



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

VERSION PRÉLIMINAIRE DE L'ÉVALUATION STRATÉGIQUE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



SOMMAIRE

Une évaluation stratégique vise à aborder les discussions sur les politiques publiques au-delà de la portée d'une seule évaluation de projet en fournissant des lignes directrices sur la façon dont les politiques, les plans et les programmes seront pris en compte dans les évaluations des impacts. Cette évaluation stratégique des changements climatiques fournit une orientation sur la façon dont les évaluations fédérales des impacts tiendront compte des émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi que la résilience aux changements climatiques d'un projet.

L'évaluation stratégique des changements climatiques s'appliquera aux projets qui font l'objet d'une évaluation d'impact fédérale en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. L'évaluation stratégique des changements climatiques s'appliquera également aux évaluations environnementales effectuées par la Régie canadienne de l'énergie, conformément à ses directives ou à ses exigences en matière de déclaration et pourrait également s'appliquer aux évaluations environnementales effectuées par d'autres organismes fédéraux de réglementation du cycle de vie.

L'évaluation stratégique des changements climatiques comprendra une approche pour la quantification des émissions de GES associés aux projets proposés. Elle permettra de préciser :

- l'approche utilisée pour estimer les émissions de GES nettes et en amont;
- le fait que les émissions en aval ne seront pas évaluées;
- la façon dont les évitements d'émissions et les crédits compensatoires de GES pourraient être pris en compte dans les estimations d'émissions de GES.

L'évaluation stratégique des changements climatiques fournit des lignes directrices sur la façon dont l'information en lien avec les émissions de GES ainsi qu'aux changements climatiques, disponible au cours de l'étape de planification, sera utilisée pour étayer les lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact. Elle fournit aussi des détails sur la portée et l'information relative aux changements climatiques demandée dans l'étude d'impact si un projet doit effectuer une évaluation d'impact. Cette orientation spécifie :

- que tous les promoteurs de projets devront fournir des renseignements de base sur les émissions de GES, les mesures d'atténuation des GES et la résilience aux changements climatiques;
- le moment où l'on demandera aux promoteurs de préparer une évaluation des GES en amont;
- le moment où les promoteurs seront invités à fournir des renseignements supplémentaires, y compris la façon dont le projet peut contribuer aux efforts du Canada pour réduire les émissions de GES et la façon dont il pourrait avoir une incidence sur les émissions mondiales de GES; et;
- comment et à quel moment les promoteurs devraient procéder à une détermination des meilleures technologies disponibles et des meilleures pratiques environnementales (MTD/MPE) pour réduire les émissions de GES de leur projet.

L'évaluation stratégique des changements climatiques clarifie également la façon dont l'Agence canadienne d'évaluation d'impact (l'Agence) ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec le soutien des autorités fédérales expertes, examineront les renseignements liés aux changements climatiques présentés par le promoteur du projet et les complèteront avec des analyses. Ceci permettra une prise en compte uniforme, prévisible, efficace et transparente des changements climatiques dans une évaluation d'impact.

L'évaluation stratégique des changements climatiques sera un document évolutif et des mises à jour seront effectuées au besoin pour incorporer tout changement majeur dans les politiques ou les processus liés aux changements climatiques ou à l'évaluation d'impact. Des guides techniques seront publiés et fourniront plus de détails sur des éléments précis du présent document.

Avec la publication de cette version préliminaire, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) donne l'occasion au public de commenter l'évaluation stratégique des changements climatiques jusqu'au 30 août 2019. On prévoit que la version finale de l'évaluation stratégique des changements climatiques sera publiée d'ici le début de 2020.

GLOSSAIRE

Agence – l'Agence canadienne d'évaluation d'impact pour les projets réalisés en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI).

Émissions de GES en aval – les émissions qui peuvent se produire après le projet, y compris les émissions résultant de l'utilisation finale de produits fabriqués dans le cadre d'un projet.

Émissions en amont – émissions à toutes les étapes de la production, du point d'extraction ou d'utilisation des ressources jusqu'au projet à l'étude.

Émissions nettes de GES – voir la section 3.

Fuites de carbone – situation qui pourrait se produire si l'activité économique se déplace vers d'autres pays où les contraintes d'émissions sont moins strictes, ce qui pourrait entraîner une augmentation des émissions mondiales.

Meilleures technologies disponibles / meilleures pratiques environnementales – la technologie, la technique ou la pratique la plus efficace et qui est économiquement réalisable pour réduire les émissions de GES.

Mesures d'atténuation – mesures visant à éliminer, à réduire, à contrôler ou à compenser les effets négatifs d'un projet ou d'un projet désigné, y compris les mesures prises à l'étape de la conception du projet et à toutes les étapes du projet.

Organismes de réglementation du cycle de vie – organismes qui réglementent un projet, de la planification au déclassement. Ces organismes comprennent la Régie canadienne de l'énergie, la Commission canadienne de sûreté nucléaire et les offices des hydrocarbures extracôtiers.

Projets qui font l'objet d'une évaluation d'impact fédérale – projets désignés en vertu de la LEI, ainsi que les projets faisant l'objet d'une évaluation par les organismes de réglementation du cycle de vie.

Puits de carbone – capacité d'une forêt, d'un océan ou d'un autre environnement naturel d'absorber le dioxyde de carbone de l'atmosphère.

Résilience aux changements climatiques – Capacité d'un système (construit, naturel, social ou économique) à prévoir un danger lié au climat, à y résister, à s'en rétablir, à s'y adapter et à se transformer en réponse à celui-ci.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
1.1. L'évaluation stratégique des changements climatiques	1
1.2. Objectif	1
1.3. Application	1
1.4. Utilisation du présent document	1
2. CONTEXTE	3
2.1. Engagements du Canada en matière de changements climatiques	3
2.2. Nouveau système d'évaluation d'impact du gouvernement du Canada	4
2.3. Évaluation stratégique des changements climatiques	5
2.4. Guides techniques	5
3. QUANTIFICATION DES ÉMISSIONS DE GES D'UN PROJET	6
3.1. Quantification des émissions nettes de GES d'un projet	6
3.1.1. Calcul des émissions nettes de GES	6
3.1.2. Renseignements à fournir par le promoteur	8
3.1.3. Calcul de l'intensité des émissions	8
3.2. Évaluation des émissions de GES en amont d'un projet	9
3.2.1. Aperçu	9
3.2.2. Exigence d'une évaluation des émissions de GES en amont	9
3.3. Discussion sur l'élaboration des estimations d'émissions et incertitude	9
4. CHANGEMENTS CLIMATIQUES À L'ÉTAPE DE LA PLANIFICATION	11
5. CHANGEMENTS CLIMATIQUES À L'ÉTAPE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET À L'ÉTAPE DE L'ÉVALUATION D'IMPACT	13
5.1. Émissions de GES	13
5.1.1. Renseignements de base	13
5.1.2. Information sur les efforts fédéraux de réduction des émissions et les impacts à l'échelle mondiale	13
5.1.3. Évaluation des GES en amont	14

5.2. Mesures d'atténuation	14
5.2.1. Renseignements de base	14
5.2.2. Processus de détermination des meilleures technologies disponibles / meilleures pratiques environnementales (MTD/MPE)	14
5.3. Résilience aux changements climatiques	15
5.3.1. Orientation à l'intention des promoteurs	16
5.4. Examen et analyse des renseignements fournis dans l'étude d'impact	17
6. CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LA PRISE DE DÉCISION ET CONDITIONS	18
7. CHANGEMENTS CLIMATIQUES À L'ÉTAPE POSTDÉCISION	18
8. PROCHAINES ÉTAPES	19
ANNEXE I – RESSOURCES UTILES	20
ANNEXE II – ÉLABORER UNE ÉVALUATION STRATÉGIQUE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	21

1. INTRODUCTION

1.1. L'évaluation stratégique des changements climatiques

Le 19 juillet 2018, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a publié un document de travail pour recueillir des opinions sur les objectifs et la portée de l'évaluation stratégique des changements climatiques. Les commentaires reçus en réponse à ce document de travail, ainsi que la mobilisation directe des parties intéressées, ont orienté l'élaboration du présent document.

Le 11 mars 2019, ECCC a publié le mandat qui décrit la façon dont ECCC mènera l'évaluation stratégique des changements climatiques, son contenu et sa portée ainsi que la façon dont ECCC mobilisera tout au long de l'élaboration de l'évaluation stratégique des changements climatiques.

ECCC offre à la population l'occasion de commenter cette version préliminaire de l'évaluation stratégique des changements climatiques. Les parties intéressées sont invitées à faire parvenir leurs commentaires par écrit à ECCC à www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca ou par courriel à ec.escs-sacc.ec@canada.ca au plus tard le 30 août 2019.

Il est attendu que la version finale de l'évaluation stratégique des changements climatiques soit publiée d'ici le début de 2020. Des guides techniques fourniront plus de détails sur des éléments particuliers de ce document et seront publiés après la publication de la version finale de l'évaluation stratégique des changements climatiques.

1.2. Objectif

L'évaluation stratégique des changements climatiques fournira une orientation sur la façon dont les évaluations fédérales des impacts tiendront compte des émissions de GES d'un projet. Plus spécifiquement, l'évaluation stratégique des changements climatiques fournit une orientation aux promoteurs et à d'autres intervenants sur les exigences en matière de renseignements liés aux changements climatiques tout au long du processus d'évaluation d'impact pour les projets qui font l'objet d'une évaluation d'impact fédérale dans le but d'aborder les discussions sur les politiques publiques au-delà de la portée d'une seule évaluation de projet. Elle clarifie également la façon dont l'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec le soutien des autorités fédérales expertes, examineront et analyseront ces renseignements. Ceci permettra une prise en compte uniforme, prévisible, efficace et transparente des changements climatiques dans une évaluation d'impact.

1.3. Application

L'évaluation stratégique des changements climatiques s'applique aux projets évalués en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*.

L'évaluation stratégique des changements climatiques s'appliquera aux examens environnementaux effectués par l'Organisme canadien de réglementation de l'énergie conformément à ses directives ou à ses exigences en matière de déclaration et pourrait également s'appliquer aux examens environnementaux effectués par d'autres organismes fédéraux de réglementation du cycle de vie.

1.4. Utilisation du présent document

L'évaluation stratégique des changements climatiques complète d'autres documents de politique et d'orientation qui appuient le processus d'évaluation d'impact. Il est présumé que les lecteurs de ce document comprennent bien le processus d'évaluation d'impact.

Le document est structuré comme suit :*Section 2 : Contexte*

Donne un aperçu des engagements du Canada en matière de changements climatiques et du nouveau système canadien d'évaluation d'impact. Cette section donne également un aperçu du processus d'évaluation stratégique des changements climatiques.

Section 3 : Quantification des émissions de GES d'un projet

Fournit une orientation sur la façon de quantifier les émissions de GES d'un projet et identifie les conditions qui déterminent si une évaluation des GES en amont est requise.

Section 4 : Changements climatiques à l'étape de la planification

Décrit comment l'information sur les émissions de GES et les changements climatiques fournie à l'étape de la planification sera utilisée pour déterminer le type et le niveau de renseignements sur les émissions de GES et les changements climatiques qui seront demandés dans les Lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact, advenant qu'une évaluation d'impact est requise.

Section 5 : Changements climatiques à l'étape de l'étude d'impact et à l'étape de l'évaluation d'impact

Décrit l'information relative aux émissions de GES, aux mesures d'atténuation des GES et à la résilience aux changements climatiques qu'un promoteur doit fournir dans l'étude d'impact.

Section 6 : Changements climatiques dans la prise de décision et conditions

Explique comment l'information liée aux émissions de GES et aux changements climatiques éclairera la décision sur le projet et les conditions liées à l'approbation.

Section 7 : Changements climatiques à l'étape postdécision

Explique comment un programme de suivi, au besoin, pourrait être utilisé pour s'assurer que le promoteur respecte toutes les conditions relatives aux émissions de GES et aux changements climatiques.

Section 8 : Prochaines étapes

Explique comment le public peut contribuer à la version préliminaire de l'évaluation stratégique des changements climatiques et décrit les prochaines étapes.

2. CONTEXTE

2.1. Engagements du Canada en matière de changements climatiques

L'Accord de Paris est un accord international visant à renforcer la réponse mondiale à la menace des changements climatiques, en s'appuyant sur la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. L'Accord de Paris, qui est entré en vigueur en novembre 2016, a établi un objectif collectif à long terme visant à maintenir la hausse de la température moyenne mondiale nettement en dessous de 2 degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels et à poursuivre les efforts pour limiter cette augmentation à moins de 1,5 degré¹. L'Accord de Paris établit également un objectif mondial qui consiste à renforcer les capacités d'adaptation, à renforcer la résilience et à réduire la vulnérabilité aux changements climatiques en vue de contribuer au développement durable et d'assurer une réponse adéquate en matière d'adaptation dans le contexte de l'objectif relatif à la température².

Dans le cadre de l'Accord de Paris, le Canada s'est engagé à réduire les émissions de GES de 30 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030, et tous les premiers ministres se sont entendus sur la cible dans la Déclaration de Vancouver en mars 2016³. En juin 2017, la Chambre des communes a réaffirmé l'engagement du Canada à l'égard de l'Accord de Paris⁴.

Le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, adopté le 9 décembre 2016, est un plan exhaustif visant à réduire les émissions dans tous les secteurs de l'économie, à stimuler une croissance économique propre et à augmenter la résilience aux effets des changements climatiques⁵.

En 2016, le Canada a également annoncé sa Stratégie canadienne de développement à faibles émissions de GES à long terme pour le milieu du siècle. La Stratégie va au-delà de 2030 et décrit diverses voies pour trouver des solutions novatrices et créatives afin d'atteindre les objectifs à long terme en matière de changements climatiques et de favoriser la croissance économique. La Stratégie vise à éclairer la conversation sur la façon dont le Canada peut réaliser une économie à faibles émissions de carbone et à permettre une meilleure compréhension de la façon dont le Canada peut réduire une quantité importante des émissions d'ici 2050⁶.

¹ Pour en savoir plus sur les mesures internationales du Canada sur les changements climatiques, visitez le site : www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/mesures-internationales-canada.html

² Pour de plus amples renseignements sur l'Accord de Paris, visitez le site : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/accord-paris.html

³ Disponible sur : <http://scics.ca/fr/product-produit/declaration-de-vancouver-sur-la-croissance-propre-et-les-changements-climatiques>

⁴ Disponible sur : www.noscommunes.ca/Parliamentarians/fr/votes/42/1/308/

⁵ Le Cadre pancanadien est disponible à l'adresse suivante : www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien/plan-changement-climatique.html

⁶ La Stratégie canadienne de développement à faible émission de gaz à effet de serre à long terme pour le milieu du siècle peut être consultée à cette adresse : <http://publications.gc.ca/site/fra/9.825953/publication.html>

2.2. Nouveau système d'évaluation d'impact du gouvernement du Canada

Le gouvernement du Canada a développé des nouvelles mesures législatives pour les projets qui feront l'objet d'une évaluation d'impact fédérale, ce qui comprend la *Loi sur l'évaluation d'impact*⁷. Cette loi établira un nouveau processus pour examiner les effets sur l'environnement et la santé ainsi que les effets sociaux et économiques de certains projets afin de déterminer si un projet qui a des effets environnementaux négatifs dans les secteurs de compétence fédérale est dans l'intérêt public. Cette décision tiendrait compte de la mesure dans laquelle les effets du projet désigné nuisent ou contribuent à la capacité du gouvernement du Canada de respecter ses engagements en matière de changements climatiques. Voici d'autres caractéristiques du nouveau système:

- une phase de planification pour permettre une mobilisation en amont, accroître l'efficacité, améliorer la conception du projet et donner aux promoteurs de projet des certitudes quant aux prochaines étapes, aux exigences et aux échéanciers du processus;
- un partenariat avec les peuples autochtones et leur participation tout au long du processus;
- des possibilités accrues de participation du public dans les délais prescrits par la loi;
- des délais prescrits par la loi, des lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact et une gestion rigoureuse des délais afin d'assurer la clarté et la certitude réglementaire;
- un suivi, une surveillance et une application rigoureux;
- des décisions transparentes fondées sur des données scientifiques et le savoir autochtone.

Les évaluations d'impact pour les projets désignés en vertu de ce nouveau régime seront dirigées par l'Agence canadienne d'évaluation d'impact (l'Agence). Lorsque les projets sont liés à des organismes de réglementation du cycle de vie, l'Agence collaborera avec eux pour tirer parti de leurs connaissances spécialisées et veiller à ce que la sécurité, les exigences en matière de permis, les obligations internationales et d'autres facteurs réglementaires importants soient pris en compte dans le cadre d'une évaluation intégrée unique.

Les projets non désignés assujettis à la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* ou à la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* seront évalués par la Régie canadienne de l'énergie. Ces évaluations devront également tenir compte de la mesure dans laquelle les effets du projet nuisent ou contribuent à la capacité du Canada de respecter ses engagements en matière de changements climatiques.

Les projets non désignés assujettis à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* seront évalués par la Commission canadienne de sûreté nucléaire. Les projets pétroliers extracôtiers non désignés continueront d'être évalués conformément à la loi de mise en œuvre de l'accord sur les hydrocarbures extracôtiers applicable.

⁷ Pour de plus amples renseignements, visitez le site : www.canada.ca/fr/services/environnement/conservation/evaluation/examens-environnementaux.html

2.3. Évaluation stratégique des changements climatiques

L'évaluation stratégique des changements climatiques fournit une orientation sur la façon dont les évaluations fédérales des impacts tiendront compte des émissions de GES d'un projet. Plus spécifiquement, elle fournit une orientation aux promoteurs et à d'autres intervenants sur les exigences en matière de renseignements relatives aux changements climatiques, pertinentes aux étapes clés du processus d'évaluation d'impact dans le but d'aborder les discussions sur les politiques publiques au-delà de la portée d'une seule évaluation de projet. L'évaluation stratégique des changements climatiques clarifiera également la façon dont l'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec le soutien des autorités fédérales expertes, examineront et analyseront ces renseignements. Ceci permettra une prise en compte uniforme, prévisible, efficace et transparente des changements climatiques dans le processus d'évaluation d'impact.

La portée et le niveau des renseignements requis dans l'étude d'impact dépendront des impacts prévus du projet tel que discuté dans la section 4 et présenté dans la figure 1.

- Les promoteurs de projet devront fournir des renseignements de base sur les émissions de GES, les mesures d'atténuation des GES et la résilience aux changements climatiques.
- Les promoteurs de projets seront également invités à effectuer une évaluation des GES en amont si le projet comporte de fortes émissions de GES en amont.
- Les promoteurs de projets susceptibles de produire des émissions de GES élevées, ou d'avoir des impacts sur les puits de carbone devront fournir des renseignements supplémentaires, y compris la façon dont le projet contribue aux efforts du Canada pour réduire les émissions de GES et la façon dont il pourrait avoir une incidence sur les émissions mondiales de GES.
- Les promoteurs de projets dont les émissions de GES sont élevées, devront également mener un processus de détermination des meilleures technologies disponibles et des meilleures pratiques environnementales afin de réduire les émissions de GES du projet.

L'évaluation stratégique des changements climatiques sera un document évolutif et des mises à jour seront effectuées au besoin pour incorporer tout changement majeur dans les politiques ou les processus liés aux changements climatiques ou à l'évaluation d'impact.

2.4. Guides techniques

Des guides techniques seront publiés après la publication de la version finale de l'évaluation stratégique des changements climatiques afin de fournir des renseignements plus détaillés sur des éléments précis, comme :

- la quantification des émissions de GES;
- meilleures technologies disponibles / meilleures pratiques environnementales (MTD/MPE);
- la résilience aux changements climatiques.

3. QUANTIFICATION DES ÉMISSIONS DE GES D'UN PROJET

Les promoteurs de projets faisant l'objet d'une évaluation d'impact fédérale devront fournir une estimation des émissions de GES du projet. Les promoteurs devront quantifier les émissions nettes de GES et, dans certains cas, les émissions en amont. Il ne sera pas nécessaire d'estimer les émissions en aval.

Une approche uniforme et cohérente de l'évaluation des émissions de GES d'un projet assurera un processus d'évaluation d'impact équitable et des comparaisons justes de l'intensité des émissions avec des projets comparables.

Le gouvernement du Canada publiera un guide technique fournissant des directives détaillées sur la façon de quantifier les émissions nettes et en amont de GES d'un projet.

Les émissions de GES pour les nouveaux projets et les projets de remplacement ou d'agrandissement sont évaluées différemment. Pour les nouveaux projets, les émissions de GES devraient refléter la pleine capacité de conception du projet. Pour les projets de remplacement⁸ ou d'agrandissement, les émissions de GES sont évaluées en fonction de la capacité supplémentaire créée par le projet par rapport à la capacité de conception originale.

3.1. Quantification des émissions nettes de GES d'un projet

3.1.1. Calcul des émissions nettes de GES

Le projet de Règlement concernant les exigences en matière de renseignement et de gestion des échéanciers⁹ en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, établirait les renseignements que les promoteurs sont tenus de fournir dans leur description initiale et détaillée du projet, laquelle comprend une estimation des émissions de GES du projet. Cette estimation serait établie en fonction des émissions nettes de GES associées au projet et de l'information disponible aux promoteurs à chaque étape. Une estimation initiale serait fournie dans la description initiale du projet, puis mise à jour dans la description détaillée du projet et actualisée dans l'étude d'impact. L'équation 1 sert à calculer les émissions nettes de GES.

Équation 1 : Émissions nettes de GES

Émissions nettes de GES

- = Émissions directes de GES + Émissions de GES provenant de l'énergie acquise
- Émissions de GES provenant de l'énergie excédentaire transférée
- CO₂ capté et stocké
- Émissions de GES évitées au pays

L'approche de quantification des émissions nettes de GES d'un projet est conforme à la norme ISO-14064 et au document Greenhouse Gas Protocol : A Corporate Accounting and Reporting Standard.

⁸ Les projets de remplacement doivent utiliser un combustible et une technologie semblables.

⁹ Le Document de travail sur le Règlement concernant les exigences en matière de renseignements et de gestion des échéanciers proposés est disponible à l'adresse suivante :

www.evaluationsimpactsreglements.ca/Consultation-sur-le-Reglement-concernant-les-exigences-en-matiere-de-renseignement-et-de-gestion-des-echeanciers-proposes

Émissions directes de GES : Émissions de GES générées par des activités qui s'inscrivent dans la portée définie du projet (Remarque : si le transport de produits au delà de l'aire du projet, comme le transport maritime ou ferroviaire, est inclus dans la portée du projet, les émissions générées par ces modes de transport seront alors incluses dans les émissions directes de GES). Voici des exemples d'émissions directes :

- les émissions provenant du défrichage (p. ex., changement d'utilisation des terres [y compris la déforestation], décomposition de la biomasse, etc.);
- les émissions de combustion mobile (p. ex., véhicule, machinerie, etc.);
- les émissions de combustion stationnaire (p. ex., chaudières, brûleurs, moteurs alternatifs, etc.);
- les émissions de procédés industriels (p. ex., production chimique, minérale et métallique, incinération, etc.);
- les émissions associées au torchage et à l'évacuation, ainsi que les émissions fugitives.

Émissions de GES provenant de l'énergie acquise : Émissions de GES associées à la production d'électricité, de chaleur, de vapeur ou de refroidissement, achetée ou acquise auprès d'une tierce partie pour les besoins du projet. Parmi les exemples d'émissions de GES découlant de l'acquisition d'énergie, mentionnons les émissions associées à la production d'électricité achetée ou acquise du réseau, et les émissions associées à la production de vapeur, de chaleur ou de refroidissement achetée ou acquise d'une installation adjacente. Les émissions de GES en amont, comme définies à la section 3.2, sont évaluées séparément et ne sont pas incluses dans cette définition.

Émissions de GES provenant de l'énergie excédentaire transférée : Émissions de GES associées la production de chaleur, de vapeur ou d'électricité excédentaire vendue ou transférée à l'extérieur des limites du projet, mais au Canada. Dans le cas des projets de production d'électricité, les émissions de GES associées à l'électricité produite ne peuvent pas être considérées comme des émissions associées à la production d'énergie excédentaire transférée. Toutefois, les émissions de GES associées à des coproduits utiles, comme la vapeur, peuvent être incluses. Parmi les exemples d'émissions de GES associées à une production excédentaire transférée, mentionnons les émissions associées à la production d'électricité excédentaire, produite par une installation industrielle, vendue ou transférée au réseau et les émissions associées à la production de vapeur, de chaleur ou de refroidissement vendue ou transférée à une installation adjacente.

CO₂ capté et stocké : CO₂ généré par le projet et capté et stocké de façon permanente dans le cadre d'un projet de stockage qui respecte les critères suivants :

- le CO₂ est injecté dans un site de stockage géologique soit dans le seul but de le stocker dans un aquifère salin profond, soit dans le but de permettre la récupération assistée d'hydrocarbures dans un gisement de pétrole épuisé;
- le CO₂ stocké aux fins du projet est capté, transporté et stocké conformément aux lois fédérales ou provinciales applicables ou aux lois applicables des États-Unis ou de l'un de ses États.

Émissions de GES évitées au pays : Émissions de GES qui sont réduites ou éliminées ailleurs au Canada à la suite du projet. Les émissions évitées doivent se produire au Canada et :

- être sous le contrôle du promoteur; ou
- faire l'objet d'un engagement pris par le propriétaire à l'égard des émissions évitées, dans le cadre d'une entente avec le promoteur. L'engagement doit préciser que les émissions seront réduites ou éliminées à la suite du projet.

Les deux exemples ci-dessous illustrent des situations où les réductions de GES seront considérées comme des émissions de GES évitées :

- Dans le cas d'un projet d'agrandissement, la réduction des émissions découlant du remplacement de l'équipement existant par de l'équipement plus écoénergétique sur le site du projet.
- Dans le cas d'un nouveau projet, la réduction des émissions résultant du remplacement d'une centrale électrique alimentée au charbon par une installation utilisant de l'énergie renouvelable ou du gaz naturel. Dans cet exemple, les deux installations doivent être situées au Canada et les émissions évitées doivent être contrôlées par le promoteur ou faire l'objet d'un engagement par le propriétaire à l'égard d'émissions évitées.

Les émissions étrangères évitées ne devraient pas être quantifiées dans les émissions évitées. Les promoteurs auront l'occasion de discuter des impacts potentiels de leur projet sur les émissions mondiales de GES. La section 5.1.2 donne plus de détails à ce propos.

Crédits compensatoires : Réductions d'émissions ou des accroissements de retrait de GES découlant d'activités qui s'ajoutent à ce qui se serait produit en l'absence du projet (c.-à-d. découlant d'activités qui dépassent les exigences fixées par la législation et d'une norme « d'usage »), émises dans le cadre d'un système de **crédits compensatoires** canadien (de réglementation provinciale, territoriale ou fédérale) et qui sont vérifiées à un niveau d'assurance raisonnable par un organisme de vérification indépendant accrédité. Les crédits compensatoires émis par Environnement et Changement climatique Canada en vertu de la *Loi sur la tarification de la pollution causée par les gaz à effet de serre*¹⁰ ou de tout système provincial ou territorial ne doivent pas être inclus dans la quantification des émissions nettes de GES. Toutefois, l'utilisation de crédits compensatoires acquis et utilisés à des fins autres que la conformité réglementaire peut être considérée comme une mesure d'atténuation. La section 5 donne un aperçu des mesures d'atténuation qui pourraient être abordées dans l'étude d'impact.

3.1.2. Renseignements à fournir par le promoteur

Les promoteurs fourniront une estimation des émissions nettes de GES du projet dans la description initiale et détaillée du projet en fonction des renseignements disponibles à chaque étape. Les estimations des émissions seront présentées sur une base annuelle (tonnes d'éq. CO₂ par année) pour chaque année de la durée de vie du projet et pour toutes les phases du projet (construction, exploitation et déclassement). Les estimations des émissions seront fondées sur la production maximale d'un projet (nouveau projet) ou la production supplémentaire (projet de remplacement ou d'agrandissement).

Les promoteurs présenteront chacun des éléments de l'équation 1 séparément et calculeront les émissions nettes annuelles de GES.

Au fur et à mesure que le projet se développera et que d'autres renseignements deviendront disponibles dans le cadre du processus d'évaluation d'impact, les estimations des émissions devraient être examinées et précisées dans l'étude d'impact.

3.1.3. Calcul de l'intensité des émissions

En plus de fournir les émissions nettes de GES du projet, le promoteur fournira une estimation de l'intensité des émissions de GES. Les promoteurs calculeront l'intensité des émissions à l'aide de l'équation 2.

Équation 2 : Calcul de l'intensité des émissions

$$\text{Intensité des émissions} = \frac{(\text{Émissions directes de GES} + \text{émissions de GES provenant de l'énergie acquise} - \text{Émissions de GES provenant de l'énergie excédentaire transférée} - \text{CO}_2 \text{ capté et stocké})}{\text{Unités produites}}$$

L'estimation de l'intensité des émissions sera calculée pour chaque année de la phase d'exploitation du projet. L'intensité des émissions servira à comparer le projet à des projets similaires, très performants et écoénergétiques au Canada et à l'étranger dans l'étude d'impact. Les unités de l'intensité des émissions seront précisées dans les lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact; l'estimation de l'intensité des émissions peut ne pas être possible ni pertinente pour certains types de projets.

¹⁰ Accessible à : <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/G-11.55.pdf>

3.2. Évaluation des émissions de GES en amont d'un projet

3.2.1. Aperçu

Les émissions en amont sont les émissions de toutes les étapes de la production, du point d'extraction ou d'utilisation des ressources jusqu'au projet à l'étude. En 2016, le gouvernement du Canada a publié une méthodologie proposée pour estimer les émissions de GES en amont dans la Partie I de la *Gazette du Canada*¹¹. L'évaluation des GES en amont comporte deux volets :

La partie A est une estimation quantitative des émissions de GES en amont associées au projet à sa production maximale (nouveau projet) ou à sa production supplémentaire (projet de remplacement ou d'agrandissement). Pour ce faire, il faut de l'information sur la méthodologie, les données, les hypothèses et la méthode d'estimation des émissions de GES en amont.

La partie B est une discussion qualitative sur l'effet d'accroissement des émissions de GES en amont estimées dans la partie A. Elle décrit les conditions dans lesquelles les émissions en amont estimées dans la partie A pourraient se produire, que le projet aille de l'avant ou non.

3.2.2. Exigence d'une évaluation des émissions de GES en amont

Les promoteurs de projets susceptibles de dépasser 500 kt d'éq. CO₂ d'émissions de GES en amont par année devront effectuer une évaluation des GES en amont. Les lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact confirmeront si une évaluation des GES en amont est requise dans l'étude d'impact en fonction des calculs préliminaires effectués par l'Agence avec l'appui des autorités fédérales expertes.

Aucune évaluation des GES en amont n'est requise si les émissions en amont sont susceptibles d'être inférieures à 500 kt d'éq. CO₂ par année.

3.3. Discussion sur l'élaboration des estimations d'émissions et incertitude

Les promoteurs de projet devraient décrire l'incertitude associée aux estimations des émissions de GES nettes et en amont de leur projet. Cette description peut être qualitative, bien que des estimations quantitatives de l'incertitude doivent également être incluses lorsqu'elles sont disponibles.

Deux types d'incertitude doivent être pris en compte : les incertitudes liées aux données et les incertitudes liées aux méthodes/modèles.

L'analyse des incertitudes liées aux données devrait identifier les hypothèses formulées dans le choix des données, leur applicabilité au projet, leur représentativité et leur exhaustivité. La discussion devrait expliquer comment les données peuvent être améliorées avec plus de certitude quant à la conception et aux variables du projet (type et volume de combustible utilisé, par exemple). Une comparaison des données avec des ensembles de données comparables pourrait éclairer la discussion sur l'incertitude. La discussion sur l'incertitude devrait également tenir compte du fait que l'incertitude des estimations d'émissions de GES augmente généralement plus les années sont éloignées dans l'avenir.

¹¹ Accessible à : www.gazette.gc.ca/rp-pr/p1/2016/2016-03-19/html/notice-avis-fra.html

La discussion sur l'incertitude liée aux méthodes/modèles, le cas échéant, devrait énumérer les hypothèses liées à la méthode ou au modèle utilisé et leur justification. L'incertitude pourrait être représentée au moyen de différentes méthodes/modèles, ou en élaborant des scénarios comportant des entrées de données variables pour générer une gamme d'émissions raisonnables. Il pourrait y avoir des scénarios liés aux changements apportés à la conception du projet et des scénarios liés à des facteurs externes qui pourraient avoir une incidence sur les émissions de GES d'un projet au fil du temps. Les exemples comprennent une discussion qualitative sur la façon dont l'économie entourant le projet pourrait influencer les émissions du projet, comme le prix des produits de base, et la façon dont les émissions pourraient changer selon le type d'équipement utilisé.

Enfin, la discussion sur l'incertitude devrait décrire comment l'incertitude des estimations d'émissions a été réduite.

D'autres directives sur l'élaboration des estimations d'émissions seront fournies dans le Guide technique sur la quantification des émissions de GES pour les projets.

4. CHANGEMENTS CLIMATIQUES À L'ÉTAPE DE LA PLANIFICATION

Les projets assujettis à la *Loi sur l'évaluation d'impact* passeront par une phase de planification au cours de laquelle les impacts potentiels feront l'objet de discussions avec le public et les peuples autochtones dès le début du processus d'évaluation d'impact. Les renseignements recueillis au cours de la phase de planification éclaireront les lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact, qui décriront la portée de l'information relative aux changements climatiques requise dans l'étude d'impact.

La portée de l'information relative aux changements climatiques dans l'étude d'impact sera adaptée au projet, de manière à ce que tous les projets faisant l'objet d'une évaluation d'impact fédérale fournissent des renseignements de base sur les émissions de GES, les mesures d'atténuation et la résilience aux changements climatiques. Les promoteurs de projets qui ont un potentiel d'émissions de GES élevées ou un potentiel d'impacts sur les puits de carbone devront fournir des renseignements supplémentaires liés aux changements climatiques.

L'information relative aux émissions de GES et aux considérations liées aux changements climatiques du projet sera fournie de trois façons au cours de la phase de planification :

1. **La description initiale et détaillée du projet**, qui comprend le type de projet, le résumé de la raison d'être du projet et une estimation de ses émissions de GES, lesquelles devraient être calculées comme des émissions nettes de GES.
2. **Mobilisation des peuples autochtones, des collectivités locales, d'autres administrations, du public** et des autorités fédérales. Après la consultation sur la description initiale du projet, l'Agence (ou l'organisme compétent) préparera un résumé des enjeux. Celui-ci décrira les enjeux jugés pertinents aux fins de l'évaluation, éclairés par les enjeux soulevés par les peuples autochtones, les intervenants, les autres administrations et la population au cours des premières consultations sur le projet et l'expertise des autorités fédérales.
3. **Les renseignements additionnels fournis par le promoteur** au cours de la phase de planification, comme la réponse du promoteur au résumé des questions, et tout autre renseignement fourni par le promoteur, à sa discrétion.

Le type et le niveau de détail à inclure dans l'étude d'impact seront déterminés au cas par cas en tenant compte des facteurs à considérer suivants :

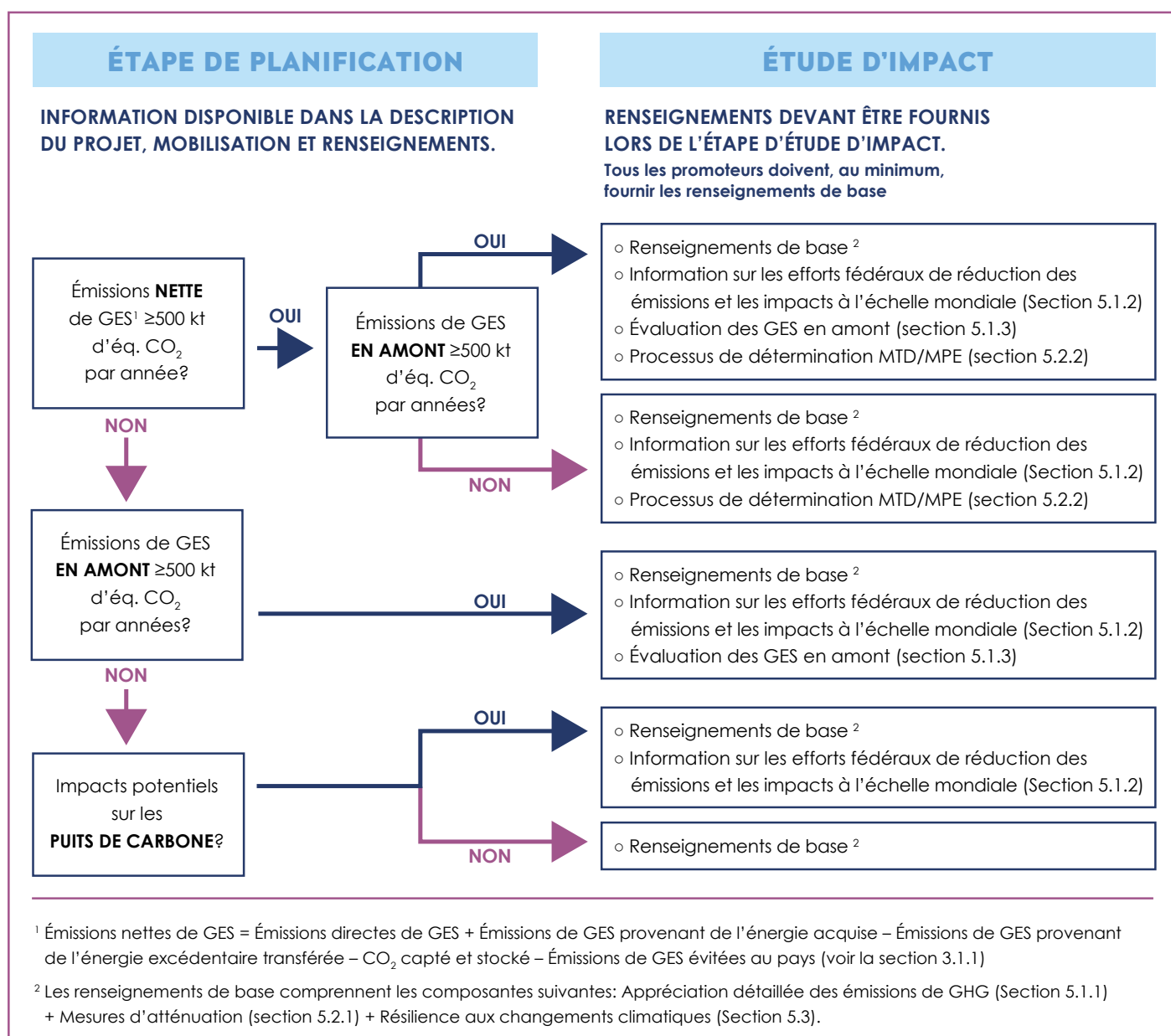
- **Seuil de 500 kt d'éq. CO₂ d'émissions nettes de GES** par année : Si l'on estime que les émissions nettes de GES d'un projet ne dépasseront pas cette quantité au cours d'une seule année pendant les phases de construction, d'exploitation ou de déclassement, seuls des renseignements de base sur les émissions de GES (voir la section 5.1.1), les mesures d'atténuation (voir la section 5.2.1) et la résilience aux changements climatiques (voir la section 5.3.1) du projet seront demandés dans l'étude d'impact, afin d'appuyer l'analyse connexe et les décisions requises en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Si l'estimation des émissions nettes de GES dépasse le seuil, on demandera aux promoteurs de fournir des renseignements supplémentaires (voir les sections 5.1.2 et 5.2.2). Si, au cours du processus d'évaluation d'impact, des modifications à la conception du projet font en sorte que les estimations d'émissions augmentent et dépassent le seuil pour une année donnée de la durée du projet, des renseignements supplémentaires seront demandés.
- **Un seuil de 500 kt d'éq. CO₂ d'émissions de GES en amont** par année – Les émissions de GES en amont potentielles seront évaluées au cours de la phase de planification par l'Agence (ou l'organisme compétent) avec le soutien des autorités fédérales expertes à l'aide de l'information contenue dans la description de projet, comme l'emplacement du projet, le type et la quantité de production, et au moyen de la mobilisation. Les promoteurs de projets dont les émissions de GES en amont sont probablement égales ou supérieures à 500 kt d'éq. CO₂ par année devront fournir des renseignements supplémentaires dans l'étude d'impact (voir la section 5.1.2) et une évaluation des GES en amont (voir la section 5.1.3).
- **Impacts sur les puits de carbone** : Un impact sur les puits de carbone se traduit par un impact sur la capacité de l'environnement à absorber le carbone de l'atmosphère. L'impact potentiel sur les puits de carbone sera évalué au cours de la phase de planification à l'aide de l'information contenue dans la description du projet, comme l'emplacement du projet, le milieu physique et biologique et les impacts potentiels relevant de la compétence

fédérale, et par la mobilisation. Si un projet est susceptible d'entraîner des impacts sur les puits de carbone, des renseignements supplémentaires seront demandés dans l'étude d'impact (voir la section 5.1.2).

- **D'autres renseignements** qui peuvent émerger pendant la phase de planification dans la description initiale ou détaillée du projet fournis par le promoteur ou à la suite d'une mobilisation en ce qui a trait au résumé des enjeux préparées par l'Agence ou l'organisme compétent peuvent être pris en considération pour déterminer la portée et le type de renseignements qui seront demandés dans l'étude d'impact. Par exemple, une description de tout avantage potentiel du projet en ce qui concerne les émissions de GES et les changements climatiques fournis par le promoteur dans la description du projet pourrait être prise en considération pour adapter la portée et le type de renseignements qui seront demandés dans l'étude d'impact.

La figure 1 illustre comment ces facteurs détermineront l'information à fournir dans l'étude d'impact. La section 5 fournit des précisions supplémentaires à ce propos.

Figure 1 : Détermination des renseignements à fournir dans l'étude d'impact



5. CHANGEMENTS CLIMATIQUES À L'ÉTAPE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET À L'ÉTAPE DE L'ÉVALUATION D'IMPACT

Après la publication des lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact pour le projet, le promoteur préparera une étude d'impact qui respecte les lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact. Même si l'étendue de l'information variera selon les émissions projetées du projet, toutes les études d'impact comprendront ce qui suit :

- des renseignements sur les émissions de GES du projet;
- une explication des mesures d'atténuation des GES utilisées dans le cadre du projet;
- une description de la résilience d'un projet aux changements climatiques.

Les renseignements fournis dans l'étude d'impact seront examinés et complétés par l'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie pertinents, avec le soutien des autorités fédérales expertes à l'étape de l'évaluation d'impact, comme il est indiqué à la section 5.4.

5.1. Émissions de GES

On demandera à tous les promoteurs de projet de fournir une description des sources d'émissions de GES, une estimation des émissions nettes de GES et une description des impacts sur les puits de carbone, comme il est indiqué à la section 5.1.1. Les promoteurs de projets susceptibles de produire des émissions élevées de GES (500 kt éq. CO₂ par année d'émissions de GES, nettes ou en amont) ou d'entraîner des impacts sur les puits de carbone devront également fournir des renseignements supplémentaires, comme il est indiqué aux sections 5.1.2 et 5.1.3.

5.1.1. Renseignements de base

Tous les promoteurs de projet qui passent à l'étape de l'évaluation d'impact devront fournir les renseignements suivants dans l'étude d'impact :

- Une description de chacune des principales **sources d'émissions de GES** du projet.
- Les émissions annuelles estimées de GES de chaque source.
- Une estimation améliorée des émissions **nettes annuelles de GES** et de l'intensité des émissions du projet, y compris une évaluation des incertitudes, comme décrit aux sections 3.1 et 3.4.
- Une description des grandes sources d'émissions qui peuvent être la conséquence d'accidents ou de défaillances.
- Une description qualitative des impacts positifs ou négatifs du projet sur les **puits de carbone**.

5.1.2. Information sur les efforts fédéraux de réduction des émissions et les impacts à l'échelle mondiale

En plus de l'information fournie à la section 5.1.1, les promoteurs de projets susceptibles de produire des émissions de GES élevées (≥ 500 kt éq. CO₂ par année d'émissions de GES, nettes ou en amont) ou d'entraîner des impacts sur les puits de carbone devront fournir des renseignements supplémentaires, notamment :

- Une explication de la façon dont le projet peut contribuer **aux efforts du Canada pour réduire les émissions de GES**, s'il y a lieu. Par exemple, l'étude d'impact pourrait expliquer comment le projet permettrait de réduire les émissions au Canada en évitant les émissions d'une autre source.
- Une discussion sur la façon dont un projet pourrait influencer sur les **émissions de GES mondiales**, notamment :
 - * S'il y a un risque de fuite de carbone si le projet n'est pas construit au Canada, l'étude d'impact pourrait comprendre une explication de la probabilité et de l'ampleur des fuites de carbone potentielles si le projet n'est pas approuvé.
 - * Si un projet peut déplacer des émissions à l'échelle internationale, l'étude d'impact pourrait décrire comment le projet est susceptible d'entraîner des réductions d'émissions mondiales. Par exemple, un projet qui permet le déplacement d'une énergie très polluante à l'étranger avec une énergie moins polluante produite au Canada pourrait être considéré comme ayant un impact positif.

5.1.3. Évaluation des GES en amont

Les promoteurs de projets dont les émissions de GES en amont sont susceptibles d'être égales ou supérieures à 500 kt d'éq. CO₂ par année devront effectuer une **évaluation des émissions de GES en amont** (voir la section 3.2).

5.2. Mesures d'atténuation

Dans le contexte d'une évaluation environnementale fédérale, les « mesures d'atténuation » comprennent toutes les mesures qui devraient éliminer, réduire, contrôler ou compenser les effets négatifs d'un projet ou d'un projet désigné. Les mesures prises pour réduire les émissions de GES à l'étape de la conception du projet et à toutes les étapes du projet font partie des mesures d'atténuation.

Dans l'étude d'impact, tous les promoteurs devront fournir des renseignements sur les mesures qu'ils prendront pour réduire les émissions de GES. Les promoteurs de projets susceptibles de produire des émissions élevées de GES (voir la figure 1) devront mener un processus de détermination des MTD/ MPE.

Cette analyse jouera un rôle important à l'étape de l'évaluation d'impact puisqu'elle pourra éclairer les conditions exécutoires imposées au projet s'il est approuvé.

5.2.1. Renseignements de base

Pour tout projet qui passe à l'étape de l'évaluation d'impact, le promoteur devra fournir les renseignements suivants lors de l'étude d'impact :

- Une description des mesures prévues lors de la conception du projet pour atténuer les émissions de GES. Ceci pourrait inclure des décisions qui ont eu lieu lors de la conception telles que l'utilisation de technologies à faibles émissions, l'utilisation de carburants à faible teneur en carbone ou renouvelables, l'électrification ou le captage et le stockage du carbone.
- Une description des pratiques qui seront prises pour atténuer les émissions de GES du projet, telles que les pratiques de lutte contre la marche au ralenti pour l'équipement mobile, les systèmes de détection et de réparation des fuites, les systèmes de surveillance continue ou l'optimisation du parc de véhicules.
- Les lois, politiques ou règlements fédéraux, provinciaux ou territoriaux sur les GES qui s'appliqueront au projet.
- Les renseignements sur tous les crédits compensatoires qui ont été ou qui seront obtenus, y compris le régime de compensation qui a émis les crédits, le type de projet, la date de début du projet et l'année de référence. Les promoteurs peuvent également fournir des renseignements sur leur intention d'acquérir ou de générer des crédits compensatoires étrangers.
- Pour soutenir les mesures d'atténuation possibles, une comparaison de l'intensité des émissions de GES projetées du projet avec l'intensité des émissions de projets similaires au Canada et à l'échelle internationale qui sont de bons exemples de projets écoénergétiques ou de faible intensité d'émissions. La comparaison devrait expliquer pourquoi l'intensité des émissions peut être différente.

5.2.2. Processus de détermination des meilleures technologies disponibles / meilleures pratiques environnementales (MTD/MPE)

Les promoteurs dont les projets sont susceptibles de produire des émissions élevées de GES (voir la figure 1) devront également mener un processus de détermination des MTD/MPE afin de réduire les émissions de GES. Les MTD/MPE sont définies comme étant la technologie, la technique ou la pratique la plus efficace et qui est économiquement réalisable pour réduire les émissions de GES.

Cette évaluation doit être menée au niveau du projet, conformément aux limites du projet faisant l'objet de l'évaluation d'impact fédérale. L'établissement de la portée de l'analyse au niveau du projet, plutôt qu'au niveau de l'équipement, peut donner au promoteur plus de souplesse pour optimiser sa conception globale tout en démontrant l'utilisation des MTD/MPE.

Le processus de détermination des MTD/MPE comprend une analyse structurée visant à déterminer et à choisir les technologies, techniques et pratiques les plus efficaces pour réduire les émissions de GES. Le processus de détermination des MTD/MPE est décrit au tableau 1.

Tableau 1 : Processus de détermination des MTD/MPE

ÉTAPE DU PROCESSUS	RENSEIGNEMENTS REQUIS
Liste	Le promoteur dresse une liste de toutes les technologies et pratiques disponibles en fonction des sources d'émissions déterminées pour le projet en question. (NOTE : une technologie ou une pratique peut être exemptée de cet exercice s'il y a peu de chances qu'elle soit techniquement ou économiquement réalisable.
Évaluation technique de la faisabilité	Le promoteur élimine les options jugées irréalisables sur le plan technique, en fournissant une justification.
Évaluation du potentiel de réduction des GES	Le promoteur classe les options restantes en fonction du potentiel de réduction des GES.
Évaluation économique de la faisabilité	Le promoteur élimine les options jugées irréalisables sur le plan économique, en fournissant une justification.
Autres facteurs environnementaux et sociaux à prendre en compte	Le promoteur décrit d'autres facteurs à prendre en compte dans l'évaluation, le cas échéant (par exemple, une augmentation des émissions de polluants atmosphériques suite à la mise en œuvre d'une technologie visant l'atténuation des GES).
Sélection des MTD/MPE	Le promoteur choisit les MTD/MPE et fournit une justification détaillée si les MTD/MPE choisies sont moins performantes, le cas échéant.
Examen	L'Agence, ou l'organisme de réglementation du cycle de vie, avec l'appui des autorités fédérales expertes, examinera la décision relative aux MTD/MPE et pourra demander des renseignements supplémentaires dans le cadre du processus d'évaluation d'impact, le cas échéant.

Afin de fournir une orientation supplémentaire aux promoteurs, le gouvernement publiera un cadre pour les MTD/MPE. De plus, des guides techniques pour des secteurs spécifiques pourraient être publiés et mis à jour périodiquement afin de fournir des renseignements qualitatifs et quantitatifs pertinents sur les meilleures technologies et les meilleures pratiques environnementales disponibles pour réduire les émissions de GES. Ces documents aideront les promoteurs de projets à déterminer les MTD/MPE et décriront les facteurs techniques, économiques, sociaux et environnementaux qui pourraient être considérés lors du processus de détermination des MTD/MPE.

5.3. Résilience aux changements climatiques

Un engagement dans l'Accord de Paris, la résilience aux changements climatiques vise à renforcer la réponse mondiale à la menace que posent les changements climatiques. L'adaptation et la résilience sont également un pilier du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, qui reconnaît que les impacts des changements climatiques se font déjà sentir partout au Canada. Les impacts des changements climatiques peuvent être importants et toucher toutes les phases d'un projet. Les impacts des changements climatiques peuvent comprendre des phénomènes météorologiques soudains, comme des précipitations extrêmes qui peuvent causer des inondations, ainsi que des événements qui se produisent sur une plus longue période, comme l'élévation du niveau de la mer, le dégel du pergélisol et des changements dans les tendances migratoires. Ces deux types de changements

s'observent actuellement et devraient se poursuivre et même s'intensifier à l'avenir. Ces impacts peuvent causer des pannes d'équipement qui peuvent menacer la santé et la sécurité, interrompre des services essentiels, perturber l'activité économique et exiger des coûts élevés pour le rétablissement et le remplacement.

5.3.1. Orientation à l'intention des promoteurs

Par l'entremise des Lignes directrices adaptées relatives à l'étude d'impact, tous les promoteurs devront justifier dans l'étude d'impact en quoi le projet est résilient aux impacts actuels et futurs et les risques que posent les changements climatiques. Ces renseignements comprendront :

- Une description de la portée et de la période d'évaluation de la résilience aux changements climatiques, en veillant à ce que les impacts des changements climatiques soient pris en compte à toutes les étapes du projet, y compris celles de la construction, de l'exploitation et du déclassement. Dans le cas des projets à long terme, il faut examiner les impacts à court et à long termes des changements climatiques.
- Une description du cadre de gestion des risques et du processus d'évaluation des risques utilisés pour identifier, évaluer et gérer les risques climatiques qui pourraient avoir une incidence sur le projet. Cela pourrait comprendre les répercussions des phénomènes météorologiques extrêmes sur l'infrastructure du projet, les impacts sur la qualité et la disponibilité de l'eau, etc. Les renseignements fournis devraient caractériser la résilience d'un projet face aux changements climatiques.

Compte tenu de l'incertitude et de la recherche en cours pour prévoir les impacts potentiels, les promoteurs pourraient se référer à des projections, des modèles ou une expertise pour déterminer comment leur projet est résilient aux changements climatiques. L'évaluation de la résilience devrait tenir compte de plusieurs scénarios et traiter du degré de confiance ou d'incertitude qui caractérise les résultats. Lorsque des modèles ou des prévisions internes sont élaborés pour appuyer une évaluation particulière, la méthodologie de modélisation, les hypothèses, la certitude statistique et les sources de données devraient être fournies.

Les promoteurs sont invités à consulter les Lignes directrices générales sur l'optique des changements climatiques d'Infrastructure Canada pour obtenir de l'information sur la réalisation d'évaluations de la résilience aux changements climatiques¹². Elles fournissent une orientation aux fins de l'évaluation des risques climatiques d'un projet par l'application d'un cadre de gestion des risques conforme à la norme ISO 31000: Norme de gestion du risque. Ce document comprend également un large éventail de ressources pour aider les promoteurs à entreprendre ce genre d'évaluations, y compris des sources de données climatiques quantitatives, comme le Centre canadien des services climatiques¹³.

Les promoteurs sont également encouragés à s'inspirer de rapports comme l'évaluation nationale en cours, intitulée *Le Canada dans un climat en changement : renforcer nos connaissances pour mieux agir*, qui a été publié en 2017¹⁴. Ce rapport décrit l'état des connaissances relatives aux changements climatiques au Canada, les répercussions de ces changements et la façon dont nous nous adaptons pour réduire les risques. Une série de rapports sont publiés, y compris *Le climat changeant du Canada*¹⁵ que les promoteurs peuvent utiliser pour éclairer leur analyse.

Afin de fournir une orientation supplémentaire aux promoteurs sur la prise en compte de la résilience aux changements climatiques, le gouvernement du Canada publiera un guide technique qui décrira les principes clés et les instructions générales, en plus de fournir plus de détails sur le niveau d'information requis aux fins de l'évaluation de la résilience aux changements climatiques.

¹² Les lignes directrices générales sur l'optique des changements climatiques sont accessibles à l'adresse suivante : www.infrastructure.gc.ca/pub/other-autre/cl-occ-fra.html

¹³ Le Centre canadien des services climatiques est accessible à l'adresse suivante : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/centre-canadien-services-climatiques.html

¹⁴ Le Canada dans un climat en changement : renforcer nos connaissances pour mieux agir est accessible à l'adresse suivante : www.mcan.gc.ca/environnement/impacts-adaptation/19919

¹⁵ Le climat changeant du Canada (2019) www.mcan.gc.ca/sites/www.mcan.gc.ca/files/energy/Climate-change/pdf/RCCC_FULLREPORT-FR-FINAL.pdf

5.4. Examen et analyse des renseignements fournis dans l'étude d'impact

L'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec l'appui d'autorités fédérales expertes, examineront, commenteront et compléteront, au besoin, les renseignements fournis par les promoteurs de projet dans leurs études d'impact sur les estimations des émissions de GES (nettes et en amont, s'il y a lieu) et les mesures d'atténuation proposées, y compris l'analyse des MTD/MPE, au besoin, et les crédits compensatoires, le cas échéant.

Dans le cadre de l'examen des mesures d'atténuation, l'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec l'appui d'autorités fédérales expertes, formuleront des commentaires et compléteront au besoin des analyses sur les éléments suivants :

- Les politiques et les mesures climatiques fédérales, provinciales et territoriales qui s'appliqueront au projet. Cela ne comportera pas d'évaluation ou de commentaire sur le caractère adéquat de ces politiques et mesures, mais assurera que l'Agence ou l'autorité de réglementation du cycle de vie disposent d'informations complètes sur toutes les politiques et mesures applicables aux projets, et leur implication.
- Les mesures d'atténuation appliquées au projet pour réduire les émissions de GES, y compris l'utilisation de crédits compensatoires de GES et des MTD/MPE (le cas échéant). L'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec l'appui d'autorités fédérales expertes, examineront les mesures d'atténuation qui sont utilisées dans le cadre de projets similaires à rendement élevé et à faibles émissions, et compareront l'intensité des émissions du projet avec des projets semblables au Canada et à l'échelle internationale, en tenant compte de la spécificité du projet.

L'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec l'appui d'autorités fédérales expertes, fourniront également des analyses supplémentaires, comme la description des émissions de GES du projet dans le contexte des cibles et des prévisions d'émissions du Canada pour 2030, y compris les cibles de réductions des émissions de GES pour 2030 et la Stratégie canadienne de développement à faible émission de gaz à effet de serre à long terme pour le milieu du siècle. Il peut s'agir, par exemple, de déterminer si les émissions du projet sont arrimées aux projections sectorielles dans les prévisions nationales d'ECCC énoncées dans les communications nationales et les rapports biennaux du Canada présentés à la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

L'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec l'appui d'autorités fédérales expertes, examineront, commenteront et compléteront, au besoin, l'évaluation de la résilience aux changements climatiques.

L'examen et l'analyse de l'étude d'impact par l'Agence ou les autorités de réglementation du cycle de vie, avec l'appui d'autorités fédérales expertes, seront mis à la disposition du public et des décideurs.

6. CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LA PRISE DE DÉCISION ET CONDITIONS

En vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, la ministre ou le gouverneur en conseil¹⁶ doit décider si le projet est dans l'intérêt public, au regard des effets négatifs qui relèvent de la compétence fédérale ou qui sont directement ou indirectement liés à d'autres décisions fédérales concernant le projet.

La *Loi sur l'évaluation d'impact* exige également que le ministre ou le gouverneur en conseil examine, entre autres, dans quelle mesure les effets du projet nuisent ou contribuent à la capacité du gouvernement du Canada de respecter ses obligations environnementales et ses engagements en matière de changements climatiques. L'information fournie par les promoteurs de projet, conformément aux lignes directrices de la présente évaluation stratégique des changements climatiques, ainsi que l'analyse de cette information par l'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, garantiront que les décisions tiennent compte des effets probables d'un projet sur les changements climatiques. Les décideurs recevront une analyse, comprenant, mais sans s'y limiter, les émissions de GES du projet dans le contexte des cibles et des prévisions d'émissions du Canada, comme les cibles d'émissions du Canada pour 2030 et la Stratégie canadienne de développement à faible émission de gaz à effet de serre à long terme pour le milieu du siècle.

Si un projet est approuvé, la ministre fait une déclaration qu'elle remet au promoteur. La déclaration contient des **conditions exécutoires** auxquelles le promoteur doit se conformer, ainsi que la justification de la décision, ce qui assure la transparence et l'imputabilité. Les conditions relatives aux émissions de GES ne s'appliqueraient qu'aux émissions de GES nettes d'un projet, et non aux activités en amont, même si une évaluation des GES en amont a été effectuée. Les **conditions exécutoires** relatives aux émissions de GES peuvent renvoyer à des **mesures d'atténuation et à d'autres exigences**, dont certaines pourraient être utilisées pour réduire et contrôler les émissions de GES d'un projet.

7. CHANGEMENTS CLIMATIQUES À L'ÉTAPE POSTDÉCISION

S'il est décidé que le projet peut aller de l'avant, le promoteur doit se conformer aux conditions énoncées dans la déclaration de la ministre. **Ces conditions peuvent comprendre celles liées aux mesures d'atténuation des GES et aux exigences du programme de suivi.**

Les promoteurs doivent fournir à l'Agence des renseignements démontrant qu'ils se conforment aux conditions énoncées dans la déclaration. L'Agence examinera l'information et pourra effectuer des visites sur place.

¹⁶ Dans le cas des évaluations d'impact menées par l'Agence, il incombe à la ministre de prendre la décision relative à l'intérêt public ou de renvoyer cette responsabilité au gouverneur en conseil. En ce qui concerne les évaluations d'impact menées par une commission d'examen ou une commission d'examen intégrée avec un organisme de réglementation du cycle de vie, il incombe au gouverneur en conseil de prendre une décision relative à l'intérêt public.

8. PROCHAINES ÉTAPES

Une évaluation stratégique vise à aborder les discussions sur les politiques publiques au-delà de la portée d'une seule évaluation de projet en élaborant des lignes directrices sur la façon dont les politiques, les plans et les programmes seront pris en compte dans les évaluations d'impacts. L'évaluation stratégique des changements climatiques fournira une orientation sur la façon dont les évaluations fédérales des impacts tiendront compte des émissions de GES d'un projet. Elle clarifiera également la façon dont l'Agence ou les organismes de réglementation du cycle de vie, avec le soutien des autorités fédérales expertes, examineront et analyseront ces renseignements. Cela permettra une prise en compte uniforme, prévisible, efficace et transparente des impacts des changements climatiques dans le processus d'évaluation d'impact.

Les intervenants et les peuples autochtones sont invités à soumettre leurs observations jusqu'au 30 août 2019 sur le site Web de l'évaluation stratégique des changements climatiques à www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca ou par la poste ou par courriel aux coordonnées suivantes :

Évaluation stratégique des changements climatiques

Environnement et Changement climatique Canada

351, boulevard Saint-Joseph, 12^e étage

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Courriel : ec.escc-sacc.ec@canada.ca

À la suite de la publication de la version finale de l'évaluation stratégique des changements climatiques, ECCC prévoit publier une version préliminaire des guides techniques pour fournir des détails techniques supplémentaires sur des éléments précis de l'évaluation stratégique des changements climatiques. Ces guides pourront traiter de plusieurs sujets : la quantification des émissions de GES (nettes et en amont), les meilleures technologies disponibles / meilleures pratiques environnementales (MTD/MPE) et la résilience aux changements climatiques.

ANNEXE I – RESSOURCES UTILES

- 2019 Rapport d'inventaire national 1990-2017 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada : unfccc.int/documents/198577
- Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques : www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien/plan-changement-climatique.html
- Centre canadien des services climatiques : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/centre-canadien-services-climatiques.html
- Déclaration des émissions de gaz à effet de serre : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/declaration-installations.html
- Document de travail – Procéder à une évaluation stratégique des changements climatiques : www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca
- Évaluation des impacts des règlements : www.evaluationsimpactsreglements.ca/nous-voulons-connaître-votre-opinion
- Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : Guide général des praticiens (Lignes directrices de la LCEE de 2003) : www.canada.ca/content/dam/ceaa-acee/documents/policy-guidance/incorporating-climate-change-considerations-environmental-assessment-general-guidance-practitioners/integration-considerations-relatives-changement-climatique-evaluation-environnementale.pdf
- ISO 14064 : Gaz à effet de serre - Partie 1 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre : www.iso.org/fr/standard/66453.html
- Le Canada dans un climat en changement : www.mcan.gc.ca/environnement/impacts-adaptation/19919
- Mandat de l'évaluation stratégique des changements climatiques : www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca
- Optique des changements climatiques – Lignes directrices générales : www.infrastructure.gc.ca/pub/other-autre/cl-occ-fra.html
- Projections des émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques : 2018 : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/projections-2018.html
- Protocole sur les GES : <https://ghgprotocol.org>
- Stratégie à long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre au milieu du siècle : <http://publications.gc.ca/site/fra/9.825955/publication.html>

ANNEXE II – ÉLABORER UNE ÉVALUATION STRATÉGIQUE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le 19 juillet 2018, ECCC a publié un document de travail pour obtenir des points de vue sur les objectifs et la portée de l'évaluation stratégique des changements climatiques¹⁷. Les commentaires reçus ont éclairé l'élaboration du mandat et de la version préliminaire de l'évaluation stratégique des changements climatiques.

Le 11 mars 2019, ECCC a publié le mandat qui décrit la portée, le processus et les échéanciers de l'évaluation stratégique des changements climatiques¹⁸.

L'évaluation stratégique des changements climatiques est en cours d'élaboration en vertu de la *Loi sur le ministère de l'Environnement* et respecte le plus possible les dispositions de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, y compris les obligations suivantes :

- tenir compte de toute information scientifique et des connaissances autochtones fournies;
- mettre l'information utilisée à la disposition du public;
- veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative.

Le mandat décrivait la portée de l'évaluation stratégique des changements climatiques et précisait qu'il fournirait une orientation pour :

- quantifier les émissions de GES d'un projet, y compris l'approche d'estimation des émissions de GES directes et en amont, et la façon dont les émissions évitées, les crédits compensatoires de GES et les puits de carbone pourraient être pris en compte dans les estimations des émissions de GES;
- tenir compte des changements climatiques à l'étape de la planification d'un examen de projet;
- tenir compte des changements climatiques à l'étape de l'évaluation d'impact d'un examen de projet.

ECCC a mobilisé les provinces, les territoires, les intervenants de l'industrie, les organisations non gouvernementales de l'environnement et les groupes autochtones pour élaborer la version préliminaire de l'évaluation stratégique des changements climatiques. ECCC a :

- convoqué trois réunions de groupes de travail provinciaux et territoriaux afin de fournir de l'information et de recueillir des commentaires sur l'approche de l'évaluation stratégique des changements climatiques;
- tenu une réunion multipartite et compilé les résultats de celle-ci afin d'éclairer l'approche;
- invité les groupes autochtones qui ont formulé des commentaires sur le document de travail à des réunions individuelles.

¹⁷ Le document de travail intitulé *Procéder à une évaluation stratégique des changements climatiques* est accessible à l'adresse suivante : www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca.

¹⁸ Le mandat est disponible à l'adresse suivante : www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca.