

ANNEXE I – AUTRES RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR UN PROJET DE TRANSPORT COLLECTIF GUIDÉ, DE TRANSPORT COLLECTIF SUR RAIL OU DE MÉTRO

Cette annexe présente des renseignements particuliers requis lors de la réalisation d'une étude d'impact pour les projets de construction ou de prolongement d'un système de transport collectif guidé, de transport collectif sur rail ou de métro assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Elle s'adresse aux ministères, municipalités, organismes ou entreprises ayant déposé un avis concernant un projet visé à l'alinéa 3 de l'article 7 de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1).

Il est à noter que les exigences suivantes font partie intégrante de la directive prévue à l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et qu'elles sont à ajouter à celles précisées à la section 2 – Contenu de l'étude d'impact du texte principal de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement (Directive).

De plus, comme le prévoit l'article 31.4 de la Loi sur la qualité de l'environnement, le ministre peut, à tout moment, demander à l'initiateur du projet de fournir des renseignements, d'approfondir certaines questions ou d'entreprendre certaines recherches qu'il estime nécessaires afin d'évaluer complètement les conséquences du projet proposé sur l'environnement.

Éléments à ajouter à la section 2.1.3 - Contexte et raison d'être du projet

Dans la présentation du contexte et de la raison d'être d'un projet de transport collectif guidé, de transport collectif sur rail ou de métro, on doit trouver les éléments suivants :

- l'explication de la manière dont le projet prend en compte les plans de transport régionaux, les schémas d'aménagement et de développement, les plans d'urbanisme et les orientations gouvernementales en matière de mobilité durable et de mobilité à plus faible empreinte carbone, par exemple le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et la Politique de mobilité durable du ministère des Transports;
- l'identification et la localisation des réseaux de transport existants (transports routier, ferroviaire, maritime, en commun et actif¹);
- les caractéristiques des déplacements des personnes :
 - ✓ origine et destination,
 - ✓ volume ou importance des déplacements,

¹ Tout mode de transport dont l'énergie mécanique est fournie par l'homme (marche, vélo, patin, etc.).

- ✓ temps de parcours selon les différents réseaux de transport et selon les pointes d'usage,
- ✓ émissions de GES évitées attribuables au transfert modal liées au projet²;
- les caractéristiques des infrastructures des réseaux de transport existants (géométrie, état structural et capacité, problématiques liées à ces infrastructures, etc.);
 - ✓ données sur le parc de véhicules : types de véhicules (voitures particulières, véhicules utilitaires légers, poids lourds, deux roues, etc.); types de moteurs et de carburants (essence, diesel, électricité, etc.), équipements, âge du parc automobile, etc.,
 - ✓ conditions d'utilisation (données sur le trafic) : distance annuelle parcourue, longueur moyenne d'un trajet, réseaux empruntés (qui peuvent conditionner les vitesses de circulation), conditions climatiques, comportement de conduite, etc;
- Les caractéristiques de tout aménagement existant ou de tout autre projet, en cours de planification ou d'exécution, susceptible d'influencer le choix d'une solution;
- les problèmes à résoudre ou les besoins à combler, notamment :
 - ✓ l'accessibilité à un mode de transport structurant³,
 - ✓ le besoin d'aménagement du territoire (par exemple, requalification ou densification d'un secteur),
 - ✓ le déplacement des personnes,
 - ✓ l'accès aux biens et aux services,
 - ✓ la sécurité (historique, localisation et typologie des accidents, facteurs accidentogènes, etc.),
 - ✓ la santé et la qualité de vie.

² Il est possible d'estimer la réduction des émissions de GES attribuables au transfert modal du projet. Pour le transport des personnes, les émissions de GES évitées attribuables au transfert modal liées au projet peuvent être déterminées à partir de cette équation :

Émissions de GES attribuables aux impacts du projet sur le transfert modal

$$E_{GES_TP} = \text{Passager_km}(km/ann\acute{e}e) \times t_{TM}(\%) \times t_{CC} \left(\frac{l}{km} \right) \times FE_{Carb} \left(\frac{kgCO_{2e}}{l} \right) \times 0,001$$

³ L'accessibilité peut être évaluée en fonction :

- du nombre de personnes qui ont accès à un arrêt (station, gare ou édicule) selon un temps de parcours à pied, à vélo ou en auto, etc.;
- de la fréquence des passages.

L'évaluation de l'accessibilité peut se faire selon un angle ou un autre selon les objectifs visés.

Éléments à ajouter à la section 2.1.4 - Analyse des solutions de rechange du projet

Les solutions visant à répondre à la problématique de transport de personnes peuvent être, par exemple, l'ajout ou la modification d'un réseau de transport en commun (système guidé sur rail, parcours d'autobus, stationnement incitatif, système de taxi collectif, covoiturage, etc.), l'aménagement d'infrastructures pour le transport actif, une modification de la gestion des infrastructures, la construction ou la modification d'une infrastructure routière ou toute combinaison de ces solutions.

Éléments à ajouter à la section 2.3.2 - Description du milieu récepteur

La caractérisation des sols selon le *Guide de caractérisation des terrains*⁴ du Ministère et la description de leurs usages passés, dans le cas où une contamination chimique est suspectée, devront être réalisées à l'aide de la *Fiche technique n° 5 – Projets de construction ou de réfection d'infrastructures routières ou de projets linéaires*⁵, qui fournit des éclaircissements sur l'interprétation et l'application des aspects légaux et techniques relatifs aux projets de transport collectif guidé, de transport collectif sur rail ou de métro.

Les composantes suivantes doivent aussi être présentées dans la description du milieu :

- les terrains vacants et à redévelopper;
- la densité de population ou de logement;
- la concentration d'emplois et de services, les projections démographiques et la valeur foncière des terrains.

De plus, la description du milieu humain doit comprendre une caractérisation de la qualité de l'atmosphère. Pour ce qui est de la caractérisation du climat sonore, elle doit être effectuée pour les sources fixes, telles que les stations, les gares et les terminaux, ainsi que pour les sources mobiles, telles que la circulation des trains.

Éléments à ajouter à la section 2.4.2 - Description de la variante ou des variantes sélectionnées

Les éléments suivants doivent être intégrés à l'étude d'impact :

- les plans spécifiques des éléments de conception des infrastructures (types, emprises, assises, dimensions, capacités, débits, géométrie, accès pour les véhicules d'urgence, etc.);
- la description des stations, des gares, des terminaux, des lieux de maintenance et de toutes les autres infrastructures connexes;

⁴ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2024. *Guide de caractérisation des terrains*.
[\[http://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide/guidecaracterisation.pdf\]](http://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide/guidecaracterisation.pdf).

⁵ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2016. *Fiche technique n° 5 – Projets de construction ou de réfection d'infrastructures routières ou de projets linéaires*. (www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/Fiche-5.pdf).

- la description sommaire des méthodes de travail possibles, des structures utilisées et des bonnes pratiques environnementales mises en œuvre pour la traversée des cours d'eau.

Éléments à ajouter à la section 2.5 – Identification des enjeux

Les enjeux suivants doivent être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact pour un projet de transport collectif guidé, de transport collectif sur rail ou de métro :

- l'amélioration de la fluidité des déplacements de personnes;
- la mise en place d'infrastructures de transport favorisant la mobilité durable;
- l'aménagement durable du territoire;
- le maintien ou l'amélioration des connexions de la trame urbaine;
- le maintien ou l'amélioration des connectivités écologiques;
- la résilience des infrastructures dans un contexte de changements climatiques;
- l'augmentation de l'utilisation des transports en commun.

Éléments à ajouter à la section 2.6.2 – Description des impacts

Les impacts suivants doivent aussi être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact pour un projet de transport collectif guidé, de transport collectif sur rail ou de métro :

- les effets des infrastructures et des eaux de drainage sur la qualité des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines (particulièrement les eaux d'alimentation, dont l'approvisionnement en eau potable), de même que les effets sur le potentiel des formations aquifères;
- les effets sur les temps de parcours, les distances à franchir, le territoire couvert et les déplacements futurs sur le territoire d'influence du projet;
- les nuisances et les effets sur la mobilité durant la phase de construction;
- les scénarios d'accidents majeurs;
- les effets sur la sécurité des automobilistes et des utilisateurs de transport actif (cyclistes et piétons, notamment);
- les effets sur la circulation locale aux sites de transfert modal et aux stationnements incitatifs;
- les effets sur la vocation agricole du territoire adjacent au projet, les cultures et les animaux de ferme (les pertes en superficie et en valeur économique, la signification de ces pertes par rapport aux activités agricoles régionales, les effets sur le drainage agricole et le captage de l'eau à des fins de production et les effets sur l'accès aux terres et sur la circulation de la machinerie agricole);
- l'effet sur l'étalement urbain.
- Si le projet touche à un cours d'eau, et selon la nature des activités, ses effets sur le potentiel d'inondation et d'érosion de la rive et du littoral. À cette fin, une modélisation

hydraulique du cours d'eau⁶ (niveau d'eau et vitesse d'écoulement pour les débits des différentes récurrences) ou l'analyse de la variation des niveaux d'eau à partir de marégraphes en milieu maritime pourrait être nécessaire.

Éléments à ajouter à la section 2.6.3 – Atténuation des impacts

Les mesures d'atténuation suivantes doivent être considérées dans le cadre de projets de transport collectif guidé, de transport collectif sur rail ou de métro :

- l'intégration de mesures pour réduire le bruit (écrans sonores, diminution de la vitesse, insonorisation des bâtiments, etc.). Ces mesures doivent être présentées sur des cartes représentant les isophones;
- l'intégration de mesures pour réduire les vibrations;
- l'installation de passerelles, tunnels ou autres aménagements (pistes, sentiers, etc.) adjacents au projet et visant à assurer l'accès, la mobilité et la sécurité de la population riveraine, des cyclistes, des motoneigistes, des usagers de véhicules tout-terrain, des piétons, des personnes âgées et des personnes ayant des incapacités motrices, visuelles ou autres;
- l'intégration de mesures pour atténuer les impacts sur la mobilité durant la phase de construction;
- l'intégration de mesures pour atténuer les impacts sur la circulation locale à proximité des sites de transfert modal ou des stationnements incitatifs;
- l'intégration visuelle des infrastructures;
- l'installation de ponts, de ponceaux, de tunnels ou d'autres aménagements pour permettre ou maintenir la circulation de la faune aquatique et terrestre;
- le reboisement;
- l'implantation de bassins de rétention des eaux de drainage.

**Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs**

Québec 

⁶ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2024. *Recevabilité des projets en milieu hydriques.* [<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/recevabilite-projets-milieus-hydriques-etude-hydrologique-hydraulique.pdf>]