

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement

**Projet du Réseau express
métropolitain de l'Est sur le
territoire de la Communauté
métropolitaine de Montréal**

par CDPQ Infra inc.

3220-08-001

31 mai 2021

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Renseignements

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec le Centre d'information.

Téléphone : 418 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)

Télécopieur : 418 646-5974

Formulaire : www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp

Internet : www.environnement.gouv.qc.ca

Pour obtenir un exemplaire du document :

Visitez notre site Web : www.environnement.gouv.qc.ca

Référence à citer

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

© Gouvernement du Québec - 2021

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	iii
Avant-propos	v
1. Organisation de la directive	1
2. Fondements de l'étude d'impact sur l'environnement	3
2.1 Axer l'étude d'impact sur les enjeux	3
2.2 Informer et consulter le public et les communautés autochtones	4
2.3 Prendre en compte les principes de développement durable	5
3. Contenu du rapport d'étude d'impact sur l'environnement	7
3.1 Présentation du projet	7
3.1.1 Cadre légal	7
3.1.2 Présentation de l'initiateur	8
3.1.3 Description de la localisation du projet	8
3.1.4 Description et raison d'être du projet	8
3.1.5 Démarches d'information et de consultation publique	9
3.1.6 Prise en compte des changements climatiques	10
3.1.7 Aménagements et projets connexes	10
3.2 Analyse des enjeux	10
3.2.1 Délimitation de la zone d'étude	10
3.2.2 Présentation des enjeux	10
3.2.3 Description des variantes de réalisation du projet et de la variante retenue	11
3.2.4 Description des composantes valorisées de l'environnement liées aux enjeux	12
3.2.5 Détermination des impacts des modifications des composantes valorisées sur les enjeux	13
3.2.6 Atténuation des impacts et évaluation des impacts résiduels	13
3.2.7 Compensation des impacts résiduels	14

3.3 Surveillance, suivi et mesures d'urgence	14
3.3.1 Plan préliminaire de mesures d'urgence	14
3.3.2 Programme préliminaire de surveillance environnementale	15
3.3.3 Programme préliminaire de suivi environnemental	15
4. Présentation du rapport d'étude d'impact	17
4.1 Considérations d'ordre méthodologique	17
4.2 Confidentialité de certains renseignements et données	18
4.3 Exigences relatives à la production du rapport	18

AVANT-PROPOS

Selon l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), pour les projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (le Ministère) doit fournir à l'initiateur une directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser. Le présent document constitue cette directive.

Par ailleurs, celle-ci s'adresse spécifiquement au ministère des Transports, aux mandataires de l'État et aux municipalités (ci-après appelés initiateurs) ayant déposé un avis concernant un projet cité à l'annexe 1 de la Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure (chapitre A-2.001, LACPI) et visé par l'article 7 de la partie II 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), ci-après le REEIE. Rappelons que cette loi prévoit l'aménagement de certains processus applicables en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, notamment ceux relatifs à l'obligation d'obtenir une autorisation ministérielle pour effectuer des activités et ceux applicables à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Plus spécifiquement, la directive traduit la volonté gouvernementale d'accélération de la procédure d'évaluation environnementale en conformité avec les articles 41 à 57 de la LACPI.

Ces articles viennent redéfinir en partie la pratique établie en matière d'évaluation environnementale, autant en ce qui concerne le contenu de l'étude d'impact que les étapes à franchir et les délais impartis pour sa réalisation. Plus que jamais, l'initiateur devra s'assurer de déposer une étude d'impact complète en regard des exigences de la directive et d'une qualité adéquate pour l'information du public concerné par le projet et la prise de décision du gouvernement. En effet, la réalisation de l'ensemble de la procédure d'évaluation environnementale dans un laps de temps considérablement raccourci pour des projets qui susciteront énormément d'intérêt dans leurs communautés d'accueil exige de la part de l'initiateur de la rigueur et une démarche d'analyse des impacts structurée par enjeux, en conformité avec la LACPI.

Pour atteindre les objectifs de cette loi relatifs à l'évaluation environnementale, la démarche proposée consiste à déterminer les activités d'un projet pouvant constituer une source d'impact, à mesurer les changements induits par ces activités sur les composantes valorisées de l'environnement et à les analyser au regard de problématiques spécifiques formulées sous la forme d'enjeux pour en définir les impacts. L'évaluation de l'impact ne concerne donc pas uniquement l'ampleur de la modification de la composante touchée, mais aussi sa signification au regard d'enjeux donnés. La présente directive est basée sur cette approche et, afin d'aider l'initiateur à réaliser son étude d'impact, le Ministère met à sa disposition, un guide méthodologique disponible sur son site Web. Toutefois, il revient à l'initiateur d'établir les détails de sa démarche et de justifier les choix qu'il aura faits à l'intérieur de celle-ci.

MESSAGE IMPORTANT

1. Comme il n'y a pas d'étape de recevabilité de l'étude d'impact, l'initiateur doit déposer une étude d'impact complète et de qualité adéquate dès le départ.
2. L'initiateur doit déterminer les enjeux que son projet soulève ainsi que les composantes valorisées de l'environnement en lien avec ces enjeux.
3. Une méthode d'analyse des impacts structurée par enjeux est accessible sur le site Web du Ministère.
4. Il revient à l'initiateur de choisir les outils (guides, méthodes, etc.) qu'il utilisera tout au long de l'étude d'impact et de justifier leur adéquation par rapport à l'usage qu'il en fait.

MESSAGE IMPORTANT

Pour toute information supplémentaire relative à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, il est essentiel que l'initiateur consulte le *Guide sur la méthode d'analyse des impacts structurée par enjeux* ainsi que le *Répertoire des outils, des guides et des sites Web utiles pour la réalisation d'une étude d'impact*. Ces documents sont disponibles sur la page « L'évaluation environnementale au Québec méridional (PAEEIE) » du site Web du Ministère (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/procedure-meridional-acceleree.htm>).

1. ORGANISATION DE LA DIRECTIVE

La directive est divisée en trois parties :

Partie 1 : Fondements de l'étude d'impact sur l'environnement. Cette partie présente les trois éléments sur lesquels le Ministère s'attend à ce que l'initiateur se fonde pour préparer l'étude d'impact sur l'environnement.

Partie 2 : Contenu du rapport d'étude d'impact sur l'environnement. Cette partie contient les éléments que le Ministère s'attend à retrouver dans le rapport d'étude d'impact sur l'environnement. L'initiateur est incité à y ajouter toute information susceptible d'améliorer le contenu du rapport et d'aider la prise de décision du gouvernement tout en s'assurant de produire une étude axée sur les enjeux que le projet soulève.

Partie 3 : Présentation du rapport d'étude d'impact sur l'environnement. Cette partie donne des renseignements sur la manière dont le rapport devrait être rédigé.

2. FONDEMENTS DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

La présente partie décrit les trois éléments sur lesquels le Ministère s'attend à ce que l'initiateur se fonde pour préparer l'étude d'impact sur l'environnement

2.1 Axer l'étude d'impact sur les enjeux

La réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement peut se traduire par une quantité importante de données, de renseignements et d'analyses. Or, dans le but de rendre le processus d'évaluation environnementale plus efficient et de faire ressortir l'information pertinente à la prise de décision, le rapport d'étude d'impact doit être axé sur les enjeux du projet déterminés au préalable et les composantes valorisées de l'environnement qui sont en lien avec ces enjeux. La démarche globale repose sur une évaluation des modifications des composantes valorisées de l'environnement apportées par les différentes activités liées au projet. Ces modifications sont traduites sous la forme d'impacts qui, après application de mesures d'atténuation, permettront de déterminer s'ils sont toujours importants ou non par rapport aux enjeux du projet. L'évaluation par enjeux doit se refléter dans les efforts de l'initiateur à mettre en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation. Elle doit également influencer le programme de surveillance et de suivi, en particulier si des incertitudes demeurent en ce qui concerne ces enjeux. Finalement, une étude d'impact axée sur les enjeux d'un projet offre l'avantage d'être plus concise et claire pour le public concerné par le projet.

DÉFINITIONS

1. La LACPI définit le terme « enjeux » comme les préoccupations majeures pour le gouvernement, la communauté scientifique ou la population, y compris les communautés autochtones concernées, et dont l'analyse pourrait influencer la décision du gouvernement quant à l'autorisation ou au rejet du projet.

Cela dit, un enjeu peut aussi être défini comme ce que l'on risque de perdre si on laisse la situation actuelle se perpétuer ou encore ce que l'on est susceptible de gagner si on apporte les correctifs appropriés.

2. Quant aux composantes valorisées de l'environnement, elles sont définies dans la LACPI comme des éléments ayant une importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique. On peut aussi les définir comme tous les éléments significatifs et les composantes pertinentes et éléments significatifs des milieux naturels et humains susceptibles d'être touchés par le projet.

Ces définitions illustrent un même propos, soit que les composantes valorisées de l'environnement ont une valeur intrinsèque écosystémique ou sociale qui les démarquent des autres composantes du milieu lorsqu'on s'attarde au milieu d'insertion du projet. Avec les enjeux soulevés par un projet donné, les composantes valorisées de l'environnement liées à ces enjeux sont la pierre angulaire de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement.

MESSAGE IMPORTANT

Tous les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement doivent être présentés dans le document principal de l'étude d'impact. Les éléments non nécessaires à la prise de décision tels que les résultats détaillés des calculs et les résultats d'inventaires qui auront été effectués pourront, lorsque la situation s'y prête, être annexés au document principal.

2.2 Informer et consulter le public et les communautés autochtones

Consultations menées par l'initiateur

L'initiateur devrait amorcer des démarches d'information et de consultation auprès des acteurs¹ dès le démarrage du projet afin de leur donner l'occasion d'exprimer leurs points de vue et leurs préoccupations sur le projet proposé.

Par ailleurs, une démarche d'information et de consultation particulière devrait être entreprise avec le milieu municipal dont le territoire est touché par le projet. À cette fin, l'initiateur devrait consulter les municipalités, les municipalités régionales de comté (MRC) et les communautés métropolitaines touchées afin de prendre en compte la réglementation municipale et d'assurer un meilleur arrimage entre le projet et la planification municipale.

Les démarches d'information et de consultation entreprises par l'initiateur auprès des acteurs doivent permettre à ces derniers d'être adéquatement informés du projet, de faire valoir leurs préoccupations et leurs enjeux et, s'il y a lieu, d'influencer le projet pour en atténuer les effets négatifs sur les communautés et l'environnement.

MESSAGE IMPORTANT

Le Ministère recommande également à l'initiateur de poursuivre le dialogue en continu avec les acteurs interpellés par le projet, en mettant en œuvre des activités d'information et de consultation durant toutes les phases de réalisation du projet (construction, exploitation et fermeture). L'objectif est de maintenir une relation de confiance avec le milieu d'accueil et d'apporter, si possible, des changements dans les activités liées au projet en fonction des préoccupations et des commentaires exprimés par les acteurs consultés.

Consultation particulière des communautés autochtones concernées

L'initiateur doit privilégier des démarches spécifiques auprès des communautés autochtones concernées². Dans la mesure du possible, ces consultations doivent être mutuellement convenues avec celles-ci.

Dans tous les cas, les démarches de l'initiateur demeurent distinctes des consultations que peut mener le gouvernement du Québec auprès des communautés autochtones dans le cadre de l'étude d'impact d'un projet. Rappelons que l'obligation de consultation et, s'il y a lieu, d'accommodement des communautés autochtones qui découle des arrêts de la Cour suprême du Canada incombe au gouvernement du Québec. Bien que distinctes, les démarches de l'initiateur et celles du gouvernement sont complémentaires, notamment au regard de la prise en compte des préoccupations des communautés autochtones au sujet du projet.

¹ Le terme désigne les personnes, les groupes, les organisations ou les communautés locales ou autochtones qui sont directement touchés (ou susceptibles de l'être) par un projet donné et par les impacts (positifs et négatifs) de celui-ci, mais peut aussi inclure les acteurs (à l'échelle locale, régionale ou provinciale) qui sont intéressés par le projet sans être directement concernés par ses retombées et ses impacts potentiels.

² On fait référence aux communautés autochtones dont les nations sont reconnues par l'Assemblée nationale du Québec. Voir : http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/document-11-nations-2e-edition.pdf.

Consultation ministérielle sur les enjeux du projet

Comme prévu à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'avis de projet et la directive du ministre, publiés au Registre des évaluations environnementales feront l'objet d'une consultation auprès du public ainsi que des ministères et organismes concernés par le projet. À la suite de cette consultation qui sera réalisée par le Ministère, les enjeux dont la pertinence justifie l'obligation de leur prise en compte dans l'étude d'impact seront déterminés et transmis à l'initiateur comme prévu à l'article 43 de la LACPI.

2.3 Prendre en compte les principes de développement durable

La Loi sur le développement durable (chapitre D-8.1.1) définit le développement durable et présente ses 16 principes. Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

Le développement durable a trois objectifs, à savoir :

1. maintenir l'intégrité de l'environnement;
2. assurer l'équité sociale;
3. viser l'efficacité économique.

Un projet qui est conçu dans une perspective de développement durable doit prendre en compte ces trois objectifs, les intégrer dans son processus de planification et de décision et inclure la participation des citoyens à l'étape appropriée.

MESSAGE IMPORTANT

Le Ministère mise sur la responsabilisation de l'initiateur, qui doit prendre en compte les objectifs et les principes de développement durable lors de l'élaboration de son projet. Il l'encourage fortement à mettre sur pied des programmes de gestion responsable comprenant des objectifs concrets et mesurables en matière de protection de l'environnement, d'efficacité économique et d'équité sociale. Dans les cas où l'initiateur n'est pas visé par la Loi sur le développement durable, il est encouragé à adopter sa propre politique de développement durable. Il doit résumer la démarche entreprise en ce sens, en plus d'expliquer comment la conception du projet en tient compte et comment elle a été influencée par celle-ci. Le Ministère tiendra compte des principes de développement durable dans l'analyse des projets qui lui sont soumis. De la même manière, le gouvernement considérera les objectifs et les principes du développement durable lors de la prise de décision concernant le projet.

3. CONTENU DU RAPPORT D'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 Présentation du projet

3.1.1 Cadre légal

En plus des exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement et du REEIE, les rapports d'étude d'impact des projets de transport collectif précisés en annexe de la LACPI doivent être rédigés en conformité avec l'article 52 de celle-ci. Selon cet article, le rapport d'étude d'impact doit comprendre :

« [...] en outre des renseignements exigés par la directive du ministre responsable de l'environnement transmise conformément à l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, les renseignements suivants:

- 1° ceux prévus aux paragraphes 1°, 3°, 5°, 8°, 9°, 10° et 11° du premier alinéa et à la deuxième phrase du deuxième alinéa de l'article 5 de ce règlement;
- 2° une description du projet d'infrastructure considérant l'ensemble des phases du projet et comprenant les renseignements prévus aux sous-paragraphes a à e, i et j du paragraphe 2° du premier alinéa de cet article, une description des activités connexes que l'organisme public doit réaliser ainsi qu'une indication des activités connexes qui doivent être réalisées par un tiers et les coordonnées de celui-ci;
- 3° une présentation de la démarche ayant mené au choix des composantes valorisées de l'environnement liées aux enjeux du projet et, pour chacune de ces composantes, sa description, ses liens avec les enjeux du projet et l'évaluation des impacts du projet sur elle;
- 4° une démonstration que les changements climatiques ont été pris en compte dans l'élaboration du projet et la description des mesures d'adaptation prévues, le cas échéant;
- 5° une description des mesures envisagées en vue de limiter les impacts du projet sur les composantes valorisées de l'environnement;
- 6° une présentation de la manière dont les résultats des consultations visées au paragraphe 9° du premier alinéa de l'article 5 de ce règlement ont été considérés dans l'analyse des enjeux du projet. »

MESSAGE IMPORTANT

Lorsque les projets ont comme enjeux la préservation des milieux humides et hydriques ou que de tels milieux sont définis comme une composante valorisée de l'environnement, l'initiateur doit fournir les renseignements et les documents prévus à l'article 46.0.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, adaptée par les articles 37 et 38 de la Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure (chapitre A-2.001).

Les sections suivantes viennent préciser les informations et la démarche requises pour se conformer à ces exigences.

3.1.2 Présentation de l'initiateur

L'initiateur se présente et, s'il y a lieu, présente son représentant en inscrivant leurs coordonnées. S'il s'agit d'une entreprise, le nom et le numéro d'entreprise du Québec (NEQ) qui lui est attribué lorsqu'il est immatriculé en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1) doivent être fournis. Si l'initiateur est une municipalité, une copie certifiée d'une résolution du conseil municipal ou une copie d'un règlement autorisant le mandataire à signer les documents déposés doit aussi être jointe au rapport d'étude d'impact.

On doit également retrouver dans cette section l'expérience de l'initiateur relativement au type de projet présenté, par exemple son mandat et son secteur d'activité, ainsi qu'un résumé de ses principes et politiques en matière d'environnement et de développement durable.

Enfin, l'initiateur doit donner les noms et coordonnées des professionnels ou d'autres personnes compétentes responsables de la conception de tout le projet, d'une partie de celui-ci ou de l'étude d'impact ainsi qu'une brève description de leurs mandats.

3.1.3 Description de la localisation du projet

L'initiateur présente l'emplacement du projet à l'aide d'un plan de localisation ainsi que le territoire sur lequel le projet se réaliserait (villes, MRC et, s'il y a lieu, les réserves indiennes³, etc.). Les coordonnées géographiques des principales composantes du projet doivent aussi être inscrites dans cette section.

3.1.4 Description et raison d'être du projet

L'initiateur décrit le projet en considérant l'ensemble des phases prévues (aménagement, exploitation et, le cas échéant, fermeture) et explique son contexte et sa raison d'être. À cet égard, il décrit la situation actuelle du secteur d'activité concerné, énonce les objectifs du projet, explique les problèmes ou besoins motivant le projet et présente les contraintes (à l'échelle locale et régionale de même que nationale et internationale, s'il y a lieu) ou les exigences liées à sa réalisation.

Il doit élaborer cette section en considérant les éléments suivants :

- l'identification et la localisation des réseaux de transport existants (transports routier, ferroviaire, maritime, en commun et actif⁴)
- les caractéristiques des déplacements des personnes :
 - origine et destination,
 - volume ou importance des déplacements,
 - 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 projet⁵;

³ Selon l'article 1 du REEIE, une réserve indienne est une réserve au sens de la Loi sur les Indiens (L.R.C. (1985), chapitre. I-5), un établissement indien, de même que le territoire provisoire de Kanesatake au sens de la Loi sur le gouvernement du territoire provisoire de Kanesatake (L.C., 2001, chapitre 8).

⁴ Tout mode de transport dont l'énergie mécanique est fournie par l'homme (marche, vélo, patin, etc.).

⁵ 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

$$E_{GES_TP} = \text{Passager_km(km/année)} \times t_{TM}(\%) \times t_{cc}\left(\frac{l}{km}\right) \times FE_{carb}\left(\frac{kgCO_2e}{l}\right) \times 0,001$$

-
- la prise en compte des plans de transport régionaux, des schémas d'aménagement et de développement, des plans d'urbanisme et des orientations gouvernementales en matière de mobilité durable et de mobilité à plus faible empreinte carbone, par exemple le Plan d'économie verte 2030 du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et la Politique de mobilité durable du ministère des Transports;
 - les infrastructures des réseaux de transport existants (géométrie, état structural et capacité, problèmes liés 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 structurant,
 - 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.

3.1.5 Démarches d'information et de consultation publique

L'initiateur présente les modalités relatives aux activités d'information et de consultation du public qu'il a tenues dans le cadre de la réalisation de son étude d'impact de même que celles réalisées auprès des communautés autochtones concernées par le projet. Il présente également la manière dont les résultats des consultations du public et des communautés autochtones ont été pris en compte dans la détermination et l'analyse des enjeux du projet.

Concrètement, l'initiateur décrit les démarches d'information et de consultation réalisées (méthodes utilisées, objectifs poursuivis, dates et lieux des activités d'information et de consultation, liste des acteurs sollicités, nombre de participants et milieux représentés, responsables de l'organisation et de l'animation des activités, etc.) ainsi que les résultats obtenus (questions reçues et réponses fournies, commentaires, préoccupations, perceptions à l'égard du projet, etc.).

Il fait état également des observations sur les enjeux soulevés par tous les acteurs consultés, y compris lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive prévue à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le cas échéant, les modifications apportées au projet au cours de la phase de planification et les mesures d'atténuation prévues en réponse aux observations soulevées à cette étape sont présentées. De plus, il indique, s'il y a lieu, les questions et les préoccupations des acteurs consultés, dont les communautés autochtones, auxquelles il n'a pas pu répondre et il justifie la raison pour laquelle ces éléments n'ont pas été traités.

L'initiateur présente aussi un plan préliminaire qui décrit les démarches d'information et de consultation qu'il prévoit mettre en œuvre au cours des phases de construction, d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture du projet.

Le Ministère encourage fortement l'initiateur à impliquer directement les communautés autochtones dans la production de cette section. Celle-ci devrait mettre en relief, sans s'y restreindre : le détail des démarches de consultation auprès des communautés autochtones et leurs résultats, comme spécifié

dans la présente section, ainsi que les aspects autochtones relatifs à la description des composantes valorisées de l'environnement, à la détermination des enjeux et à l'analyse des impacts des modifications des composantes valorisées de l'environnement sur les enjeux du projet.

3.1.6 Prise en compte des changements climatiques

Les tendances observées concernant certains phénomènes atmosphériques et hydrologiques dans le passé récent pourraient s'amplifier dans l'avenir en raison des changements climatiques. L'augmentation de leur intensité, de leur occurrence et de leur durée pourrait accentuer les risques pour les populations, l'économie et l'environnement naturel ou en engendrer de nouveaux.

Pour concevoir un projet et évaluer adéquatement ses impacts, il est essentiel de tenir compte des effets attribuables aux changements climatiques. Le projet et ses composantes doivent être localisés, conçus et gérés en tenant compte des risques engendrés par les effets actuels et anticipés des changements climatiques sur le projet et le milieu où il sera réalisé.

Par conséquent, dans cette section, l'initiateur présente la démarche de prise en compte des changements climatiques dans l'élaboration du projet et la description des mesures d'adaptation prévues, le cas échéant. Il présente ensuite une estimation des émissions de gaz à effet de serre qui seraient attribuables au projet, pour chacune de ses phases de réalisation.

3.1.7 Aménagements et projets connexes

L'initiateur présente une description des activités connexes projetées qui relèvent de lui ainsi que les autres activités connexes qui relèvent d'un tiers et présente les coordonnées du responsable de ces activités, le cas échéant.

3.2 Analyse des enjeux

3.2.1 Délimitation de la zone d'étude

L'initiateur présente la zone d'étude et justifie ses limites. La portion du territoire couvert par cette zone doit être suffisante pour englober l'ensemble des activités projetées ainsi que les effets directs et indirects du projet, y compris, si possible, les autres éléments nécessaires à la réalisation du projet et pour circonscrire les composantes des milieux physique, biologique et humain liées aux enjeux.

3.2.2 Présentation des enjeux

L'initiateur détermine les enjeux environnementaux, sociaux et économiques qui reposent sur sa connaissance des projets de transports collectifs et de leur contexte d'insertion dans le milieu ou qui auront émergés des consultations publiques qu'il aura tenues. S'ajoutent à ces enjeux, le cas échéant, ceux que le Ministère lui aura fait parvenir tel que prévu à l'article 31.3.1 de la LQE et à l'article 43 de la LACPI.

MESSAGE IMPORTANT

L'article 42 de la LACPI stipule ce qui suit : pour l'application du paragraphe 2° du premier alinéa, un enjeu doit être déterminé notamment sur la base des critères suivants :

- 1° le niveau d'acceptabilité sociale du projet;
- 2° l'étendue, la fréquence, la durée ou l'intensité des impacts du projet;
- 3° l'impact sur l'utilisation actuelle et future du territoire concerné par le projet par les différents usagers;

-
- 4° l'importance accordée par la population à une composante affectée par le projet;
 - 5° l'impact sur une composante du milieu reconnu au moyen d'une mesure de conservation;
 - 6° les effets sur les milieux sensibles d'intérêt;
 - 7° l'impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre. »

Il est important que le processus de détermination des enjeux conserve une certaine souplesse, de manière à ce qu'aux étapes de la planification du projet et de la préparation de l'étude d'impact par l'initiateur, les enjeux puissent être révisés et ajustés par rapport à l'information acquise sur le terrain et au cours des consultations menées auprès du public et des communautés autochtones.

Soulignons qu'en plus de sélectionner les enjeux soulevés par le projet, l'initiateur doit expliquer les raisons pour lesquelles ils ont été retenus et la façon dont ils ont été déterminés.

3.2.3 Description des variantes de réalisation du projet et de la variante retenue

Description des variantes de réalisation du projet

L'initiateur présente les variantes de réalisation du projet quant à son emplacement, aux procédés et aux méthodes de construction et d'exploitation, en considérant, le cas échéant, celles qui ont été proposées lors des consultations qu'il aura effectuées.

Les variantes proposées doivent refléter les enjeux soulevés par le projet, y compris ceux qui sont liés aux préoccupations exprimées par les acteurs à l'égard du projet.

Description de la variante retenue

L'initiateur compare les variantes les unes aux autres et présente une description détaillée de la variante retenue ainsi que les raisons justifiant le choix de cette variante. Cette description comprend, entre autres, les éléments suivants :

- 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; la description sommaire des méthodes de travail possibles, des structures utilisées et des bonnes pratiques environnementales mises en œuvre (traversées des cours d'eau, qualité de l'air, bruit, etc.).

Cette description doit aussi inclure :

- les coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet (pour les projets linéaires, fournir les coordonnées des points de début et de fin du projet);
- le statut de propriété des terrains (terrains municipaux, parcs provinciaux ou fédéraux, réserves, propriétés privées, etc.), les droits de propriété et d'usage accordés (ou les démarches requises ou entreprises dans le but de les acquérir), les droits de passage et les servitudes. Sur les terres du domaine de l'État, l'affectation inscrite dans le plan d'affectation du territoire public pour les terres concernées;
- le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et une représentation de l'ensemble des aménagements et ouvrages prévus (plan en perspective, simulation visuelle, etc.), y compris, si possible, une photographie aérienne récente du secteur.

L'initiateur estime les coûts de chaque variante retenue et fournit le calendrier de réalisation selon les différentes phases du projet⁶, les types de travaux à réaliser, leur durée (date et séquence généralement suivie) ainsi que la durée de vie du projet et les phases futures de développement.

Le ou les plans directeurs de l'eau (PDE) de la région visée par le projet devront être considérés pour assurer la conformité du projet avec les orientations établies dans ces plans. Selon la localisation du projet, les plans de gestion intégrée du Saint-Laurent (PGI du Saint-Laurent) et les plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH), élaborés par les MRC doivent aussi être considérés. De plus, les objectifs de conservation prévus dans les plans métropolitains de développement ou dans les schémas d'aménagement et de développement, en matière de conservation de la biodiversité, de capacité de support des écosystèmes naturels, d'utilisation durable des milieux et de potentiel de restauration doivent être pris en compte lors de l'élaboration de la variante retenue.

3.2.4 Description des composantes valorisées de l'environnement liées aux enjeux

L'initiateur présente la démarche ayant mené au choix des composantes valorisées de l'environnement liées aux enjeux soulevés par le projet et, pour chacune de ces composantes, sa description, ses liens avec les enjeux, son état actuel ainsi que les interactions entre ces composantes et les activités du projet susceptibles d'entraîner des modifications de celles-ci.

La description des composantes valorisées de l'environnement peut être basée sur la littérature scientifique, l'information disponible auprès des organismes gouvernementaux et municipaux, sur la collecte de données sur le terrain de même que sur les connaissances des communautés locales et les connaissances traditionnelles autochtones.

Composantes valorisées de l'environnement biophysique liées aux travaux de dragage, de remblai en milieu hydrique

Compte tenu du milieu dans lequel s'implante habituellement un projet de transport collectif, l'étude d'impact devra inclure la phase I d'une étude de caractérisation des sols. Le cas échéant, le potentiel agricole de sols devra être présenté.

Lorsque la végétation en place et les peuplements forestiers fragiles ou exceptionnels font partie des composantes valorisées, ils doivent être qualifiés et quantifiés. La description des composantes valorisées floristiques et fauniques sera faite en fonction de leur cycle vital, des communautés qu'elles forment et de leurs habitats, en vue de permettre une analyse en fonctions des différentes phases du projet et du calendrier de réalisation projeté.

Composantes valorisées de l'environnement humain pour l'ensemble du projet

La description de ces composantes repose sur les principales caractéristiques sociales, culturelles et économiques des communautés locales et autochtones concernées par le projet qui pourraient être liées aux enjeux du projet. Selon ces enjeux, une description du milieu aménagé ou bâti pourra être fournie. Lorsque les enjeux déterminés en début d'analyse le requièrent, les diverses composantes du milieu culturel, tel que le patrimoine archéologique terrestre ou submergé et les zones à potentiel archéologique seront présentées. Enfin, une description du climat sonore et la qualité de l'atmosphère doit être produite si les différentes phases du projet soulèvent des enjeux de cet ordre.

⁶ Phases d'aménagement et de construction, phase d'exploitation et phase de fermeture du projet.

3.2.5 Détermination des impacts des modifications des composantes valorisées sur les enjeux

L'initiateur détermine les modifications des composantes valorisées de l'environnement dues aux activités du projet qui ont une influence sur ces composantes. Ensuite, à l'aide d'une grille d'interrelations, l'initiateur présente les liens entre les sources d'impact liées aux activités d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture et les modifications des composantes valorisées de l'environnement. Il doit considérer les impacts positifs et négatifs ainsi que les impacts directs et indirects sur les enjeux.

Les éléments suivants doivent être pris en considération dans la mesure où les impacts indiqués sont liés aux enjeux déterminés préalablement :

- les impacts sur la santé, y compris les impacts sociaux et psychosociaux, ainsi que sur le profil démographique et la situation économique des communautés concernées, dont les communautés autochtones;
- les impacts du projet sur la santé et la qualité de vie de la population concernée liés, entre autres, aux nuisances découlant des activités de construction et d'exploitation (par exemple le bruit, les odeurs, les vibrations, les poussières et l'augmentation de la circulation routière).
- l'impact sur la dynamique sociale de la communauté d'accueil (comportements, relations sociales, sentiment d'appartenance);
- les impacts sur l'utilisation actuelle et prévue du territoire, notamment à des fins agricoles, sylvicoles, résidentielles, commerciales, industrielles, récréatives ou touristiques. Sur les terres du domaine de l'État, l'initiateur doit aussi considérer les impacts sur les orientations et les objectifs d'utilisation et de protection du territoire public présentés dans un plan d'affectation du territoire public ou dans une planification sectorielle;
- les impacts potentiels du projet sur l'utilisation des ressources et du territoire par les autochtones, de même que sur la pratique des activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales (chasse, pêche, piégeage, cueillette, utilisation de sites d'intérêt, etc.).
- les impacts économiques associés à la construction et à l'exploitation des installations, de même que les retombées anticipées en ce qui concerne les possibilités d'emploi ou de contrats pour les communautés locales et régionales, y compris les communautés autochtones;
- les impacts sur la superficie des lots et les marges de recul avant des bâtiments, la modification des accès aux bâtiments, la destruction des lotissements existants, le morcellement de propriétés et le déplacement ou l'expropriation de bâtiments ainsi que la perte de valeur foncière et immobilière.

3.2.6 Atténuation des impacts et évaluation des impacts résiduels

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet aux milieux biophysique et humain. À cet égard, l'initiateur précise les mesures propres au projet prévues lors des différentes phases de réalisation et visant à limiter les impacts négatifs sur les composantes valorisées de l'environnement ou à réduire leur intensité de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs.

L'initiateur évalue l'efficacité des mesures d'atténuation proposées en se basant notamment sur l'expérience passée ou la littérature pertinente. Une fois ces mesures appliquées, l'initiateur détermine les impacts résiduels des modifications des composantes valorisées sur les enjeux pendant les phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture, le cas échéant et en évalue l'importance au moyen d'une méthode et de critères appropriés. Enfin il évalue la manière dont les impacts résiduels influencent les enjeux pour déterminer si ceux-ci demeurent importants ou non.

Parmi les mesures dont il est question ici, citons les suivantes :

- les modalités et mesures de protection des sols, des eaux de surface et souterraines, de l'atmosphère, de la flore, de la faune et de leurs habitats, y compris les mesures temporaires (abat-poussières, bassins de rétention, confinement, gestion des fuites et des déversements, etc.);
- les mesures visant à éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes.
- les mesures prévues pour réduire les émissions de GES et adapter le projet aux conditions climatiques actuelles et futures;
- les mesures visant à réduire les impacts négatifs sur le milieu humain, dont la qualité de vie et la santé des personnes. À cet effet, l'initiateur doit considérer la mise sur pied d'un mécanisme de réception et de traitement des plaintes et commentaires de la population;
- les mesures visant à maximiser les impacts positifs, par exemple, par l'attribution de contrats aux entreprises locales, autochtones et régionales et par la mise en œuvre d'un programme de recrutement et de formation visant l'embauche d'une main-d'œuvre locale, autochtone et régionale;
- les mesures visant à réduire les impacts négatifs potentiels sur l'utilisation des ressources et du territoire par les communautés autochtones et plus précisément sur leur pratique d'activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales doivent être décrites clairement.

3.2.7 Compensation des impacts résiduels

L'initiateur présente des mesures de compensation des impacts résiduels inévitables, c'est-à-dire les impacts qui subsistent sur les composantes valorisées de l'environnement après les efforts d'évitement effectués et une fois les mesures d'atténuation appliquées, tant dans le milieu biophysique que dans le milieu humain.

3.3 Surveillance, suivi et mesures d'urgence

3.3.1 Plan préliminaire de mesures d'urgence

L'initiateur présente un plan préliminaire des mesures d'urgence prévues pour pouvoir réagir adéquatement en cas d'accident, tant pendant les périodes de construction, d'exploitation que de fermeture du projet, le cas échéant. Ledit plan décrit les principales actions envisagées pour faire face aux situations d'urgence, de même que les mécanismes de transmission de l'alerte. Il décrit clairement le lien avec les autorités municipales et, le cas échéant, leur articulation avec le plan des mesures d'urgence des municipalités concernées.

De façon générale, un plan préliminaire des mesures d'urgence comprend les éléments suivants :

- une table des matières;
- la description des différentes situations possibles ou probables. En ce qui concerne le plan des mesures d'urgence en période de construction, cette description comprend les risques liés à la réalisation des travaux prévus (utilisation de matières dangereuses, glissement de terrain, érosion des berges, etc.) ainsi que les mesures de prévention visant à éliminer ces risques;
- la liste des matières dangereuses qui seront utilisées et la liste des matières dangereuses résiduelles qui seront produites ainsi que l'emplacement des lieux d'entreposage;
- l'information pertinente en cas d'urgence (coordonnées des personnes responsables, équipements disponibles, plans ou cartes des trajets à privilégier, voies d'accès en toute saison, etc.);

-
- la structure d'intervention en cas d'urgence et les modes de communication avec l'organisation de sécurité civile externe selon les bonnes pratiques établies au Québec;
 - les actions à envisager en cas d'urgence (appels d'urgence, déviation de la circulation, signalisation, modalités d'évacuation, etc.);
 - les moyens à prévoir pour alerter efficacement les personnes et les communautés menacées par un sinistre, dont les communautés autochtones, s'il y a lieu, en concertation avec les organismes municipaux et gouvernementaux concernés (transmission aux pouvoirs publics de l'alerte et de l'information subséquente sur la situation);
 - les modalités de mise à jour et de réévaluation des mesures d'urgence. L'étude d'impact peut faire référence à un plan des mesures d'urgence existant si celui-ci est à jour et disponible pour consultation;
 - les modalités de mise en œuvre (financières et techniques) d'un programme de formation des intervenants internes et externes et d'exercices de simulation;
 - les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et quant aux arrimages prévus avec les instances du milieu.

L'élaboration du plan préliminaire des mesures d'urgence doit être réalisée en adéquation avec les approches et principes de sécurité civile du Québec et en collaboration avec les autorités locales et régionales responsables des mesures d'urgence sur l'ensemble du territoire touché par le projet. Les modalités de mise en place (financières et techniques) d'un programme de formation des intervenants internes et externes et d'exercices de simulation.

3.3.2 Programme préliminaire de surveillance environnementale

L'initiateur propose un programme préliminaire de surveillance environnementale dont le but est de s'assurer du respect des mesures proposées dans l'étude d'impact, y compris les mesures d'atténuation ou de compensation, des conditions fixées dans le décret gouvernemental, des engagements de l'initiateur prévus dans les autorisations ministérielles et des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

Le programme peut permettre, au besoin, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en œuvre des différents éléments du projet. Il sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant.

3.3.3 Programme préliminaire de suivi environnemental

Le suivi environnemental est effectué par l'initiateur. Il a pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude, ou, dans le cas contraire, de permettre une amélioration de celles-ci en vue d'atteindre les objectifs d'atténuation des impacts prévus. Le suivi environnemental peut porter autant sur le milieu biophysique que sur le milieu humain et il doit être élaboré en fonction des enjeux du projet déterminés au cours du processus d'évaluation environnementale.

L'initiateur présente un programme préliminaire de suivi environnemental au besoin. Ledit programme peut comprendre les renseignements suivants :

- objectifs du suivi;
- liste des éléments nécessitant un suivi environnemental;
- durée minimale du programme de suivi et fréquence des études prévues;

-
- modalités de production et de transmission des rapports de suivi;
 - engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental.

Ce programme préliminaire sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier dans l'étude d'impact.

4. PRÉSENTATION DU RAPPORT D'ÉTUDE D'IMPACT

4.1 Considérations d'ordre méthodologique

Le rapport d'étude d'impact doit être présenté de façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses enjeux. Les éléments d'information plus techniques ne devraient pas être incorporés au document principal, à moins qu'ils ne soient indispensables pour la compréhension du lecteur. Le rapport doit être structuré de manière à faire ressortir les enjeux les plus importants et les préoccupations de la population ainsi que la façon dont ils ont été considérés dans l'élaboration du projet. La production de sections distinctes, consacrées aux communautés autochtones consultées, est préconisée lorsque l'information à fournir s'y prête. Cette façon de faire permettra de regrouper et de faire ressortir clairement, selon les chapitres, les renseignements qui ont trait à ces communautés.

Les points saillants de l'étude d'impact doivent être accompagnés d'éléments qui illustrent clairement le propos tels que des tableaux, des graphiques, des cartes et des photographies. Les cartes devront être présentées avec des données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés. La disponibilité et la qualité des données utilisées devraient également être évaluées par l'initiateur. Toutes les sources de renseignements doivent être indiquées en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaires, enquêtes, entrevues, analyses comparatives, etc.) doivent être présentées, explicitées et validées sur le plan scientifique.

Sommaire

L'initiateur présente un sommaire du projet et de l'étude d'impact dans les pages liminaires du document, le tout dans un langage vulgarisé.

Le sommaire du projet comprend notamment les renseignements suivants :

- une courte description du projet et de sa raison d'être;
- la manière dont le projet répond aux besoins initiaux;
- la manière dont le projet tient compte de certains objectifs gouvernementaux et des préoccupations de la population.

Le sommaire de l'étude d'impact comprend notamment les renseignements suivants :

- un rappel du contexte légal;
- les modalités de réalisation et d'exploitation du projet;
- les enjeux du projet;
- les impacts des modifications des composantes valorisées sur les enjeux;
- les mesures d'atténuation;
- les suivis à réaliser et leurs objectifs.

S'il y a lieu, l'initiateur présente une section qui résume les enjeux soulevés par les communautés autochtones consultées, les impacts du projet sur ces communautés ainsi que les mesures d'atténuation et les engagements qui en découlent, le cas échéant.

Description des composantes valorisées de l'environnement

On doit retrouver les éléments permettant d'en évaluer la provenance et la qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées et limitations, fiches de

terrain, photographies). Les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes qui ont contribué à la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

L'initiateur est tenu de respecter les exigences de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1) et de la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé (chapitre P-39.1), et il doit éviter d'inclure de tels renseignements dans l'étude d'impact.

4.2 Confidentialité de certains renseignements et données

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Ministère constitue un dossier public qui sera publié dans le Registre des évaluations environnementales, comprenant notamment l'étude d'impact et tous les documents présentés par l'initiateur à l'appui de sa demande, et ce, en vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du REEIE.

Par ailleurs, l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement stipule que le « ministre peut soustraire à une consultation publique des renseignements ou données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables ». Par conséquent, lorsque l'initiateur d'un projet transmet au Ministère des renseignements ou des données entrant dans l'une de ces catégories et qu'il juge que ceux-ci sont de nature confidentielle, il doit soumettre une demande au ministre pour les soustraire à la consultation publique. Une telle demande doit s'appuyer sur les deux démonstrations suivantes :

- démontrer qu'il s'agit de renseignements ou de données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables;
- démontrer en quoi ces renseignements ou ces données sont confidentiels et quel préjudice serait induit s'ils étaient divulgués.

Puisque le ministre doit publier les documents qu'il reçoit au Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir ces renseignements et ces données dans un document séparé de l'étude d'impact et clairement désigné comme étant jugé de nature confidentielle. Les renseignements contenus dans ce document devront être présentés de manière précise et devront concorder avec le contenu de l'étude d'impact.

Avant l'inscription au Registre des évaluations environnementales, le ministre indiquera à l'initiateur s'il se prévaut ou non des pouvoirs que lui confère à ce sujet l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour soustraire ces renseignements ou données à la consultation publique.

4.3 Exigences relatives à la production du rapport

Lors du dépôt du rapport d'étude d'impact ainsi que des addendas produits par la suite, l'initiateur doit fournir au ministre 12 copies papier et 1 copie sur support informatique (format PDF) des différents documents. Puisque les copies électroniques de l'étude d'impact et des différents documents complémentaires mentionnés dans les articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du REEIE seront rendues publiques dans le Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir une lettre attestant de la concordance entre la copie papier et la copie électronique des différents documents déposés.

Pour faciliter le repérage des documents soumis dans les banques informatisées, la page titre de l'étude d'impact doit contenir les renseignements suivants :

- le nom du projet avec le lieu de réalisation;

-
- le titre du dossier, y compris les termes « Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques »;
 - le sous-titre du document (ex. : rapport principal, annexe, addenda);
 - le numéro de dossier que la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique a attribué au projet au moment de la production de la directive;
 - le nom de l'initiateur;
 - le nom du consultant, s'il y a lieu;
 - la date.



**Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques**

Québec 