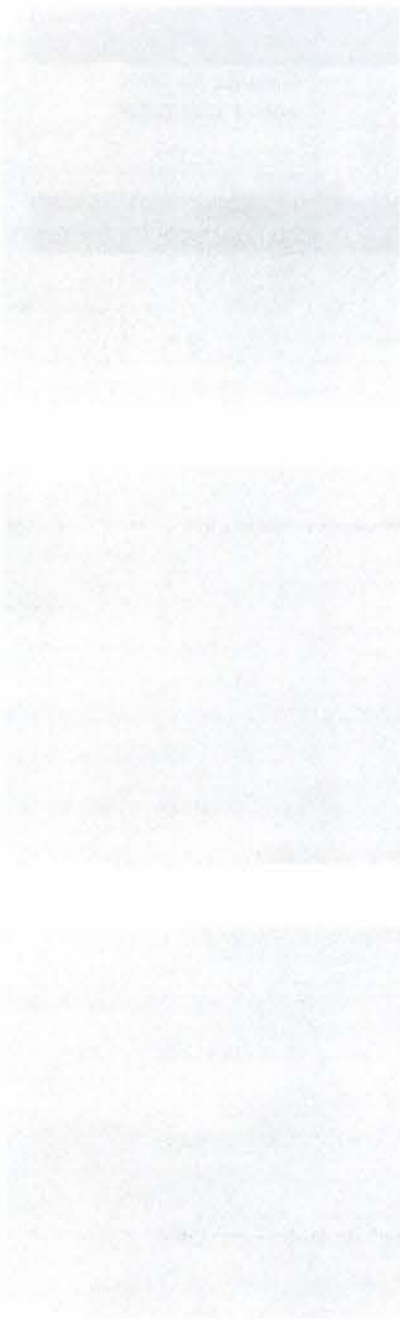
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Annexe A

La présente annexe vise à présenter des précisions supplémentaires au regard des émissions de GES du projet en addition aux éléments inclus au « Complément d'information pour la prise en compte des changements climatiques » transmis par la Direction générale des évaluations environnementales et stratégiques (DGÉES). À noter que le guide pour l'évaluation de gaz à effet de serre dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement « Les changements climatiques et l'autorisation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet » en cours de réalisation remplacera éventuellement le Complément d'information de la DGÉES.

L'annexe A comporte les deux sections suivantes : la méthodologie générale pour la quantification des émissions de GES (section A) et les formules de calcul des émissions de GES (section B).

Méthodologie générale pour la quantification des émissions de GES

A.1) Sources d'émissions de GES à considérer (non limitatives)

À titre indicatif, des sources spécifiques d'émission de GES à considérer dans l'étude d'impact sont présentées ci-dessous. Il est à noter que cette liste est non exhaustive et qu'il est de la

responsabilité de l'initiateur du projet d'établir la liste complète des sources potentielles d'émissions de GES.

Toutes les sources jugées non pertinentes ainsi que toutes les sources qui, cumulativement, représentent moins de 3 % des émissions totales de GES du projet, peuvent être considérées comme négligeables. Pour ces dernières, une quantification sommaire de ces sources devra être effectuée, à titre de justification. Dans tous les cas, le retrait d'une source doit être justifié.

Phase de construction

- système de combustion fixe;
- systèmes de combustion mobiles (tels que les véhicules et la machinerie utilisés);
- émissions indirectes reliées à la consommation d'électricité;
- transport des matériaux de construction;
- transport des matériaux d'excavation et de remblai;
- activités de déboisement, incluant la consommation de combustibles ou de carburants des équipements fixes ou mobiles utilisés lors des activités de déboisement;
- l'utilisation d'explosifs, si applicable.

Phase d'exploitation

- impacts du projet sur le transport des marchandises;
- système de combustion fixe;
- systèmes de combustion mobiles (tels que les véhicules et la machinerie utilisés);
- émissions indirectes reliées à la consommation d'électricité;
- émissions fugitives, si applicable.

B) Formules de calcul des émissions de GES

La présente section donne les formules de calcul pour les sources d'émissions de GES potentiellement applicables au projet. Pour les sources d'émissions qui ont déjà été quantifiées par l'initiateur de projet, ce dernier doit seulement s'assurer que les émissions quantifiées sont comparables aux résultats obtenus à l'aide des présentes formules.

B.1) Calcul des émissions des systèmes de combustion fixes

Les émissions de GES des sources de combustion fixes peuvent être calculées pour chaque type de combustible (i) :

$$\begin{aligned} &\text{Émissions de gaz à effet de serre} \\ &= \sum_{i=1}^{i=n} \text{Quantité de combustible } i \text{ consommée} \times \text{Facteur d'émission}_i \end{aligned}$$

Pour ce qui est des facteurs d'émission de GES des différents types de combustibles, veuillez référer aux tableaux 1-1 à 1-8 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère.

B.2) Calcul des émissions des systèmes de combustion mobiles

Les sources visées sont tous les équipements mobiles sur le site d'une installation ou d'un établissement utilisés pour le transport ou le déplacement de substances, de matériaux ou de produits, ainsi que tout autre équipement mobile tels les tracteurs, les grues mobiles, l'équipement de transbordement, les équipements miniers, les niveleuses, les chargeuse-pelleteuses, les bulldozers, et autres équipements mobiles industriels utilisés lors des activités de construction, d'exploitation ou de démantèlement du projet.

Bien que l'utilisation d'équipements mobiles soit ordinairement plus importante en période de construction, si pendant l'exploitation du projet l'initiateur était responsable directement ou indirectement (à travers de sous-traitants) de certaines activités comme le transport des travailleurs, des matières premières ou des produits finis, ces émissions doivent être également quantifiées.

Les émissions des activités de combustion mobiles sont estimées à partir de l'équation suivante pour chaque type de combustible (i) :

$$\begin{aligned} &\text{Émissions de gaz à effet de serre} \\ &= \sum_{i=1}^{i=n} \text{Quantité de carburant } i \text{ consommée} \times \text{Facteur d'émission}_i \end{aligned}$$

Pour ce qui est des facteurs d'émission de GES des carburants, veuillez référer aux tableaux ci-après.

Facteurs d'émission des carburants ou des combustibles, en équivalent CO2					
Carburants et combustibles liquides	gCO2/litre	gCH4/litre	gN2O/litre	gCO2e/litre	Référence
Essence automobile	2307	0,14	0,022	2317	*
Carburant diesel	2681	0,11	0,151	2729	*
Propane	1515	0,64	0,028	1539	*
Véhicules hors route à essence	2307	10,61	0,013	2576	*
Véhicules hors route au diesel	2681	0,073	0,022	2689	*
Véhicules au gaz naturel	1,9	0,009	0,00006	2,143	*, ***
Essence d'aviation	2365	2,2	0,23	2489	*
Carburéacteur	2560	0,029	0,071	2582	*
Trains alimentés au diesel	2681	0,15	1	2983	*
Bateaux à essence	2307	0,22	0,063	2331	*
Navires à moteur diesel	2681	0,25	0,072	2709	*
Navires au mazout léger	2753	0,26	0,073	2781	*
Navires au mazout lourd	3156	0,29	0,082	3188	*

Facteurs d'émission des biocarburants, en équivalent CO2				
Biocarburants liquides	Émissions biogéniques	Émissions non biogéniques		Référence
	Facteur d'émission (gCO2/litre)	Facteur d'émission (gCH4/litre)	Facteur d'émission (gN2O/litre)	
Éthanol (100 %)	1508	0,14	0,022	*
Biodiesel (100 %)	2474	0,11	0,151	*
Biocarburants gazeux	Émissions biogéniques	Émissions non biogéniques		Référence
	Facteur d'émission (gCO2/m3)	Facteur d'émission (gCH4/m3)	Facteur d'émission (gN2O/m3)	
Biogaz	1887	0,037	0,033	**

* Rapport d'inventaire national (RIN) 1990-2016. Partie II. Tableau A6-12 – Emission Factors for Energy Mobile Combustion Sources.

** RIN 1990-2016. Partie II. Tableaux A6-1 et A6-2.

*** Aux conditions standards de température et pression.

Si des biocarburants sont utilisés pour réduire les émissions de GES, les émissions biogéniques de CO2 dues à leur utilisation doivent être présentées à part dans les tableaux de résultats.

Pour ce qui est des émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements mobiles hors route, l'initiateur a aussi la possibilité d'estimer la consommation de combustible à partir du facteur BSFC1 qui représente la consommation du diesel des équipements par puissance (HP) et par heure d'utilisation. Ce facteur est exprimé en livres de diesel par HP et par heure et peut être déterminé à partir des tableaux A4, C1 et C2 du document « Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling-Compression-Ignition in MOVES201X », publié par l'United States Environmental Protection Agency (USEPA)2.

B.3) Calcul des émissions indirectes de GES attribuables à l'utilisation d'énergie électrique

Les émissions annuelles de GES attribuables à la consommation électrique reliée au projet peuvent être déterminées à partir de la consommation annuelle d'électricité et du facteur d'émission de GES de la production d'électricité au Québec. Le tableau A13-6 du RIN d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) donne les grammes d'équivalents CO2 émis par kilowattheure d'électricité générée au Québec. Dans la version 2018 du RIN3, cette valeur est de 1,7 g CO2 éq/kWh. Il est de la responsabilité de l'initiateur d'utiliser le facteur d'émission le plus à jour.

1 Brake-Specific Fuel Consumption.

2 <https://nepis.epa.gov/EPA/html/DLwait.htm?url=/Exe/ZyPDF.cgi/P10005BI.PDF?Dockey=P10005BI.PDF>

3 Canada—National Inventory Report 1990–2016—Part 3.

B.4) Calcul des émissions de GES attribuables au transport des matériaux de construction

Les émissions attribuables au transport des matériaux de construction du projet doivent être calculées en utilisant la méthodologie présentée à la section sur les systèmes de combustion mobiles.

B.5) Calcul des émissions de GES attribuables au transport des matériaux d'excavation et de remblai

Les émissions attribuables au transport des matériaux d'excavation et de remblai du projet doivent être calculées en utilisant la méthodologie présentée à la section sur les systèmes de combustion mobiles.

B.6) Calcul des émissions de GES attribuables aux activités de déboisement lors de la construction du projet

Les activités de déboisement peuvent avoir des impacts importants sur les changements climatiques, lesquels sont bien documentés notamment par le GIEC sous le vocable « changement d'affectation des terres ». Le déboisement contribue à retirer des puits de carbone (ex. : les arbres) qui ont comme avantage de capter et de séquestrer naturellement le CO2 sur de longues périodes. Pour certains projets de grande envergure spatiale (ex. : construction de routes, exploitation d'une mine, construction d'un lieu d'enfouissement technique, exploitation et transport des hydrocarbures, etc.), cette « perte » de puits de carbone peut être importante.

Si, lors de la phase de construction du projet, des activités de déboisement sont réalisées, un calcul des émissions de GES attribuables au déboisement doit être effectué.

Pour calculer les émissions de GES reliées au déboisement, l'initiateur de projet peut utiliser les Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres⁴.

Les émissions de CO2 attribuables au déboisement peuvent être calculées à partir de l'équation :

$$\text{Émissions de GES (tonnes}_{CO2}) = N_H \times t_{MSh} \times (1 + T_x) \times CC \times \frac{44}{12}$$

Où :

NH = Nombre d'hectares déboisés;

tMSh = Tonnes de matières sèches par hectare;

Tx = Taux de biomasse souterraine par rapport à la biomasse aérienne;

CC = Contenu en carbone du bois, en tonnes de carbone par tonne de matières sèches;

44/12 = Ratio masse moléculaire de CO2 par rapport à la masse moléculaire de C.

Étant donné les particularités propres à un projet et qu'il n'est pas possible de toutes les présenter dans ce guide, le tableau suivant présente les références suggérées pour déterminer les valeurs des variables de l'équation précédente.

Paramètres de l'équation pour déterminer les émissions de CO2 reliées aux activités de déboisement	
Paramètre	Référence
tMSh	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres. Tableau 4.7.
Tx	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres. Tableau 4.4.
CC	Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. Volume 4 : Agriculture, foresterie et autres affectations des terres. Valeur par défaut = 0,47.

Il importe de mentionner que l'initiateur de projet doit également quantifier les émissions de GES dues à la consommation de combustibles ou de carburants des équipements fixes ou mobiles utilisés lors des activités de déboisement, à l'aide des méthodologies présentées à la section sur les systèmes de combustion mobiles.

De plus, le cas échéant, le promoteur devra quantifier les émissions (ou réductions) de GES dues à l'utilisation du bois coupé ou à la décomposition des résidus de coupe laissés sur place.

B.7) Calcul des émissions de GES attribuables à l'utilisation d'explosifs

Les explosifs émettent des quantités non négligeables de GES par la réaction découlant notamment de la détonation. Les explosifs sont utilisés principalement dans les projets miniers et

⁴http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/pdf/4_Volume4/V4_04_Ch4_Forest_Land.pdf

dans les projets routiers ou d'infrastructures de transport en général (ports, aéroports, transport collectif, etc.).

Si des explosifs sont utilisés lors d'une des phases du projet, les émissions de GES attribuables à leur utilisation peuvent être calculées à partir de l'équation qui suit.⁵

$$E_{CO2_Exp} = \sum_{n=1}^{n=12} 3,664 \times (FFexp_n \times CC_n) \times 0,001$$

Où :

ECO2_Exp = Émissions annuelles de CO2 dues à la consommation de combustibles fossiles utilisés dans les explosifs en tonnes par année;

FFexpn = Masse de combustible fossile contenue dans les explosifs utilisés dans le mois n, exprimée en kilogramme de combustible;

CCn = Contenu en carbone moyen du combustible fossile utilisé dans l'explosif au mois n, exprimé en kilogramme de carbone par kilogramme de combustible fossile;

n = Mois;

3,664 = Ratio de poids moléculaire du CO2 par rapport au carbone;

0,001 = Facteur de conversion de kilogrammes à tonnes.

B.8) Calcul des émissions indirectes attribuables aux différents modes de transport des marchandises

Le transport de marchandises par bateau ou par train produit généralement moins d'émissions de GES que le transport par camion.

Si un projet peut occasionner un changement dans les modes de transport des marchandises, les émissions (ou réductions) de GES peuvent être déterminées par la différence des émissions de GES du scénario de transport de marchandises proposé par le projet (scénario futur) par rapport au scénario de transport de marchandises sans le projet (scénario actuel).

L'équation qui suit, développée par Ressources naturelles Canada (RNCan) permet de calculer la différence des émissions de GES attribuables au transport de marchandises associées au projet par rapport au scénario actuel.

$$\Delta E_{TMM} = E_{TMP} - E_{TMA} = [(t_{cam} \times d_{cam} \times FE_{cam} + t_{tra} \times d_{tra} \times FE_{tra} + t_{bat} \times d_{bat} \times FE_{bat})_P - (t_{cam} \times d_{cam} \times FE_{cam} + t_{tra} \times d_{tra} \times FE_{tra} + t_{bat} \times d_{bat} \times FE_{bat})_{AVP}] \times 0,001$$

Où :

ΔETMM = Variation des émissions de GES attribuables aux impacts du projet sur le transfert modal du transport de marchandises, exprimée en tonnes d'équivalents CO2 par année;

ETMP = Émissions de GES attribuables au transport de marchandises prévues, après la mise en place du projet, exprimées en tonnes d'équivalents CO2 par année;

ETMA = Émissions de GES attribuables au transport de marchandises dans le scénario actuel, soit avant la mise en place du projet, exprimées en tonnes d'équivalents CO2 par année;

P = Scénario du projet;

AVP = Scénario avant le projet

tCam = Tonnage annuelle total transporté par camion;

ttrain = Tonnage annuelle total transporté par train;

tbat = Tonnage annuelle total transporté par bateau;

dCam = Distance annuelle totale transportée par camion, exprimée en kilomètres;

dtrain = Distance annuelle totale transportée par train, exprimée en kilomètres;

dbat = Distance annuelle totale transportée par bateau, exprimée en kilomètres;

FECam = Facteur d'émission de transport par camion, exprimé en kilogrammes d'équivalents CO2 par tonne et par kilomètre;

Fetrain = Facteur d'émission de transport par train, exprimé en kilogrammes d'équivalents CO2 par tonne et par kilomètre;

FEbat = Facteur d'émission de transport par bateau, exprimé en kilogrammes d'équivalents CO2 par tonne et par kilomètre.

Le tableau qui suit présente les facteurs d'émission de GES des différents modes de transport de marchandises.

Type de transport	Facteur d'émission (kgCO2e/TKT*)	Source : Ressources naturelles Canada
-------------------	----------------------------------	---------------------------------------

⁵ A Guidance Document for Reporting Greenhouse Gas Emissions for Large Industry in Newfoundland and Labrador. Government of Newfoundland and Labrador. Office of Climate Change. March 2017. <http://www.exec.gov.nl.ca/exec-acc/greenhouse-gas-data/GHG-Reporting-Guidance-Documents.pdf>

Camion	0,1873	Heavy duty diesel trucks. GHGenius, version 4.03, page « freight emissions »
Train	0,0191	GHGenius, version 4.03, page « freight emissions »
Bateau	0,0057	GHGenius, version 4.03, page « freight emissions »
*TKT = Tonnes-km transportés		

Annexe B

Les PRP présentés au tableau suivant, découlant du quatrième rapport du GIEC, doivent être utilisées pour réaliser la quantification des émissions de GES des projets.

Type de GES	Quantité (tonne métrique)	PRP (sans unité)	Équivalent CO2 (tCO2e)
CO2	1	1	1 tCO2e
CH4	1	25	25 tCO2e
N2O	1 tonne	298	298 tCO2e
SF6	1	22 900	22 900 tCO2e
NF3	1	17 200	17 200 tCO2e
HFC	1	Peut varier de 12 à presque 15 000	Variable, selon les molécules considérées ⁶
PFC	1	peut varier de 7 000 à près de 18 000	Variable, selon les molécules considérées

Une liste complète des PRP des GES est présentée dans l'Inventaire québécois des émissions de GES, mis à jour chaque année par le MELCC, et disponible à l'adresse suivante : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/index.htm>

Annexe C

Exemple de données à inclure dans un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES (non exhaustif)

Catégorie	Types de données	Unités	Source des données	Fréquence
Équipements motorisés	Consommation de carburant de chacun des véhicules	litres	Factures	Mensuelle/annuelle
	Kilométrage de chacun des véhicules	km	Odomètres	Mensuelle/annuelle
	Heures d'utilisation des véhicules hors route	h	Registre des opérations	Mensuelle/annuelle
	Acquisition de nouveaux véhicules	litres/100 km	Factures	Annuelle

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

⁶ Environnement et changement climatique Canada : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/orientation-quantification-potentiels-rechauffement-planetaire.html>

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction des politiques climatiques - adaptation aux changements climatiques	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
Thématiques abordées : intégration des changements climatiques Référence à l'étude d'impact : Description du milieu récepteur Texte du commentaire : Afin de planifier, de concevoir et d'analyser le projet en tenant compte des exigences en matière d'adaptation aux changements climatiques, l'initiateur doit présenter des projections climatiques en climat futur propres à la région d'implantation du projet et ce, pour une période équivalente à la durée de vie du projet. Ouranos a récemment mis en ligne un outil permettant de visualiser des scénarios climatiques pour différentes régions du Québec (https://www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/). De plus, les aléas découlant des conditions climatiques et hydrologiques (tels que des inondations ou des pluies abondantes) qui pourraient survenir pendant la durée de vie du projet et qui sont susceptibles d'y porter atteinte devraient être décrits. Thématiques abordées : intégration des changements climatiques Référence à l'étude d'impact : Description du milieu récepteur Texte du commentaire : La DPC se questionne à savoir si la délimitation des zones inondables a été réalisée en prenant en compte le climat futur. Si non, il est souhaité que l'initiateur explique quels impacts les changements climatiques pourraient avoir sur la délimitation de la zone inondable. Il est important que cet élément soit pris en compte pour concevoir le projet d'une manière adéquate comme le tracé implique la construction d'un pont au-dessus de la rivière Chaudière. Thématiques abordées : intégration des changements climatiques Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : Selon le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets, l'initiateur doit réaliser une analyse des impacts et des risques anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé. L'étude d'impact ne fait aucunement mention de cet élément. Afin qu'elle puisse être jugée recevable, l'étude d'impact devra présenter cette information.	

- Thématiques abordées : intégration des changements climatiques
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire : L'initiateur doit démontrer que la conception du drainage, des ponceaux et du pont prend en compte les changements projetés en climat futur pour les précipitations (par exemple, événements de pluie abondantes plus fréquents et plus intenses) ainsi que pour le régime hydrologique. Pour votre information, depuis 2015, le MTMDET a intégré dans ses normes une majoration des débits des bassins versants ayant une superficie inférieure ou égale à 25 km² de 20% pour la région sud du Québec. Aussi, l'Atlas hydroclimatique est une bonne référence et fournit des projections sur les régimes de crue, d'étiage et d'hydraulicité en climat futur (<http://www.cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique/>).

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Julie Veillette	Conseillère		2018-07-16
Virginie Moffet	Coordonnatrice en adaptation		2018-07-16
Catherine Gauthier	Directrice		2018-07-16
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

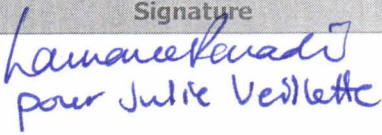
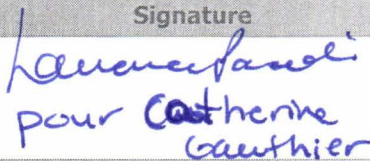
- Thématiques abordées : Intégration des changements climatiques
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : L'initiateur a répondu avec satisfaction, et de manière très appuyée, à plusieurs de nos questions. En effet :
 - Des projections climatiques propres à la région d'implantation du projet sont présentées et les aléas susceptibles de porter atteinte au projet sont identifiés avec justesse.
 - Des précisions au sujet de la cartographie des zones inondables sont apportées. Les impacts des changements climatiques sur la délimitation des zones inondables ainsi que sur le pont qui sera construit au-dessus de la rivière Chaudière sont expliqués avec pertinence.
 - La conception du drainage, des ponceaux et du pont prendra en compte les changements climatiques attendus.
 - Une analyse des impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu a été réalisée.

Toutefois, afin que l'étude d'impact soit jugée acceptable, l'initiateur doit indiquer de quelle façon ces impacts ont été pris en compte dans la localisation et dans la conception du projet. Aussi, il doit réaliser une analyse des risques anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu. La probabilité d'occurrence de l'aléa pendant la durée de vie du projet, ainsi que la gravité de ses conséquences sur le projet et son milieu, doivent être considérées. L'initiateur est invité à consulter le Complément d'information pour la prise en compte des changements climatiques.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consultée lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Julie Veillette	Conseillère		2019-03-04
Nom	Titre	Signature	Date
Catherine Gauthier	Directrice		2019-03-04

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	DPQA	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact			
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
- Thématiques abordées : Indicateur de bruit LAeq16hr, LAeq8hr vs LAeq1hr - Référence à l'étude d'impact : Annexe 5 de l'étude d'impacts sonores réalisée par Yockell Associés - Texte du commentaire : Le consultant semble avoir présenté les résultats de sa simulation sous forme d'indicateur LAeq16hr pour le jour ainsi que d'indicateur LAeq8hr pour la nuit, afin de lui permettre d'étudier les impacts sonores du projet. - Préciser si c'est vraiment les indicateurs sous lesquels sont présentés les résultats à l'annexe 5 de l'étude réalisé par Yockell Associés. - De plus, fournir les niveaux maximum atteints par simulation, au neuf points d'évaluation, de jour comme de nuit, sous forme d'indicateur LAeq1hr.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Charles Pelletier	ing. M.Sc.		2018-07-18
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : Indicateur LAeq1hr
- Référence à l'étude d'impact : Annexe 5 et 6 de l'étude de Yockell Associés
- Texte du commentaire : Nous pourrions demander au consultant de fournir les niveaux sonores affichés aux tableaux des annexes 5 et 6 de l'étude d'impact sous forme de LAeq_1hr, mais nous avons démontré que l'ajout de 12 dbA le jour et de 9 dbA la nuit donne des résultats équivalents.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Charles Pelletier	ing. M.Sc.		2019-03-07

Nom	Titre	Signature	Date
Christiane Jacques	Directrice		2019-03-07

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Madame Christiane Jacques, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Charles Pelletier, ing. M.Sc.

DATE : Le 7 mars 2019

OBJET : Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact
– document de réponses aux questions et commen-
taires / Réalisation d'une voie ferroviaire contournant
le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic

V/Réf. : 3211-08-013

N/Réf. : DPQA_1913

Note : Cet avis remplace le précédent avis daté du 1^{er} mars 2019, étant donné que, contrairement à ce que nous pensions, nos questions avaient bel et bien été traitées.

1 Objet de la demande

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement pour le projet mentionné en rubrique, Madame Marie-Emmanuelle Rail, chargée de projets à la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres, nous sollicite, afin de statuer sur la recevabilité de l'étude d'impact, suite à la réception des derniers renseignements transmis par l'initiateur.¹

1. AECOM. *Ville de Lac-Mégantic Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la Ville de Lac-Mégantic sur le territoire des municipalités de Nantes, Lac-Mégantic et Frontenac Étude d'impact sur l'environnement Réponses aux questions et commentaires du MELCC*. Rapp. tech. 208 p. 4 février 2019.

2 Réponses aux questions soumises

2.1 QC-117

La réponse à la question QC-117 clarifie la situation.

QC-117 *D'autres mesures d'atténuation ont-elles été envisagées, que ce soit en application immédiate ou à la suite des plaintes, par exemple, un financement pour l'installation de fenêtres insonorisées?*

Réponse :

Non, aucune autre mesure d'atténuation n'a été envisagée pour l'instant.

Figure 1 – Question et Réponse QC-117

2.2 QC-135

Rappelons que le consultant a fourni les niveaux sonores en chacune des maisons sous forme d'indicateurs $LAeq_{16h}$ pour le jour, et de $LAeq_{8h}$ pour la nuit. Ces résultats se trouvent aux annexes 5 et 6 de l'étude d'impact produite par Yockell Associés.²

Suite à la lecture de l'étude d'impact, nous avons soumis la question listée à la figure 2.

La réponse à cette question, fournie par Yockell et Associés, est affichée aux figures 2 et 3.

Précisons que cette question avait été soumise, afin d'établir la relation entre les indicateurs utilisés par le consultant ($LAeq_{16h}$ et $LAeq_{8h}$) et l'indicateur utilisé par la DPQA ($LAeq_{1h}$), pour lequel, avec les années, nous avons acquis une expertise associant l'intensité à la nuisance.

2. Yockell Associés inc. Étude d'impacts sonores. Projet de contournement par voie ferroviaire du centre-ville de Lac-Mégantic - Version finale. Rapp. tech. 121 p. juin 2017.

QC-135 À l'annexe D, le consultant semble avoir présenté les résultats de sa simulation sous forme d'indicateur $L_{Aeq, 16h}$ pour le jour et d'indicateur $L_{Aeq, 8h}$ pour la nuit, afin de lui permettre d'étudier les impacts sonores du projet, en :

- précisant si ce sont vraiment les indicateurs sous lesquels sont présentés les résultats à l'Annexe 5 de l'étude réalisée par Yockell Associés.
- fournissant les niveaux maximums atteints par simulation, aux neuf points d'évaluation, de jour comme de nuit, sous forme d'indicateur $L_{Aeq, 1h}$.

Réponse :

Oui, ce sont ces indicateurs.

Le tableau QC135 présente les niveaux maximums atteints par simulation aux neuf points d'évaluation de jour comme de nuit, sous forme d'indicateur $L_{Aeq, 1h}$.

Figure 2 – Question et réponse QC-135

Tableau QC135 Niveaux maximums atteints par simulation aux points d'évaluation (jour et nuit) sous forme d'indicateur $L_{Aeq, 1h}$

Point de mesure	Adresse	$L_{Aeq, 1h}$ maximal obtenu par simulation			
		Sans mesure d'atténuation		Avec mesures d'atténuation	
		Jour entre 7h et 23h	Nuit entre 23h et 7h	Jour entre 7h et 23h	Nuit entre 23h et 7h
P1	3755, rue Michel (24h)	52,6	49,3	47,6	47,0
P2	Coin des rues Frédéric et Gaétan (1h)	53,5	49,5	46,4	45,8
P3	3724, 10e Rang (1h)	60,5	57,0	55,0	54,4
P4	4166 Pie-XI (24h)	66,9	63,0	55,7	55,0
P5	4508 Pie-XI (1h)	54,9	52,2	50,8	50,3
P6	7244 rue Wolfe (24h)	68,0	64,0	59,2	58,9
P7	3448 rue du Président Kennedy (24h)	54,1	52,7	52,1	51,9
P8	7192 rue Salaberry (24h)	56,9	53,5	51,2	50,8
P9	2831, rue Lafontaine (24h)	52,4	49,6	48,0	47,6

La valeur $L_{Aeq, 1h}$ est déterminée en considérant un (1) train régional et un (1) train local maximal en une heure pour la période de jour et un (1) train régional en une heure pour la période de nuit.

Figure 3 – Niveaux en $L_{Aeq, 1h}$ fournis par le consultant

Ces niveaux ($L_{Aeq, 1h}$), tirés des réponses aux questions, sont reproduits au tableau 1, pour être comparé aux niveaux indiqués dans l'étude d'impact sonore ($L_{Aeq, 16h}$ et $L_{Aeq, 8h}$), afin d'établir la relation reliant ces différents indicateurs.

Parallèlement, l'effet du changement d'indicateur peut-être théoriquement ob-

tenu à l'aide des équations 1 et 2.

$$\begin{aligned} \text{LAeq}_{1hr}(\text{max}) &= \text{LAeq}_{8hr} + [-10 * \text{LOG}_{10}(1/8)] \\ \text{LAeq}_{1hr}(\text{max}) &= \text{LAeq}_{8hr} + \mathbf{9 \text{ dBA}} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{LAeq}_{1hr}(\text{max}) &= \text{LAeq}_{16hr} + [-10 * \text{LOG}_{10}(1/16)] \\ \text{LAeq}_{1hr}(\text{max}) &= \text{LAeq}_{16hr} + \mathbf{12 \text{ dBA}} \end{aligned} \quad (2)$$

Point	jour			nuit		
	LAeq _{16h} (dBA)	LAeq _{1h} max (dBA)	Δ (arrondi à l'unité)	LAeq _{8h} (dBA)	LAeq _{1h} max (dBA)	Δ (arrondi à l'unité)
P1	43	52.6	10	40	49.3	9
P2	43	53.5	11	41	49.5	9
P3	50	60.5	11	48	57.0	9
P4	56	66.9	11	54	63.0	9
P5	45	54.9	10	43	52.2	9
P6	57	68.0	11	55	64.0	9
P7	46	54.1	8	44	52.7	9
P8	47	56.9	10	45	53.5	9
P9	43	52.4	9	41	49.6	9

Tableau 1 – Le symbole Δ indique l'augmentation du niveau sonore associée à l'emploi l'indicateur LAeq_{1h}.

En combinant les résultats obtenus, suite à la réponse à la question, aux valeurs théoriques tirées des formules 1 et 2, nous réalisons qu'il suffit d'ajouter **9 dBA** aux niveaux de nuit et **12 dBA** aux niveaux de jour, pour obtenir la correspondance sous forme de LAeq_{1hr}. Notez que la valeur de jour est par contre conservatrice pour les riverains, car l'accroissement modélisé varie entre 8 et 11 dBA.

3 Notre champ d'expertise

Le tableau 2 résume le champs d'expertise de la DPQA à ce qui à trait à l'évaluation de l'impact causé par différentes sources de bruit.

Tel qu'indiqué au tableau 2, aucun de nos documents ne nous permet d'évaluer avec confiance le degré de nuisance créée par le bruit produit par le passage sporadique d'un train de marchandise. Par contre, nous pouvons être certain, de part les niveaux atteints (exprimés en $LAeq_{1hr}$), que le convoi aura un impact certain, sur le climat sonore en plusieurs points sensibles, lors de son passage.

Champs d'expertise	Traiter dans :	Intervalle d'évaluation (heure)	Applicable au transport ferroviaire ?
source fixe de type constante ou fluctuante	NI-9801 ³	1	±
Bruit routier	Recommandations administratives... ⁴	24	non
Construction	Lignes directrices... ⁵	1 à 12	non

Tableau 2 – Utilité de notre documentation pour traiter du bruit de transport ferroviaire. Nous avons utilisé le symbole ± pour indiquer qu'une nuisance sporadique n'est pas équivalente à nuisance constante et qu'il est donc difficile de juger de l'impact.

3. MDDEP. *Notes d'Instruction 98-01 / Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. Rapp. tech. 23 p. juin 2006.

4. MDDEP. *Recommandations administratives du MDDEP concernant les nuisances relatives au bruit routier (en révision)*. Rapp. tech. 1 p.

5. MDDELCC. *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*. Rapp. tech. 1 p. 27 mars 2015.

4 Conclusion

Les critères utilisés par la DPQA, à travers la note d'instruction 98-01, considèrent un indicateur établi sur une heure qui s'appliquent généralement au bruit produit par des sources fixes opérants en tout temps. La nuisance créée par le passage sporadique d'un train n'est donc pas une situation pour laquelle la comparaison au critère est reflet de la nuisance journalière, au sens de la documentation utilisée par la DPQA. Autrement dit, ce n'est pas un domaine pour lequel nous avons bâti, avec les années, une expertise associant l'indicateur utilisé ($LAeq_{1hr}$) à l'impact provoquée sur une journée.

Par contre, les niveaux sonores qui seront atteints sur une heure, établis sous forme de $LAeq_{1hr}$, seront, en plusieurs points sensibles, supérieurs à 60 dBA jusqu'à dépassé, en quelques points, 70 dBA. De tel niveau indiquent que le passage des convois créeront, avec certitude, des nuisances au moment du passage de ceux ci.

Nous pourrions demander au consultant de fournir les niveaux sonores affichés aux tableaux des annexes 5 et 6 de l'étude d'impact⁶ sous forme de $LAeq_{1hr}$, mais nous avons démontré que l'ajout de 12 dbA le jour et de 9 dBA la nuit donne des résultats équivalents.

Ainsi, nous jugeons la documentation recevable.


Charles Pelletier, ing. M.Sc.

6. inc., Étude d'impacts sonores. Projet de contournement par voie ferroviaire du centre-ville de Lac-Mégantic - Version finale.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'expertise en biodiversité (DEB)	
Avis conjoint	espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) et espèces exotiques envahissantes (EEE).	
Région	03 - Capitale Nationale	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

AVIS de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est non-recevable et je serai <u>reconsulté sur sa recevabilité</u>
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
scw 1001854; BDEI: 583; 3211-08-013 1. Renseignements fournis Sur la base de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), l'étude rapporte la mention d'aucune EFMVS. Des inventaires ont été effectués par des botanistes du 11 au 15 juillet 2016. Aucune EFMVS n'a été observée à l'exception de la matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce dite vulnérable à la récolte exclue du processus d'analyse (p. 2-12, 2-13, Annexe A : p. A1 – A5). L'initiateur a également ciblé 8 EEE pour les inventaires réalisés en juillet 2016. Seul le roseau commun a été observé à deux sites soit la bretelle d'accès de la route 161 et dans le fossé de l'emprise ferroviaire. L'initiateur mentionne que le roseau commun est illustré à la carte 1 de l'annexe A sans toutefois y avoir inséré un pictogramme dans la légende rendant impossible la validation de la localisation du roseau commun (p. 2-13, 4-23, annexe A : p. A1 à A5). 2. Évaluation des impacts du projet sur les EFMVS et mesures d'atténuation courantes/particulières L'initiateur n'évalue pas l'impact sur les EFMVS puisqu'aucune n'a été identifiée lors des inventaires. La DEB considère que la prise en compte des EFMVS a été inadéquate dans le cadre de cette étude. Malgré l'absence d'EFMVS au CDPNQ, l'initiateur n'a consulté aucun ouvrage de référence lui permettant d'établir une liste d'espèce potentiellement présente. De plus, l'initiateur n'a pas dressé la cartographie des habitats potentiels dans la zone d'étude pour une région qui présente pourtant des substrats de nature basique où le potentiel d'EFMVS est plus élevé. Par ailleurs, il mentionne que les inventaires ont été réalisés par des botanistes qui ne figurent pas à la liste	

des collaborateurs de l'étude (p. i). En plus de transmettre les informations suivantes à la DEB, il est demandé à l'initiateur :

- d'établir une liste d'EFMVS potentiellement présente à partir des ouvrages de référence[1];
- cartographier les habitats potentiels de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées dans la zone d'étude;
- fournir le nom des deux botanistes qui ont faits les inventaires de 2016;
- réaliser des inventaires complémentaires exhaustifs aux périodes propices (faire autant d'inventaires que requis) pour les habitats potentiels situés à proximité ou qui sont touchés par l'emprise des infrastructures du projet ainsi que les microhabitats potentiels aux EFMVS. Transmettre le rapport à la DEB incluant, les dates précises, l'identification du botaniste ayant réalisé les inventaires, la méthodologie utilisée, les sites d'inventaire, la localisation cartographique des populations d'espèces relevées, les données de terrain, l'impact sur les EFMVS ainsi que les mesures d'atténuation ou de compensation proposées, le cas échéant.

3. Évaluation des impacts du projet sur les EEE et mesures d'atténuation courantes/particulières

L'étude évalue l'impact entre les EEE et diverses activités telles que le déboisement et défrichage ainsi que le transport et la circulation de la machinerie. L'initiateur qualifie les impacts résiduels de mineurs en raison de l'application des mesures d'atténuation B17 à B20 :

- B17 : nettoyer la machinerie excavatrice avant son arrivée sur les sites des travaux afin qu'elle soit exempte de fragments de plantes exotiques envahissantes. Si la machinerie doit être utilisée dans des secteurs touchés par des EEE, elle devra être nettoyée avant d'être utilisée à nouveau dans des secteurs non touchés. Le nettoyage devra être fait dans des secteurs non propices à la germination des graines, à au moins 60 m des cours d'eau, des plans d'eau et des milieux humides et d'espèces végétales menacées ou vulnérables;
- B18 : identifier clairement les zones d'espèces exotiques envahissantes afin d'éviter de circuler à proximité si ce n'est pas nécessaire et de bien gérer les sols et la machinerie si la zone est située dans l'emprise;
- B19 : éliminer les déblais touchés par des EEE en les enfouissant sur place, dans les secteurs où des travaux d'excavation sont prévus, dans une fosse de 2 m de profondeur puis en les recouvrant d'au moins 1 m de matériel non touché, ou en les éliminant dans un lieu d'enfouissement technique;
- B20 : s'assurer que le matériel de remblai et la terre végétale qui seront utilisés ne sont pas contaminés par des EEE.

LA DEB considère que ces mesures sont efficaces pour la prévention de l'introduction et de la propagation des EEE. La DEB considère néanmoins que la détection des EEE est incomplète et achemine la liste des EEE qu'elle a ciblée. Lors des inventaires complémentaires, une attention particulière doit être portée à l'alliaire officinale qui présente un risque élevé de présence dans les milieux boisés.

En ce qui concerne l'élimination des déblais, cette mesure d'atténuation s'avère appropriée pour les petites colonies de roseau commun identifiées. En fonction des résultats des inventaires, cette mesure pourrait être modifiée alors que d'autres pourraient être ajoutées. La DEB tient également à mentionner que l'initiateur devra effectuer le suivi des EEE sur deux ans après la fin des travaux.

Conclusion

Après analyse, la DEB considère l'étude d'impact non recevable. Il est demandé à l'initiateur de prendre en considération les points ci-après :

- réaliser des inventaires complémentaires d'EFMVS et de EEE en respectant les informations spécifiées aux sections 2 et 3;
- cartographier les EFMVS et EEE inventoriées en incluant les infrastructures du projet;
- s'engager à effectuer le suivi tel que précisez à la section 3.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec Mme Nancy Hébert au 418 521-3907, poste 4416.

Note de bas de page [1]: Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur et J. Labrecque. 2016. Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420p. La 4e édition est prévue pour fin 2015. // Comité Flore de la FloraQuebeca. 2009. Plantes rares du Québec méridional. Guide d'identification produit en collaboration avec le centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Les publications du Québec, Québec. 406 p

Signature(s)	Titre	Signature	Date
Line Couillard	Chef d'équipe des Espèces et communautés naturelles		2018-07-16

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Cause(s) particulière(s) :
Cliquez ici pour entrer du texte.

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) et espèces exotiques envahissantes (EEE).
- Référence à l'étude d'impact : BDEI 583
- Texte du commentaire :

SCW 1001854 ; V/R : 3211-08-013 ; N/R : 5145-04-18 [583]

La présente donne suite à votre demande d'avis datée du 14 février 2019 concernant les réponses aux questions.

Les commentaires de la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN) portent sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) ainsi que la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

EFMVS

La DPEMN considère les réponses à la QC-15 satisfaisantes. En effet, l'initiateur a établi la liste des EFMVS potentiellement présentes et a cartographié les habitats les plus propices aux EFMVS (annexe 4.). De plus, l'initiateur a procédé à des inventaires complémentaires dans l'ensemble de l'emprise du projet. La seule espèce d'EFMVS identifiée est la matteucie fougère-à-l'autruche (*Matteucia struthiopteris* var. *pennsylvanica*), une espèce vulnérable à la récolte.

2. EEE

La DPEMN considère les réponses à la question QC-16 satisfaisantes. En effet, l'initiateur a réalisé des inventaires exhaustifs dans l'intégralité de l'emprise de la voie de contournement le 15 septembre 2018. Au total, huit (8) EEE ont été identifiées : le roseau commun, l'alpiste roseau, le brome inerme, la valériane officinale, l'érable à Giguère, l'impatiante glanduleuse, le chèvrefeuille de Tartarie et la lysimaque nummulaire. La localisation des EEE est présentée sur la carte QC15 de l'annexe 4.

De plus, l'initiateur s'engage à mettre en place des mesures d'atténuation afin de prévenir la propagation des EEE et limiter les risques de contamination (tableau 4.9 de l'étude d'impact).

Puisque les inventaires révèlent la présence de plusieurs petites colonies d'EEE le long du tracé, le DPEMN confirme que la mesure d'atténuation B19 demeure une exigence soit : éliminer les déblais touchés par des EEE en les enfouissant sur place, dans les secteurs où des travaux d'excavation sont prévus, dans une fosse de 2 m de profondeur puis en les recouvrant d'au moins 1 m de matériel non touché, ou en les éliminant dans un lieu d'enfouissement technique.

CONCLUSION

Après analyse, la DPEMN considère l'étude d'impact recevable. Pour que le projet soit acceptable, il est demandé à l'initiateur de s'engager à effectuer le suivi des EEE sur une période de 2 ans après les travaux et transmettre les rapports à la DPEMN.

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec Mme Michèle Dupont-Hébert au 418 521-3907, poste 4416.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

NOM

Prénom

Signature

Date

Jean-Pierre Laniel

Directeur général de la conservation de la biodiversité

 2019-02-19

NOM

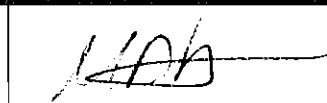
Prénom

Signature

Date

Michèle Dupont-Hébert

Chargée de projet à la protection des espèces menacées ou vulnérables

 2019-02-19

Cause(s), particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées : Risques technologiques • Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5 • Texte du commentaire : Est-ce que l'analyse des risques technologiques a été réalisée sous la supervision immédiate d'un ingénieur? Il est nécessaire que l'ingénieur appose sa signature et son numéro de membre dans l'étude d'impact (chapitre 5). • Thématiques abordées : Risques technologiques • Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5 • Texte du commentaire : L'initiateur de projet doit fournir un historique des accidents survenus durant les cinq dernières années minimalement. L'historique doit faire mention des accidents survenus au Québec, mais peut également couvrir le reste du Canada et les États-Unis. Les accidents répertoriés devraient être ceux impliquant les matières dangereuses ciblées dans l'analyse de risques technologiques. Une brève description des accidents et de leurs conséquences est requise. • Thématiques abordées : Risques technologiques • Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5, tableau 5.2, p. 5-3 • Texte du commentaire : Les scénarios alternatifs ont été élaborés en simulant une fuite de 1 % de l'aire du robinet. L'initiateur doit justifier le choix de cette valeur qui semble sous-estimée. Règle générale, la fuite varie entre 20 et 100 % du diamètre de la conduite ou du robinet. • Thématiques abordées : Risques technologiques • Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5, figures 5-2 à 5-4 et 5-9 à 5-11 • Texte du commentaire : Pourquoi les rayons équivalents aux niveaux de conséquences AEGL-3 n'apparaissent pas sur les figures 5-2 à 5-4 et 5-9 à 5-11? Ces niveaux doivent être cartographiés.	

- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5, figures 5-2 à 5-14
 - Texte du commentaire : Est-ce que les figures 5-2 à 5-14 montrent le tracé de l'option retenue pour la voie ferroviaire de contournement? Sinon, déposer les figures représentatives de l'option retenue.
-
- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5, figures 5-2 à 5-14
 - Texte du commentaire : Sur quel(s) critère(s) l'initiateur s'est-il appuyé pour le choix de l'emplacement des scénarios d'accidents?
-
- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5, section 5.1.2.5, p. 5-37
 - Texte du commentaire : L'initiateur doit évaluer le potentiel d'effets domino en cas d'accident. Il doit présenter sur une cartographie les conséquences et les risques potentiels des scénarios les plus probables de se produire et ayant les plus grandes conséquences. À noter que l'effet domino peut impliquer les wagons du même ou d'un autre convoi ainsi que les installations situées à proximité de la voie ferroviaire.
-
- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5.
 - Texte du commentaire : L'initiateur de projet doit quantifier le risque individuel sur l'ensemble de la voie ferroviaire de contournement et présenter les résultats en fonction du critère d'acceptabilité du risque individuel élaboré par le CCAIM en 1995 (Conseil canadien des accidents industriels majeurs), et revu par la suite en 2008 par la Société canadienne de génie chimique (SCGC, 2016). Ce critère d'acceptabilité du risque individuel est fonction des usages ou de l'aménagement du territoire. L'initiateur doit présenter les résultats sur une carte à l'échelle, en indiquant notamment la présence d'éléments sensibles tout au long du tracé.
-
- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Chapitre 5, tableau 5.14, p. 5-40
 - Texte du commentaire : L'initiateur doit élaborer une conclusion pour le chapitre 5 de l'étude d'impact. Dans la conclusion, l'initiateur doit faire un rappel des risques inhérents au projet et discuter de leur acceptabilité, en indiquant les arguments sur lesquels il s'appuie pour justifier sa position. L'initiateur doit également présenter, le cas échéant, les mesures d'atténuation additionnelles à mettre en place.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Michel Duquette, ing. # de membre OIQ : 123672	Conseiller en analyse de risques technologiques		2018-07-27

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis porte uniquement sur le volet « Risques technologiques » et s'appuie sur le guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs », délivré par la ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques qui définit et précise les attentes en matière d'analyse de risques d'accidents technologiques.

La responsabilité de l'analyse des risques technologiques et de ses conclusions demeure entièrement à la charge de l'initiateur et de son consultant. Les ingénieurs du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ne peuvent attester que les résultats sont bons ou que les calculs faits sont exacts, puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement.

2 Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous
---	---

- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe 2, pp. 37 à 39, Complément no 3 FINAL : Réponses aux questions QC-124, QC-125, QC-126, QC-128 et QC-129.
 - Texte du commentaire : Dans le deuxième paragraphe suivant chacun des tableaux 7.1, 7.2 et 7.3, il n'est pas fait mention du chlore dans la proportion de wagons du train, contrairement à ce que l'on peut trouver aux annexes A-1, A-2 et A-3. L'initiateur doit confirmer que le chlore a été considéré dans le calcul du risque individuel.
-
- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe 2, pp. 37 à 39, Complément no 3 FINAL : Réponses aux questions QC-124, QC-125, QC-126, QC-128 et QC-129.
 - Texte du commentaire : Dans le deuxième paragraphe suivant chacun des tableaux 7.1, 7.2 et 7.3, la somme des proportions de wagons pour chacune des substances semble dépasser 100 % (102 % ou 103 % selon que le chlore est considéré ou non). L'initiateur doit expliquer la raison de cette inéquation.
-
- Thématiques abordées : Risques technologiques
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe 2, pp. 37 à 39, du complément no 3 FINAL : Réponses aux questions QC-124, QC-125, QC-126, QC-128 et QC-129.
 - Texte du commentaire : Dans le deuxième paragraphe suivant chacun des tableaux 7.1, 7.2 et 7.3, l'initiateur fait mention du « pétrole brute liquéfié » comme substance transportée dans les wagons. L'initiateur doit confirmer qu'il s'agit plutôt de « pétrole brut léger ».

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?	Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet
---	---

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Michel Duquette, ing. # de membre OIQ : 123672	Conseiller en analyse de risques technologiques		2019-04-17
Nom	Titre	Signature	Date
Mélissa Gagnon	Directrice de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels		2019-04-17

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis porte uniquement sur le volet « Risques technologiques » et s'appuie sur le guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs », délivré par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques qui définit et précise les attentes en matière d'analyse de risques d'accidents technologiques.

La responsabilité de l'analyse des risques technologiques et de ses conclusions demeure entièrement à la charge de l'initiateur et de son consultant. Les ingénieurs du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ne peuvent attester que les résultats sont bons ou que les calculs faits sont exacts, puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse
Cliquez ici pour entrer du texte.	
Signature(s)	

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic	
Initiateur de projet	Ville de Lac-Mégantic	
Numéro de dossier	3211-08-013	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-06-22	
Présentation du projet : Le projet prévoit la construction d'une voie ferroviaire d'environ 12,44 km qui permettrait aux convois de contourner le centre de la ville de Lac-Mégantic par le nord-est. La voie de contournement se rattache à la voie existante à l'ouest dans le village de Nantes et à l'est dans celui de Frontenac. Le projet inclut la construction d'une nouvelle voie d'évitement d'une longueur de 2,88 km dans la portion est de la voie. Il comprend également cinq passages à niveaux publics et deux ponts routiers : un public au croisement de la route 204 et un privé au niveau du 3e Rang qui permettra à six propriétaires privés de conserver un accès à des fonds de terrain. Un nouveau pont sera construit au-dessus de la rivière Chaudière environ 200 m au sud de celui de la route 161 et parallèlement à ce dernier. Finalement, des aménagements permettront de relier la nouvelle voie aux voies du parc industriel.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MDDELCC	
Direction ou secteur	Direction de l'évaluation environnementales des projets miniers et nordiques	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsultée sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Impacts sociaux - mesures d'atténuation
 - Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : section 4.6.2 (p. 4-57) et section 7.2.1 (pp. 7-2 et 7-3)
 - Texte du commentaire : Dans le cadre du projet, il est prévu qu'un service de soutien psychosocial professionnel soit mis en place « afin d'assurer une disponibilité rapide et adéquate aux personnes directement touchées par la voie de contournement (soit les personnes qui vivent et travaillent dans un rayon de 500 m de la voie ferrée ainsi que celles visées par le processus d'acquisition de terrains et/ou résidentielle) qui en ressentiraient le besoin, et ce, durant toute la durée des travaux de construction du projet et durant une période d'un an suite à la mise en exploitation de la voie ferrée » (mesure S1, ÉIE, p. 4-57). Aux pages 7-2 et 7-3 de l'ÉIE, il est précisé que « si le plan d'action pour le développement d'une communauté en santé à Lac-Mégantic et dans la MRC du Granit se concrétise, et donc que la mise sur pied d'une équipe permanente de professionnels de la santé et des services sociaux se concrétise, le soutien psychosocial offert aux personnes touchées par la voie de contournement pourrait s'arrimer à cet axe et faire partie des mandats de cette équipe permanente ».
- À la lumière de ces informations, l'initiateur doit indiquer si la mise en place du service de soutien psychosocial prévu dans le cadre du projet (mesure S1) repose sur la mise en œuvre du plan d'action mentionné ci-dessus. Autrement dit, si la mise sur pied d'une équipe permanente de professionnels de la santé et des services sociaux ne se concrétise pas, est-ce qu'un service de soutien psychosocial sera quand même offert aux personnes touchées par la voie de contournement et si c'est le cas, qui sera responsable de dispenser ce service?
- Thématiques abordées : Impacts sociaux - mesures d'atténuation et suivi
 - Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : section 4.6.2 (p. 4-57) et section 7.2.1 (pp. 7-2 et 7-3)
 - Texte du commentaire : Dans le cadre du projet, la mesure d'atténuation suivante est prévue au regard des impacts potentiels sur la santé (incluant les impacts sociaux) : « Consulter les personnes touchées par la voie de contournement afin de documenter précisément les conditions socio-économiques et de santé des groupes de cette population, de recueillir leurs préoccupations, leurs craintes, d'identifier de façon détaillée les enjeux sociaux associés à la construction de cette voie de contournement, de préciser davantage la nature des impacts potentiels du projet ainsi que des mesures d'atténuation et de bonification supplémentaires qui pourraient être mises en œuvre. Le même exercice devra être effectué avec un groupe témoin composé de personnes vivant dans un rayon de 500 mètres de la voie ferrée existante. » (mesure S2, ÉIE, p. 4-57)

Cette mesure correspond en fait au suivi de la santé des personnes touchées par la voie de contournement que l'initiateur prévoit effectuer un an après la mise en exploitation de la voie ferrée, puis trois ans et cinq ans après l'ouverture de celle-ci (ÉIE, p. 7-2).

L'initiateur a déposé un document décrivant la démarche méthodologique envisagée pour la réalisation de ce suivi (AECOM, 2017). Ce document est le même que celui qui avait été déposé au BAPE en 2017 dans le cadre de la consultation publique sur les options de réaménagement de la voie ferrée traversant le centre-ville de Lac-Mégantic. À ce moment-là, il était prévu que la démarche décrite dans ce document soit mise en œuvre avant le dépôt de l'étude d'impact au MDDELCC afin de recueillir les préoccupations et les craintes des personnes touchées par la voie de contournement, d'identifier de façon détaillée les enjeux sociaux associés à la construction de celle-ci et de préciser davantage la nature des impacts potentiels du projet ainsi que les mesures d'atténuation et de bonification supplémentaires qui pourraient être mises en œuvre. Cette démarche n'a cependant pas pu être réalisée avant le dépôt de l'étude d'impact, mais il est prévu qu'elle soit mise en œuvre dans le cadre du suivi de la santé de la population touchée par le projet. Le contenu du document déposé par l'initiateur soulève toutefois plusieurs questions et commentaires :

1) La description de la démarche doit être mise à jour puisque son objectif sera différent de ce qui était envisagé en 2017, alors que l'enquête auprès des personnes touchées par le projet visait à recueillir leurs préoccupations et leurs craintes afin de prendre celles-ci en considération dans l'étude d'impact et la conception du projet. L'objectif et la description de la démarche doivent être redéfinis pour clarifier les intentions de l'initiateur quant au suivi qui sera réalisé ainsi que son utilité pour atténuer les impacts négatifs du projet, s'il y a lieu, puisque cette démarche est présentée comme une mesure d'atténuation dans l'étude d'impact (mesure S2).

2) Lors de l'identification de la population à l'étude et de la constitution de l'échantillon, l'initiateur devra s'assurer d'inclure des résidents de Nantes et de Frontenac, car plusieurs d'entre eux vivent et travaillent à proximité de la future voie de contournement, dans un rayon de 500 mètres, et ils risquent donc d'en subir les impacts. Le suivi de la santé qui sera effectué ne doit pas se limiter à la population de Lac-Mégantic, ce que laisse entendre le document décrivant la démarche méthodologique envisagée pour ce suivi.

3) À des fins de comparaison et pour être en mesure de bien interpréter les résultats du suivi qui sera effectué sur les six déterminants de la santé identifiés dans l'étude d'impact (ÉIE, p. 4-55), un état de référence (soit un portrait de la situation initiale) doit être réalisé. L'initiateur doit donc s'engager à réaliser cet état de référence le plus tôt possible, avant le début des travaux de construction (advenant l'autorisation du projet).

4) L'initiateur doit s'engager à déposer au MDDELCC les rapports de suivi qui seront produits dans le cadre du suivi de la santé des personnes touchées par la voie de contournement. Tel que mentionné dans la Directive (p. 20), les résultats de ce suivi permettront d'évaluer la justesse de l'évaluation des impacts présentée dans l'étude d'impact sur l'environnement et de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées.

Référence :

AECOM. (2017). Étude d'impact d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de Lac-Mégantic. Analyse des impacts sur la santé de la population - Mise à jour du 31 mai 2017. Collecte d'informations auprès de la population directement touchée par le projet : plan de travail.

- Thématiques abordées : Impacts sociaux - mesures d'atténuation
- Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : section 4.6.2.1 (pp. 4-59 et 4-60)
- Texte du commentaire : Dans la description des mesures prévues pour atténuer les impacts d'une possible diminution du sentiment de sécurité et de l'augmentation du stress pour les personnes touchées par la voie de contournement, il est mentionné qu'un service de soutien psychosocial professionnel « devrait » être mis en place et qu'une collecte d'informations auprès de la population directement touchée par la voie de contournement « devrait » être effectuée. Cela correspond aux mesures d'atténuation S1 et S2 identifiées à la page 4-57 de l'étude d'impact. L'utilisation de verbes au conditionnel laisse toutefois entendre que la mise en œuvre de ces mesures n'est pas certaine. L'initiateur doit prendre des engagements fermes quant à la mise en œuvre de ces mesures, compte tenu de l'importance de celles-ci pour atténuer les impacts sociaux potentiels du projet.

- Thématiques abordées : Retombées économiques et création d'emplois
- Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : section 4.6.2.3 (pp. 4-61 et 4-62)
- Texte du commentaire : À la section 4.6.2.3 de l'étude d'impact (activités économiques et emploi), il est expliqué de quelle manière la réalisation des travaux de construction devrait entraîner une stimulation de l'économie locale et régionale. Toutefois, aucune mesure concrète n'est indiquée à la suite du tableau 4-21 (ÉIE, p. 4-57), à l'endroit où se trouve la liste des mesures d'atténuation applicables par rapport aux impacts potentiels du projet sur les déterminants de la santé (notamment en ce qui concerne les activités économiques et l'emploi).

Bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler de « mesures d'atténuation », mais plutôt de « mesures de bonification », les actions prévues dans le cadre du projet pour maximiser l'apport de retombées économiques et la création d'emplois à l'échelle locale et régionale doivent être clairement identifiées comme étant des mesures qui seront appliquées, à la suite du tableau 4-21 ainsi que dans la section 4.6.2.3 (sous-section « Mesures d'atténuation » à la page 4-62).

- Thématiques abordées : Compensations financières
- Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : sections 4.6.1 et 4.6.3 (pp. 4-51 et 4-73)
- Texte du commentaire : Pour les besoins du projet, de nombreux terrains devront être acquis, de manière partielle pour la plupart (78 terrains sur 82 feront l'objet d'une acquisition partielle). Une compensation financière visera à indemniser chacun des propriétaires concernés par l'acquisition d'un terrain ou d'une parcelle de terrain. Tel que mentionné à la p. 4-51 de l'étude d'impact, certains terrains résiduels pourraient éventuellement perdre de la valeur parce qu'ils seront alors de moins grande superficie ou morcelés. Il est également précisé que les compensations versées dédommageront les propriétaires pour la perte de superficie de leurs terrains, mais ne compenseront pas l'éventuelle perte de valeur des superficies résiduelles (ÉIE, p. 4-51). Toutefois, en ce qui concerne les terres agricoles, il est indiqué à la page 4-73 qu'« une compensation monétaire pourra être versée aux propriétaires concernés [...] par la diminution possible de la valeur du terrain découlant du morcellement du territoire agricole cultivé ».

L'initiateur doit donc préciser ses intentions à ce sujet : est-ce que des compensations financières seront versées à tous les propriétaires des terrains qui feront l'objet d'une acquisition partielle afin de compenser l'éventuelle perte de valeur des superficies résiduelles, ou est-ce que seuls les propriétaires de terrains utilisés à des fins agricoles auront droit à ce type de compensation?

- Thématiques abordées : Gestion des plaintes
- Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : section 4.6.10 (p. 4-94)
- Texte du commentaire : Au cours de la phase de construction de la voie ferrée, l'initiateur prévoit mettre en place un mécanisme d'enregistrement des plaintes et de suivi immédiat à ces plaintes (mesure CS9, ÉIE, p. 4-94). Est-ce que ce mécanisme sera maintenu en phase d'exploitation? Si tel est le cas, qui sera responsable de la réception et du traitement des plaintes reçues?

L'initiateur doit en outre indiquer quels seront les moyens utilisés pour la transmission des plaintes et commentaires (par exemple : ligne téléphonique, adresse courriel, formulaire en ligne, etc.) et fournir une description de la procédure qui sera appliquée en cas de réception de plaintes afin de traiter celles-ci adéquatement.

- Thématiques abordées : Impacts sonores en phase d'exploitation - mesures d'atténuation
- Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : section 4.6.10
- Texte du commentaire : Les résultats de l'analyse des impacts sonores en phase d'exploitation démontrent que, dans le secteur sensible 01 (SS01), situé à l'extrémité nord de la zone d'étude (aux alentours de l'intersection de la route 161 et de la rue Laval), les résidents de cinq maisons sont susceptibles de subir un impact moyen (modéré) ou fort (sévère) advenant la réalisation du projet (ÉIE, p. 4-102). Il est également mentionné que « la principale source de bruit correspond à l'utilisation des sifflets de locomotives à l'approche des passages à niveau » (ÉIE, p. 4-99).

Ceci dit, malgré qu'un dépassement des normes de bruit applicables soit anticipé dans ce secteur (pour cinq maisons), aucune mesure d'atténuation n'est prévue car la réalisation du projet entraînerait tout de même une diminution du bruit perçu par les résidents de ce secteur en raison d'un éloignement accru de la nouvelle voie ferrée par rapport à la voie existante (ÉIE, p. 4-98).

Or, il est mentionné ailleurs dans l'étude d'impact que « pour une partie de la population, l'opération normale de la voie ferrée continue d'être associée à la tragédie de 2013, ne serait-ce que par le bruit des wagons qui roulent, les sifflets des locomotives ou les signaux des passages à niveau » (ÉIE, p. 4-55). Les enquêtes menées en 2014, 2015 et 2016 par la Direction de santé publique de l'Estrie ont notamment révélé qu'une partie des personnes touchées par la tragédie de 2013 expriment de l'hypersensibilité aux bruits émis par le roulement et le crissement des roues ainsi que les coups de sirène et de sifflet, entre autres, ce qui affecte leur sentiment de sécurité et se traduit même, dans certains cas, par des problèmes de santé physique et psychologique (ÉIE, p. 1-5).

Étant donné que le croisement de la voie ferrée et de la route 161 serait situé presque au même endroit qu'actuellement advenant la réalisation du projet, les résidents du secteur sensible 01 (SS01), en particulier ceux pour lesquels des dépassements sonores sont anticipés, risquent d'être encore affectés par les bruits associés au passage des trains. Dans ce contexte, est-ce que des mesures pourraient être mises en place pour atténuer ces bruits dans le secteur SS01? Par exemple, puisque la principale source de bruit provient de l'utilisation des sifflets de locomotives à l'approche des passages à niveau, serait-il possible de demander une dérogation afin d'interdire l'utilisation des sifflets à l'approche du passage à niveau de la route 161, comme cela est prévu pour les passages à niveau de la rue Pie-XI et de la rue Wolfe?

- Thématiques abordées : Suivi de la santé des personnes touchées par la voie de contournement
- Référence à l'étude d'impact (ÉIE) : section 7.2.1 (pp. 7-2 et 7-3)
- Texte du commentaire : Dans la description du suivi de la santé des personnes touchées par la voie de contournement, il est indiqué que ce suivi « prendrait » plusieurs formes. Notamment, un comité de suivi « serait » mis sur pied et une enquête sur la santé des personnes touchées par la voie de contournement « devrait » être effectuée un an après la mise en exploitation de la voie ferrée, puis à intervalles réguliers, soit trois ans et cinq ans après l'ouverture de la voie de contournement. Cette enquête « prendrait » pour modèle l'ESPE (Enquête de santé populationnelle estrienne), à une échelle et une envergure moindres.

L'utilisation de verbes au conditionnel laisse entendre que la mise en œuvre de ces activités de suivi n'est pas certaine. L'initiateur doit prendre des engagements fermes quant à la mise sur pied d'un comité de suivi et la réalisation d'une enquête sur la santé des personnes touchées par la voie de contournement.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Karine Dubé, M.A. Anthropologie	Conseillère en évaluation des impacts sociaux	Karine Dubé	2018-07-19
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

- Thématiques abordées : Impacts sociaux - mesures d'atténuation - service de soutien psychosocial
 - Référence à l'étude d'impact : Réponse à la QC-94
 - Texte du commentaire : La réponse à cette question est satisfaisante. Un service de soutien psychosocial est déjà en place au sein de la communauté de Lac-Mégantic et, tel qu'il est mentionné dans la réponse à la QC-94, l'initiateur s'engage à continuer de soutenir sa population en collaboration avec une équipe de professionnels de la santé et des services sociaux d'ici la mise en service de la nouvelle voie de contournement ainsi que pour les années futures.
-
- Thématiques abordées : Impacts sociaux - suivi des impacts sur la santé de la population
 - Référence à l'étude d'impact : Réponse à la QC-95
 - Texte du commentaire : La réponse à cette question est satisfaisante. Toutefois, à la page 7 du « Complément no 2 : Erratum aux réponses aux questions QC-02, QC-19, QC-40, QC-94 et QC-95 et réponse à la question QC-118 », déposé le 5 mars 2019, il est indiqué que, pour le moment, l'initiateur ne peut pas assurer la réalisation de la mesure d'atténuation S2, soit le suivi de la santé des personnes touchées par la voie de contournement, car le financement requis pour la mise en œuvre de cette mesure n'a pas encore été précisé. Cet aspect du projet sera examiné attentivement au cours de l'analyse environnementale et un engagement à réaliser ce suivi pourrait être demandé.

1) Tel que demandé, la démarche méthodologique envisagée pour la réalisation du suivi des impacts sur la santé a été mise à jour et les objectifs ont été clarifiés. Quant à l'utilité de ce suivi, il est mentionné que les résultats serviront à « évaluer la réelle teneur, envergure et profondeur des impacts du projet sur la santé de la population ainsi que vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et de bonification mises en place au fil des ans » (Complément no 2, annexe 1, p. 7).

2) Des résidents de Nantes et de Frontenac seront intégrés dans la population à l'étude. (Complément no 2, p. 7)

3) Deux autres groupes seront considérés à des fins comparatives : un premier groupe composé de gens de Lac-Mégantic, de Nantes et de Frontenac, mais vivant loin de la voie ferrée actuelle, et un deuxième groupe composé de gens d'une autre MRC et vivant dans un milieu semblable à l'actuelle zone d'étude (sans voie ferrée). (Complément no 2, p. 7)

4) À des fins de comparaison et pour être en mesure de bien interpréter les résultats du suivi qui sera effectué, l'initiateur s'assurera de réaliser un état de référence, soit un portrait de la situation initiale, dans les meilleurs délais possibles, avant le début des travaux de construction (advenant l'autorisation du projet). (Complément no 2, p. 7)

5) L'initiateur s'assurera de déposer au MELCC les rapports de suivi qui seront produits dans le cadre du suivi de la santé des personnes touchées par la voie de contournement. (Complément no 2, p. 7)
-
- Thématiques abordées : Impacts sociaux - mesures d'atténuation
 - Référence à l'étude d'impact : Réponse à la QC-93
 - Texte du commentaire : La réponse à cette question est satisfaisante. L'initiateur s'est engagé à mettre en place un service de soutien psychosocial professionnel et à effectuer une collecte d'informations auprès de la population directement touchée par la voie de contournement. Toutefois, dans le « Complément no 2 : Erratum aux réponses aux questions QC-02, QC-19, QC-40, QC-94 et QC-95 et réponse à la question QC-118 », déposé le 5 mars 2019, il est indiqué que, pour le moment, l'initiateur ne peut pas assurer la réalisation de la collecte d'informations auprès de la population directement touchée par la voie de contournement - soit la mesure d'atténuation S2 identifiée à la page 4-57 de l'étude d'impact - car le financement requis pour la mise en œuvre de cette mesure n'a pas encore été précisé. (Complément no 2, p. 7) Cet aspect du projet sera examiné attentivement au cours de l'analyse environnementale et un engagement à réaliser ce suivi pourrait être demandé.
-
- Thématiques abordées : Retombées économiques et création d'emplois
 - Référence à l'étude d'impact : Réponse à la QC-97
 - Texte du commentaire : L'initiateur a répondu de manière satisfaisante à cette question, en identifiant clairement les mesures qui seront appliquées dans le cadre du projet pour maximiser l'apport de retombées économiques et la création d'emplois à l'échelle locale et régionale, durant la phase de construction.
-
- Thématiques abordées : Compensations financières
 - Référence à l'étude d'impact : Réponse à la QC-91
 - Texte du commentaire : La réponse à cette question est satisfaisante. L'initiateur a précisé que l'intention de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) était de verser une indemnité pour la perte de valeur des terrains résiduels à TOUS les propriétaires de terrains qui feront l'objet d'une acquisition partielle. Cette indemnité ne sera donc pas versée uniquement aux propriétaires de terrains utilisés à des fins agricoles.
-
- Thématiques abordées : Gestion des plaintes
 - Référence à l'étude d'impact : Réponse à la QC-116
 - Texte du commentaire : La réponse à cette question est incomplète, car l'initiateur ne peut pas fournir les éléments demandés pour l'instant. En effet, puisqu'il reviendra à l'exploitant ferroviaire et à Transports Canada d'établir un système pour recueillir les plaintes et commentaires et en faire le suivi, l'initiateur ne peut pas fournir de renseignements sur le système de gestion des plaintes qui sera mis en place au cours de la phase de construction, ni préciser s'il sera maintenu en phase d'exploitation. Un engagement à fournir ces renseignements au moment du dépôt de la première demande d'autorisation pour la construction sera demandé au cours de l'analyse environnementale du projet.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?		Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet	
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Karine Dubé, M.A. Anthropologie	Conseillère en évaluation des impacts sociaux	Karine Dubé	2019-03-19
Clause(s) particulière(s) :			
Cliquez ici pour entrer du texte.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Cliquez ici pour entrer du texte.			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s)			
Cliquez ici pour entrer du texte.			