

RÉFLEXIONS POUR UN CADRE D'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS DE TRANSPORT

Luc Valiquette, ministère de l'Environnement du Québec, Direction des Évaluations environnementales, 675, boul. René-Lévesque est, Québec (Québec) Canada G1R 5V7. Tél : (418) 521-3933, poste 4650, téléc : (418) 644-8222, courriel : luc.valiquette@menv.gouv.qc.ca

EN COLLABORATION AVEC :

Éric Thomassin, Tél : (418) 521-3933 poste 4226, courriel : eric.thomassin@menv.gouv.qc.ca

Danielle Dallaire, Tél : (418) 521-3933 poste 7084, courriel : danielle.dallaire@menv.gouv.qc.ca

Valérie Saint-Amant, Tél : (418) 521-3933 poste 7213, courriel : valerie.saint-amant@menv.gouv.qc.ca

RÉSUMÉ DE LA CONFÉRENCE

L'analyse environnementale des projets de transport pose de nombreux défis aux différents acteurs qui y sont associés. Depuis une vingtaine d'années le contexte, les projets, les milieux d'insertion et les préoccupations de la population ont évolués. La prise en compte des différentes dimensions associées au concept et à la pratique du développement durable apparaît de plus en plus comme une question centrale dans toute réflexion sur la façon de concevoir, d'analyser et de réaliser des projets de transport.

En effet, différentes expériences nationales et internationales mettent l'emphase sur le développement durable. La population, les élus et les organisations privées et publiques conçoivent et réalisent des interventions visant l'intégration du développement durable.

Compte tenu de ce contexte, il est apparu aux professionnels de la Direction des évaluations environnementales travaillant sur l'évaluation des projets de transport que l'élaboration d'un cadre d'analyse devrait permettre de se doter d'un outil rigoureux et flexible pour aider à mieux intégrer le concept de développement durable dans le processus de planification des projets de transport. Pour les professionnels chargés d'appliquer la procédure d'évaluation environnementale, il apparaît nécessaire de passer d'un stade d'analyse plus traditionnel, où les projets sont essentiellement évalués en fonction

de leur atteinte potentielle à la qualité du milieu, à un stade où sont davantage pris en compte les deux autres objectifs du développement durable, soit la recherche d'efficacité économique et d'équité sociale dans le développement.

L'angle d'analyse que propose le concept de développement durable implique en effet un questionnement sur la façon d'élaborer et d'évaluer la raison d'être des projets ainsi que les solutions de rechange et les variantes. Un travail important à ce niveau permet de discuter des différents enjeux entourant la réalisation d'un projet. Pour un type de projet donné, l'élaboration et la prise en compte d'un ensemble de critères permettent d'apprécier d'une part les besoins auxquels répond un projet, et d'autre part chacun des objectifs du développement durable. Cette démarche générale permet de dégager un cadre d'analyse qui devrait aider à aborder d'une façon intégrée l'analyse environnementale de ce type projet.

Ces critères d'évaluation d'un projet peuvent, et devraient, être utilisés dans la comparaison de solutions de rechange et de variantes au projet. Si, dans un premier temps, un cadre d'analyse pour un type de projet est élaboré pour les besoins de la Direction des évaluations environnementales, il devrait par la suite pouvoir être utilisé par les concepteurs de projets.

INTRODUCTION

Ce document présente notre réflexion concernant un cadre d'analyse devant aider à la conception et à l'évaluation des activités et projets de développement dans le domaine des transports. Ce cadre vise à fournir des outils, essentiellement une liste de critères, utiles au concepteur de projet ou à l'évaluateur pour mieux tenir compte des enjeux de développement durable et, le cas échéant, des orientations et planifications contenues dans les documents stratégiques.

Les sections de ce document présentent :

- une problématique qui synthétise l'évolution du concept de développement durable et la

difficulté rencontrée jusqu'à ce jour dans son application, notamment dans le domaine des transports;

- les objectifs associés à la formalisation d'un cadre de conception et d'analyse des projets de transport s'appuyant sur le concept de développement durable;
- une proposition de cadre d'analyse pour l'évaluation environnementale des projets de transport.

PROBLÉMATIQUE

Partant du questionnement ayant suscité notre réflexion sur un cadre d'analyse, cette section traite de l'origine et de l'évolution du concept de développement durable. Les enjeux liés aux transports durables et à l'évaluation environnementale des projets de transport sont aussi abordés. Cette problématique se traduit finalement en un ensemble de défis pour l'évaluation environnementale des projets de transport au Québec.

ORIGINES DU CADRE D'ANALYSE

En décembre 2002, la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) sur le projet de modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal a transmis au ministère de l'Environnement la question suivante : *Le développement durable dans le domaine des transports se définit de quelle façon, en termes de déplacements de personnes et de marchandises ?*

À ce moment, le porte-parole du ministère a transmis à la commission du BAPE une réponse qui identifiait différentes questions permettant de mieux cerner les besoins auxquels répond un

projet de transport et de mieux aborder l'analyse de chacun des trois objectifs du développement durable.

Au cours des derniers mois, cet ensemble de questions a été enrichi par une équipe d'analyse du ministère pour mener au présent document.

LE CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dans les années 1980, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (commission Brundtland¹) a fait la promotion à l'échelle mondiale du concept de développement durable, qu'elle définit comme « *un développement qui répond aux besoins des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* ».

Le rapport Brundtland a mis en évidence les liens existant entre pauvreté, croissance et dégradation de l'environnement. Il a par la suite, entre autres,

¹ Formée par les Nations Unies, la commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED), présidée par Mme Gro Harlem Brundtland, a publié son rapport sous le titre " Notre avenir à tous " en 1987.

*Le concept de développement durable et
la prise de décision*

Intégrer les dimensions sociale, économique et environnementale dans la prise de décision nécessite une approche qui a les caractéristiques suivantes :

- approche plus transversale et systémique;
- meilleure articulation du court et long terme;
- meilleure coordination du local et du global;
- équité sociale, spatiale et temporelle.

servi d'outil d'une renégociation d'ensemble du développement économique mondial².

**LE DÉVELOPPEMENT DURABLE :
DES CONSTATS DÉCEVANTS**

La Conférence de Rio, tenue en 1992, avait pour objectif de concrétiser les engagements internationaux envers le développement durable, en faisant entrer l'environnement au cœur des processus de décision (voir l'encadré ci-haut). Elle a donné lieu à trois conventions internationales, comme outils de mise en œuvre, qui interpellent le domaine des transports, dont plus particulièrement la *Convention cadre sur les changements climatiques* et le *Protocole de Kyoto* mais aussi la *Convention sur la diversité biologique* et la *Convention sur la désertification*.

Le constat effectué 10 ans après le Sommet de Rio est généralement qualifié de décevant. En effet, malgré les efforts de définition du concept de développement durable et l'élaboration des conventions internationales, il semble difficile de s'entendre sur des enjeux majeurs touchant à l'avenir de la planète. Pensons notamment à l'échec relatif du Protocole de Kyoto pour contrer l'émission des gaz à effet de serre.

Mais les chocs résident surtout dans la répartition de la richesse. En effet, malgré un accroissement marqué du PIB mondial au cours du dernier siècle, l'accroissement des inégalités entre les plus riches et les plus pauvres est spectaculaire depuis

le Sommet de Rio. Ce que possèdent quelques individus seulement équivaut désormais aux budgets d'États représentant la contribution de millions de personnes. Par exemple, au rythme actuel, les 100 premières entreprises mondiales représenteront 30 % du PIB mondial en 2010, 50 % en 2030³. Cette inégalité est aussi en croissance au sein des pays développés. L'exemple du Royaume-Uni, où les pauvres ont doublé depuis 1980⁴, est frappant à cet égard.

Alors que le Sommet de Rio insistait davantage sur l'objectif de préservation de l'environnement, le Sommet mondial pour le développement durable tenu à Johannesburg en 2002 a aussi insisté sur les deux autres objectifs du développement durable, soit les dimensions économiques et sociales⁵. La difficulté de formaliser le développement durable est un constat important au sujet de l'évolution du concept au cours des dernières décennies.

VERS UN TRANSPORT DURABLE

Cette évolution du concept du développement durable s'observe aussi dans le domaine des transports. À cet égard, l'analyse environnementale des projets de transport pose de nombreux défis aux différents acteurs qui y sont associés.

Depuis une vingtaine d'années le contexte, les projets, les milieux d'insertion et les préoccupations de la population ont évolué. La prise en compte des différentes dimensions associées au concept et à la pratique du développement durable apparaît de plus en plus comme une question centrale dans toute réflexion sur la façon de concevoir, d'analyser et de réaliser des projets de transport. La population, les élus et les organisations privées et publiques conçoivent et réalisent des interventions visant l'intégration du développement durable.

³ Ibid.

⁴ Ibid.

⁵ André Pierre et al. – 2003 – L'évaluation des impacts sur l'environnement – processus, acteurs et pratiques – 2e édition Presses internationales polytechniques – Montréal - 519 pages

² Anne Marie Ducroux. – Les nouveaux utopistes du développement durable, Collection Mutations, Les Éditions Autrement, Paris, 2002, 342 pages

De l'avis des différents acteurs impliqués dans la planification, l'évaluation et la réalisation des projets de transport et ceux qui sont affectés par leurs impacts environnementaux, différents enjeux se posent. Ainsi, il apparaît que l'atteinte de systèmes de transport urbains durables ne peut vraisemblablement que passer par la mise en œuvre d'ensembles de mesures intégrées, complémentaires et flexibles⁶. Un autre enjeu important est que les gouvernements doivent envoyer les bons signaux aux secteurs des transports et de l'aménagement du territoire quant à la recherche des transports durables.

En Europe, en Amérique et ailleurs dans le monde, les différentes tentatives de mise en œuvre de politiques de transports urbains durables ont démontré que la mise en œuvre d'ensembles de mesures intégrées s'avère plus facile en paroles qu'en actes. À ce chapitre, des contraintes politiques et administratives surgissent puisque généralement la planification urbaine et les politiques de transports sont définies et appliquées à différentes échelles (locale, régionale, nationale).

Tout de même, il apparaît de plus en plus clairement que les administrations nationales sont en position de favoriser la mise en œuvre d'ensembles de mesures intégrées en mettant en place un cadre d'action souple et unifié favorisant une optique intersectorielle ainsi qu'en envoyant aux différents acteurs impliqués (régions, villes, entreprises, organisations diverses et individus) des messages clairs, appropriés et cohérents par le biais de leurs propres interventions, qu'il s'agisse d'incitations fiscales ou du financement de projets en faveur du développement durable.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS DE TRANSPORT AU QUÉBEC

La référence au concept de développement durable dans le cadre de l'évaluation

⁶ Certaines idées reprises ici sont inspirées de l'introduction du document suivant : CEMT-OCDE - Transports urbains durables: la mise en œuvre des politiques : Rapport final, 2002, 83 pages.

environnementale permet aussi d'illustrer l'évolution du concept et de son application. Depuis le début des années 1980, plusieurs projets de transport ont été analysés dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. De façon générale, les projets sont analysés par différents chargés de projets au regard de leurs perceptions des impacts importants et des mesures pour les atténuer. Chaque projet est analysé de façon séparée, sans une analyse exhaustive préalable intégrant les objectifs du développement durable. Nous pensons ici aux activités d'évaluation environnementale stratégiques susceptibles de décrire les problématiques et d'orienter les projets devant y répondre.

Cependant, dès 1988, le comité Lacoste⁷ indiquait que « *Le traitement des projets serait beaucoup plus pertinent et efficace ainsi que moins litigieux si l'ensemble des activités stratégiques gouvernementales auxquelles ils se rapportent intégraient a priori les dimensions environnementales* ».

De plus, en 1990, le Comité exécutif du ministère adoptait le document « *Pour une évaluation environnementale à l'appui du développement durable* ». Ce document énonçait les éléments de problématique associés à l'évaluation environnementale et proposait une approche québécoise d'évaluation environnementale appliquée aux politiques, aux programmes et aux projets. Notamment, la problématique énoncée soulignait « *la difficulté de traiter certaines questions ayant des incidences majeures sur la qualité de l'environnement et la santé et le bien-être des québécois ... de cerner les enjeux essentiels et décisionnels ... de promouvoir l'équité dans la prise de décision* ».

⁷ Rapport Lacoste. L'évaluation environnementale : une pratique à généraliser, une procédure d'examen à parfaire : rapport du comité d'examen de la procédure d'évaluation environnementale, Québec, 1988, 210 p.

LES DÉFIS POUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS DE TRANSPORT

Dans cette perspective, il est possible de résumer, sous quelques défis, les principaux éléments de la problématique militant en faveur du développement d'un outil tel que le cadre d'analyse que nous proposons.

S'OUTILLER EN L'ABSENCE DE PROCÉDURE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE

La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement est appliquée à des projets, au niveau de réalisation concrète du développement, mais non au niveau des orientations (politique de transport) ou de planification (plans régionaux de transport). En l'absence de procédure d'évaluation environnementale stratégique, des questions de nature stratégique, tels les impacts cumulatifs ou la notion de développement durable, sont évaluées dans le cadre de certains projets, mais de façon parcellaire. Il y a donc place pour la formalisation d'un cadre d'analyse qui aide les concepteurs et les évaluateurs de projets à tenir compte de ces questions stratégiques lors du processus de conception des projets.

TENIR COMPTE DE LA COMPLEXITÉ DES ENJEUX ASSOCIÉS AUX PROJETS

Afin de soutenir un processus décisionnel aussi harmonieux que possible, il est important et nécessaire d'accorder toute l'attention requise à tous et chacun des enjeux importants associés aux projets, de les documenter convenablement pour permettre des échanges éclairés entre la population et les représentants des différents ministères sur les différentes possibilités de réaliser un projet.

Ces enjeux sont habituellement multiples, ils répondent à des problématiques de déplacement. L'élaboration d'un cadre d'analyse devrait permettre de se doter d'un outil rigoureux mais flexible pour aider à mieux intégrer le concept de

de personnes et de marchandises, et ils touchent de nombreux domaines de l'environnement, tels la faune et la flore, le milieu bâti, la qualité de vie, l'agriculture.

S'ASSURER DE LA PRISE EN COMPTE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA CONCEPTION DES PROJETS

L'analyse de projets de transport en milieu urbain dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement permet de faire un constat qui semble incontournable : les projets routiers sont justifiés surtout en fonction de critères tels la fluidité de la circulation et la sécurité des usagers. Plus une route est large et droite, plus elle est à même de performer avantageusement selon ces critères. Souvent, les études d'impacts n'évaluent pas de variantes ou de solutions de rechange, ou elles les comparent surtout selon ces critères, dénotant ainsi un biais quasi systématique pour la réalisation de projets de route.

Or, lors des audiences publiques, la population critique de plus en plus ouvertement cette approche et réfère au concept de développement durable. En effet, s'il est reconnu que l'amélioration des services de transport aide à la qualité de vie en favorisant le transport des personnes ou des marchandises, il est possible d'atteindre un niveau où l'importance démesurée des infrastructures routières pour un milieu donné va nuire aux autres fonctions du milieu, et finalement nuire à la qualité de vie. Il y a donc une recherche d'optimum à réaliser. Un optimum qui peut être approché si on ajoute aux critères classiques précités de fluidité et de sécurité d'autres critères tenant compte d'autres aspects de la raison d'être et de chacun des objectifs du développement durable.

développement durable dans le processus de planification des projets de transport, et pour

mieux conseiller le décideur sur la suite à donner aux projets.

Il est ici question de passer d'un stade d'analyse plus traditionnel, où les projets sont essentiellement évalués en fonction de leur atteinte potentielle à la qualité du milieu, à un stade où sont davantage pris en compte les deux autres objectifs du développement durable, soit la recherche d'efficacité économique et d'équité sociale dans le développement.

Cet outil doit favoriser un questionnement aidant à élaborer et évaluer la raison d'être des projets ainsi que les solutions de rechange et les variantes. Ce questionnement, dans la mesure où il est suffisamment étendu, permettra de discuter des enjeux importants soulevés par la réalisation éventuelle d'un projet, soit d'une part les besoins auquel répond un projet, puis d'autre part chacun des objectifs du développement durable, et cela à travers la comparaison de solutions de rechange et de variantes au projet.

LA PARTICIPATION DE LA POPULATION ET L'APPORT À LA CONCRÉTISATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.

Le développement durable est un concept qui risque fort de perdre sa crédibilité s'il ne fait pas l'objet de mesures concrètes et intégrées dans la société. Les citoyens ont beaucoup à dire aux organisations publiques sur leurs besoins en termes de services, d'impacts ou d'interventions.

Au cours des dernières années, l'évaluation environnementale de projets majeurs permet de

constater, en analysant l'implication et la participation de simples citoyens dans les consultations, que les citoyens sont soucieux des interventions qui affectent leur milieu de vie et leur qualité de vie. La population est en un sens en avance sur les gouvernements et ce, de façon plus aiguë dans les régions urbaines ainsi qu'au sujet d'enjeux environnementaux et de santé publique. Les questionnements et les interventions des citoyens en audiences publiques soulignent clairement l'absence de pratiques de planification et d'intervention adaptées aux réalités des milieux, particulièrement des milieux urbains. Face à des logiques techniques et scientifiques, les citoyens opposent une vision intégrée de leur milieu de vie.

UTILISER ET CONTRIBUER AUX CONNAISSANCES ET APPROCHES

Finalement, le développement d'un cadre d'analyse en transport constitue une base de connaissances évolutive disponible pour les utilisateurs concepteurs ou évaluateurs de projets. En même temps qu'il vise à enrichir ces domaines, le cadre d'analyse s'inspire des différentes tendances et orientations dans les domaines de l'évaluation environnementale et des transports. La flexibilité du cadre d'analyse devrait favoriser une mise à jour régulière reliée à différents mécanismes de veille. Une contribution, certes modeste, devrait ainsi être apportée à l'émergence d'un savoir en émergence et en construction autour de l'évaluation environnementale des projets de transport tenant compte du développement durable.

VERS UNE PROPOSITION DE CADRE D'ANALYSE

Au stade actuel de son développement, le cadre d'analyse des projets de transport se résume à l'énoncé d'objectifs et d'un contenu général qui est appelé à être bonifié dans le futur, notamment dans le cadre de l'évaluation environnementale de projets. Malgré que l'élaboration du cadre soit un processus continu et itératif, il est dès maintenant possible de rassembler les critères et les questions qui ont pu être élaborés jusqu'à maintenant.

OBJECTIFS DU CADRE D'ANALYSE

Les objectifs du cadre d'analyse sont multiples et peuvent viser des enjeux de contenu ou des enjeux opérationnels et organisationnels. Du point de vue du contenu de l'évaluation environnementale, le cadre devrait permettre :

D'enrichir l'analyse environnementale

Notamment en proposant une structure d'analyse qui dépasse le recueil objectif de faits concrets et non ambiguës et qui élève le niveau du débat entre des dizaines d'intérêts divergents mais interreliés.

De favoriser la prise en compte du développement durable dans l'analyse environnementale des projets de transport

En proposant des critères et des questions visant la compréhension de la raison d'être du développement et l'intégration des trois objectifs du développement durable lors de l'analyse comparative des solutions de rechange et des variantes de réalisation d'un développement.

D'assurer que les facteurs environnementaux jouent un rôle dans la planification et l'évaluation des projets de transport

Il est important de garder à l'esprit que l'analyse environnementale des projets de transport permet l'élaboration d'une recommandation aux autorités politiques pour que la meilleure décision soit prise d'un point de vue environnemental. Dans ce contexte où l'analyse environnementale s'insère dans un processus de planification et de décision plus étendu, il s'agit de trouver des façons d'intégrer le développement (projets) en tenant compte de l'environnement.

Structurer des stratégies d'évaluation environnementale

Par un ensemble de critères et de questions, le cadre devrait favoriser une amélioration de la cohérence entre ses différents utilisateurs.

LES CRITÈRES DU CADRE D'ANALYSE

Le cadre d'analyse consiste présentement en une liste de critères d'analyse concernant globalement les éléments suivants :

Politiques et documents de planification : en matière d'environnement, d'énergie, de transport, d'aménagement du territoire;

Raison d'être : analyse du besoin, ce qui est dans le cas présent, le besoin de déplacement des personnes et des marchandises;

Aspects sociaux et environnementaux : éléments relatifs au milieu naturel, aux conditions de vie et au cadre de vie;

Aspects économiques : coûts et impacts économiques;

LA DÉMARCHE DE RAISONNEMENT

La démarche de raisonnement, pour un utilisateur du cadre d'analyse, peut comporter les étapes suivantes, à partir de la liste de questions fournies :

Identifier les questions que l'initiateur de projet et les autres intervenants pourraient être amenés à évaluer pour que le projet réponde davantage aux objectifs du développement durable;

Réfléchir à d'autres questions d'intérêt afin d'enrichir la démarche d'analyse et de l'adapter au contexte particulier du projet;

Apprécier la raison d'être à l'aide de la liste de critères et comprendre l'ampleur des développements (projets) nécessaires pour y répondre;

Comprendre le milieu d'insertion, apprécier la raison d'être et identifier les enjeux d'intégration du projet au milieu à l'aide de la liste de critères. Ceci amène les questions suivantes : Quelles sont les solutions de rechange envisageables, correspondant à des préoccupations probables ou exprimées par les intervenants ? Quelles sont les variantes

envisageables, répondant le mieux possible à la raison d'être du projet, en minimisant les impacts négatifs et en répondant à des préoccupations probables ou exprimées par les acteurs concernés ? *Identifier les enjeux du projet*. Découlant de ces analyses, les enjeux associés à la raison d'être sont discutés. Des exemples de questions sont : Y a-t-il congruence ou incohérence dans les enjeux associés au projet ? Y a-t-il des informations supplémentaires à obtenir afin de mener à bien l'analyse ?

L'ESPRIT DU CADRE D'ANALYSE

L'esprit du cadre d'analyse est de stimuler le questionnement. Ce document, mais plus particulièrement l'annexe 1, proposent une liste de questions (critères) qui doivent être ajustés à chacun des contextes particuliers des projets de transport.

La liste proposée est ouverte plutôt qu'absolue. Il s'agit de faire une analyse sur un projet donné, dans un contexte donné, à un temps donné et dans une perspective donnée.

CONCLUSION

Traditionnellement, les aspects relatifs au milieu naturel ont été analysés de façon satisfaisante dans le cadre du processus d'évaluation environnementale. Les aspects relatifs au milieu humain ont aussi fait l'objet d'efforts d'analyse importants au cours des dernières années. Cependant, les aspects économiques et d'équité sont, à peu de choses près, absents de l'évaluation environnementale. Un travail important reste à faire dans ces domaines.

Mais c'est avant tout l'intégration des différentes dimensions du développement durable dans le contexte particulier de l'évaluation environnementale de projets de transport qui est le principal défi qui est posé aux différents acteurs impliqués.

La réflexion présentée dans ce document n'apporte pas une réponse à tous les défis qui se posent dans le cadre de l'évaluation environnementale de projets de transport. Cependant, le cadre représente un outil concret d'intégration des différentes dimensions attribuables au développement durable dans l'exercice concret que représente l'analyse environnementale de projets.

Nous avons pris le parti d'accepter que le savoir, dans un champ donné, n'est pas absolu et qu'il se construit au fil des différentes expériences qui sont tentées. D'où l'importance, de l'apport de la discussion et de l'analyse de projets autour d'un ensemble de critères d'analyse cohérent et intégré.

L'importance de l'identification et de la discussion des enjeux fait aussi ressortir l'importance du rôle

de la population à travers le volet public de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Cette participation apparaît essentielle dans toute véritable prise en compte du

développement durable. Notre réflexion est un point de départ. Nous invitons les lecteurs intéressés à nous faire part de leurs commentaires et suggestions.

ANNEXE 1

La présente annexe contient une liste de questions pour aider à sélectionner des critères de comparaison de solutions ou de variantes. L'initiateur de projet est invité à consulter cette liste de questions afin de sélectionner des critères qui aideront à comparer diverses solutions ou diverses variantes d'un projet selon la raison d'être de l'intervention et selon chacun des objectifs du développement durable. Il est à noter que cette liste n'est pas exhaustive. L'initiateur de projet pourra y ajouter des questions qu'il juge pertinentes en vue de mieux évaluer les solutions ou variantes.

Le degré de précision de l'information varie selon qu'il s'agit de la comparaison de solutions de rechange ou de variantes, mais ne nécessite pas de faire l'évaluation détaillée des impacts de chaque solution ou de chaque variante. Il s'agit plutôt de

comparer qualitativement les variantes selon un critère, ou de donner des ordres de grandeur de la mesure dans laquelle les variantes se comportent par rapport à un critère de comparaison donné.

LISTE DE QUESTIONS POUR AIDER À SÉLECTIONNER DES CRITÈRES DE COMPARAISON DE SOLUTIONS OU DE VARIANTES

Les questions présentées dans les tableaux qui suivent peuvent être utilisées pour choisir les critères pertinents de comparaison des solutions ou des variantes du projet.

Les dernières colonnes indiquent, de façon générale, quels critères et questions sont susceptibles d'être applicables à l'analyse des solutions de rechange et des variantes.

CRITÈRES ET QUESTIONNEMENT	APPLICATION AUX :	
	Solutions de rechange	Variantes
Pour les aspects reliés aux politiques et documents de planification comment se comparent les solutions en regard :		
<i>Politiques environnementales :</i>		
▪ des politiques et des orientations gouvernementales relatives à l'environnement ?	√	√
▪ de la politique environnementale de l'initiateur, s'il a adopté une telle politique ?	√	√
<i>Politiques énergétiques :</i>		
▪ des politiques et des orientations gouvernementales relatives à l'énergie ?	√	√
▪ de la politique énergétique de l'initiateur, s'il a adopté une telle politique ?	√	√
<i>Outils de planification du territoire :</i>		
▪ des orientations et objectifs prévus aux orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire ?	√	√
▪ des orientations, affectations, objectifs et autres dispositions prévus au schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté et au plan d'urbanisme de la municipalité. ?	√	√
▪ des critères, normes et autres dispositions prévus à la réglementation d'urbanisme de la municipalité ?		√
<i>Politiques de transport :</i>		
▪ des orientations, objectifs et priorités d'action énoncés dans le plan de transport régional ?	√	√
<i>Les solutions de rechange et les variantes doivent être analysées non seulement en fonction du respect des politiques et planifications existantes, mais aussi selon leur devenir probable ou envisageable, particulièrement dans un contexte de révision.</i>		

CRITÈRES ET QUESTIONNEMENT	APPLICATION AUX :	
	Solutions de rechange	Variantes
Pour les aspects liés à l'analyse des besoins, comment se comparent les solutions en regard :		
▪ des modes de transports moins polluants tels le transport en commun, le transport actif (piétons et cyclistes), le chemin de fer et le transport maritime ?	√	
▪ de l'amélioration de la complémentarité entre les modes de transport offerts aux personnes et pour le transport des marchandises ?	√	√
▪ de l'amélioration de la diversité dans les choix de modes de transport offerts aux personnes et pour les modes de transport des marchandises ?	√	√
▪ de l'amélioration, du maintien ou de la réduction de la capacité : - des infrastructures routières ? - des réseaux et des équipements de transport en commun ? - des réseaux et des équipements pour les transports actifs ? - des réseaux de chemin de fer et d'autres modes de transport des marchandises ?	√	√
▪ de l'amélioration de la sécurité à un niveau suffisant pour : - l'ensemble des usagers de la route ? - les résidents ? - les personnes âgées ? - les enfants ? - les personnes à mobilité réduite ? - les piétons et les cyclistes ?	√	√

CRITÈRES ET QUESTIONNEMENT	APPLICATION AUX :	
	Solutions de rechange	Variantes
Pour les aspects davantage reliés à la <i>préservation de la qualité de l'environnement</i>, comment se comparent les solutions au regard :		
<i>Relativement aux conditions de vie :</i>		
▪ de la qualité du climat sonore ?	√	√
▪ de la qualité de l'air ?	√	√
▪ de l'émission de GES ?	√	
▪ de la qualité et de la quantité de l'eau potable nécessaire à l'approvisionnement public et privé ?		√
▪ de la qualité de vie (stress et nuisances liés aux phénomènes de congestion, impacts de la banalisation du paysage, isolement physique des quartiers, etc.) ?	√	√
<i>Relativement au cadre de vie :</i>		
▪ des expropriations ?		√
▪ des effets sur l'usage résidentiel ?		√
▪ des effets sur les valeurs foncières ?	√	√
▪ à la création d'effets barrières ?		√
▪ de la problématique de la circulation de transit dans les quartiers résidentiels ?		√
▪ de l'organisation du territoire traversé ?	√	√

CRITÈRES ET QUESTIONNEMENT	APPLICATION AUX :	
	Solutions de rechange	Variantes
▪ des principales utilisations du territoire (agricole, forestière, résidentielle, récréative, institutionnelle, conservation) ?	√	√
▪ de la préservation des espaces verts et bleus et de la mise en valeur de leur potentiel récréatif ?		√
▪ de la problématique de l'étalement urbain ?	√	
▪ de la préservation et de la mise en valeur du potentiel paysager du milieu ?		√
▪ de la préservation et de la mise en valeur des ressources patrimoniales, architecturales, archéologiques et culturelles ?		√
<i>Relativement au milieu naturel :</i>		
▪ de la préservation des aires et des ressources naturelles ?		√
▪ de la conservation des habitats fauniques et floristiques, notamment ceux des espèces menacées ou vulnérables, et du maintien de la biodiversité ?		√
▪ de la qualité des eaux de surfaces et souterraines ?		√
▪ des milieux humides ?		√
▪ des zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain ?		√

CRITÈRES ET QUESTIONNEMENT	APPLICATION AUX :	
	Solutions de rechange	Variantes
Pour les aspects davantage reliés à l'amélioration de l'efficacité économique, comment se comparent les solutions en regard :		
▪ des coûts de réalisation et d'exploitation ?	√	√
▪ de l'ensemble des coûts économiques, sociaux (incluant la santé) et environnementaux ?	√	
▪ de l'importance de l'hypothèque économique que représente la solution en regard de la possibilité de financer dans le futur des modes de transport diversifiés, notamment les modes de transport les moins polluants, moins consommateurs d'espace et répondant aux besoins de déplacements identifiés ?	√	
▪ de l'utilisation efficace des infrastructures existantes avant d'en construire de nouvelles ?	√	√
▪ des effets d'entraînement sur l'étalement urbain et les conséquences économiques de l'étalement urbain sur les finances publiques ?	√	
▪ de l'amélioration des conditions de vie individuelles et collectives de la population ?	√	√
▪ des impacts économiques locaux pendant les phases de construction et d'exploitation ?		√

CRITÈRES ET QUESTIONNEMENT	APPLICATION AUX :	
	Solutions de rechange	Variantes
Pour les aspects davantage reliés à l'équité, comment se comparent les solutions en regard :		
▪ des coûts d'entretien, d'intégration au milieu, de réparation seront assumés par l'administration locale du territoire traversé ?		√
▪ de l'importance du financement assuré par les utilisateurs et par le secteur public ?	√	
▪ de la répartition des bénéficiaires et ceux subissant les inconvénients : - des groupes qui subissent la majorité des inconvénients ? - Sous quels aspects ces groupes sont-ils favorisés ou défavorisés par rapport aux bénéficiaires ?	√	√
▪ de la distribution spatiale des impacts (par exemple, l'équité spatiale peut s'étudier par rapport aux quartiers centraux et ceux des banlieues, par rapport aux régions centrales et aux régions éloignées) ?	√	√
▪ de la distribution des impacts entre les générations ?	√	
▪ de la capacité des générations futures d'effectuer des choix en terme de déplacements ou en terme d'aménagement du territoire ?	√	√