

2007

SHELF COPY  
(only other copy)

# DECLARATION DE RÉVISION GÉNÉRALE

**IRVING OIL COMPANY, LIMITED  
RAFFINERIE DE PÉTROLE ET  
TERMINAL MARITIME D'EIDER ROCK**

**Août 2009**

**Préparé par :  
Ministère de l'Environnement du Nouveau-  
Brunswick**



Government Publications Section  
Legislative Library  
766 King Street  
P. O. Box 6000  
Fredericton, New Brunswick  
E3B 5H1

# 1. INTRODUCTION

---

Cette déclaration de révision générale présente les opinions du comité de révision technique (CRT) concernant l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) d'une proposition de la compagnie Irving Oil Company, Limited (le promoteur) de construire et opérer une raffinerie de pétrole et un terminal maritime (Eider Rock; le projet) dans le secteur de Red Head/Mispec, près de Saint John Est, au Nouveau-Brunswick.

## 1.1 RÉSUMÉ DU PROJET EIDER ROCK

Le projet proposé consiste en un terminal maritime et une raffinerie de pétrole conçus pour traiter jusqu'à 40 000 m<sup>3</sup>/j (250 000 b/j) de pétrole brut. Le promoteur prévoit qu'après un certain temps, avec de meilleurs rendements et après optimisation, la raffinerie pourrait traiter quotidiennement jusqu'à 48 000 m<sup>3</sup>/j (300 000 b/j) de pétrole brut. De plus, la raffinerie pourrait aussi traiter des produits pétroliers intermédiaires provenant d'autres sources, comme la raffinerie existante de Saint John.

Le terminal maritime sera situé dans le port de Saint John, au terminal maritime actuel opéré par Canaport Limited, une compagnie affiliée au promoteur. Les composantes et détails principaux du terminal maritime incluent :

- une jetée (équipée de jusqu'à cinq postes d'accostage de navires pour le pétrole brut et les produits pétroliers sur un chevalet commun pour le transfert du pétrole brut, des stocks d'alimentation, des produits finis et du coke entre les postes d'accostage et le terminal);
- un débarcadère de barge afin de décharger les modules larges lors de la construction;
- une prise d'eau de mer de refroidissement et un émissaire d'effluent (situé dans la baie Mispec, le long des rives où est situé le terminal maritime Canaport);
- un dragage, un nettoyage et ou un nivellement limité du fond marin pourrait être requis durant la construction de la jetée et du chevalet;
- l'amarrage sur point unique (système d'amarrage en un point unique; aussi, monobouée) existant à Canaport continuera d'être utilisé pour décharger le pétrole brut des pétroliers destiné à la raffinerie existante de Saint John ainsi qu'à raffinerie du projet Eider Rock;
- des constructions porteuses pour relier le terminal maritime au fond marin (c.-à-d. soit un système d'enveloppe et de pieux ou une structure-caisson); et
- les vaisseaux utiliseront les chenaux établis et les ancrages existants dans la baie de Fundy; environ 30 à 35 transporteurs de brut très large (TBTL), 25 à 45 pétroliers Suezmax et 3 à 15 pétroliers Aframax par année sont prévus afin de livrer le pétrole brut et les stocks d'alimentation. Chaque année, environ 280 transporteurs de produits raffinés et 22 à

du rapport préliminaire d'étude d'impact sur l'environnement a été reçue le 18 août 2008 pour étude par le comité de révision technique. À la suite des lacunes notées, des précisions demandées et des travaux supplémentaires à effectuer mentionnés par le comité de révision technique, le rapport a été révisé et un Rapport final d'étude d'impact sur l'environnement respectant les Instructions finales d'une étude d'impact sur l'environnement a été reçu de la part du promoteur le 30 avril 2009. Trente copies du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement (ou étude des effets environnementaux, déclaration de l'impact sur l'environnement) dans les deux langues officielles ont été reçues le 4 août 2009.

Le comité de révision technique mis en place pour l'étude provinciale approfondie du projet Eider Rock inclut des représentants des agences suivantes :

- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick;
- Mieux-être, Culture et Sports du Nouveau-Brunswick – Services d'archéologie
- Ministère de l'Énergie du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de l'Agriculture et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de la Sécurité publique du Nouveau-Brunswick;
- Ministère du Tourisme et des Parcs du Nouveau-Brunswick;
- Secrétariat aux Affaires autochtones du Nouveau-Brunswick;
- Commission du district d'aménagement Royal;
- Ville de Saint John (Ville);
- Administration portuaire de Saint John;
- Musée du Nouveau-Brunswick;
- Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'agence);
- Environnement Canada;
- Pêches et Océans Canada;
- Santé Canada;
- Transports Canada;
- Ressources naturelles Canada;
- Affaires indiennes et du Nord Canada.

De plus, un expert international du raffinage s'est joint au comité de révision technique pour l'étude du projet Eider Rock.

Le principal objectif du rapport d'étude d'impact sur l'environnement ou de l'étude des effets environnementaux est de prévoir les effets environnementaux que l'on pourrait attendre si l'on devait donner suite au projet et de veiller à l'élaboration de mesures d'atténuation satisfaisantes. Si, en accord avec l'avis du comité de révision technique, le ministre estime que l'étude des effets environnementaux est complète, la prochaine étape est de faire participer le grand public, par des consultations, à l'évaluation des effets environnementaux que pourrait avoir ce projet et de l'importance de ces effets.

processus détaillé de conception et ultimement prendre une décision finale sur la mise en œuvre du projet).

Comme il a été précisé auparavant, étant donné le stade très préliminaire de conception de cette proposition, cette déclaration de révision générale du projet est assez unique puisqu'elle inclut des conditions potentielles proposées pour traiter des questions techniques spécifiques identifiées pendant l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement qui devraient être retravaillées durant l'étape de la conception détaillée du projet (consultez la section 2.2. ci-dessous). **Le contexte qui suit doit être mis en évidence pendant la consultation publique sur la déclaration de révision générale :**

- le promoteur a récemment annoncé qu'il ne donnera pas suite au projet Eider Rock pour le moment; par contre, il désire poursuivre le processus d'étude d'impact sur l'environnement, puisque ce processus est presque complété et qu'un changement dans la situation économique pourrait permettre la mise en œuvre de ce projet dans l'avenir;
- que toutes les mesures d'atténuation décrites dans le rapport final d'étude d'impact sur l'environnement et tous les engagements pris par le promoteur durant l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement deviendraient des conditions pour l'approbation de l'étude d'impact sur l'environnement si elle est obtenue par le promoteur et si le promoteur devait décider de mettre en œuvre ce projet; et
- que les conditions potentielles incluses dans cette déclaration de révision générale ne sont liées qu'aux questions techniques identifiées durant l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement nécessitant d'être retravaillées durant l'étape de la conception détaillée (c.-à-d. que d'autres conditions pourraient être imposées par le ministre, et que toutes les conditions potentielles pourraient être modifiées, selon les commentaires reçus lors des consultations publiques pour l'étude de la déclaration de révision générale, du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement, et du résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, tel qu'il est jugé approprié par le ministre.

## 2.1 SOLUTIONS DE RECHANGE DU PROJET

Les Instructions finales nécessitent qu'une analyse des solutions de rechange soit effectuée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, incluant des solutions de rechange au projet (p. ex. : la solution nulle ou « ne rien faire », celle d'utiliser un autre emplacement, ou encore d'utiliser une autre source d'énergie), et d'autres moyens de mener le projet à bien (p. ex. : des solutions de rechange au niveau des technologies, des systèmes, des composantes et des tracés de corridors linéaires). Cette analyse devait contribuer à améliorer la compréhension du projet et le comité de révision technique est généralement satisfait et considère que l'information présentée fournit une base adéquate de comparaison. Une brève liste résumant les solutions de rechange étudiées par le promoteur est dressée ci-dessous :

- d'autres emplacements (3 emplacements dans Saint John Est : avenue Grandview, Black Point et Red Head Mountain);
- d'autres méthodes de refroidissement (refroidissement à l'eau de mer et tours de refroidissement);
- d'autres constructions porteuses pour relier le terminal maritime au fond marin (système d'enveloppe et de pieux et structure-caisson); et

quantité d'émissions provenant de ces activités variera et des contrôles environnementaux et des mesures d'atténuation appropriés seront mis en place pour réduire l'émission de contaminants atmosphériques, de gaz à effet de serre, de bruits et d'odeurs.

Ainsi, en raison de la configuration proposée pour la raffinerie à conversion élevée, de la prévision du traitement de pétrole plus lourd et des exigences de plus en plus strictes pour les produits, la raffinerie produira une plus grande quantité d'émissions de gaz à effet de serre comparativement à un complexe de raffinerie à conversion moyenne produisant des produits à partir des résidus non convertis (p. ex. : mazout lourd, asphalte). Les organismes de réglementation, le grand public et les parties intéressées considèrent les émissions attribuables au projet comme une préoccupation clé. Par conséquent, dès le début, des initiatives et des technologies pour atténuer ces émissions ont été incorporées dans la conception du projet incluant, sans s'y limiter, l'utilisation de procédés de dépoussiérage, la mise en œuvre d'une politique de marche au ralenti, un programme d'efficacité énergétique, l'utilisation de la dernière technologie éprouvée économiquement viable pour contrôler les émissions de processus spécifiques, la combustion du gaz combustible de raffinerie ou du gaz naturel pour la production de chaleur, la cogénération de vapeur et d'électricité, le traitement des gaz résiduels issus de l'usine de soufre, des brûleurs à faible taux d'émission de NOx, des torches sans fumée, des toits flottants sur les réservoirs, des systèmes de récupération de vapeur pour capturer les émissions de composés organiques volatils (COV) et des enceintes pour contrôler le bruit.

Une caractérisation détaillée des émissions provenant de différents aspects du projet pendant sa construction et son opération a été réalisée pour dresser l'inventaire des émissions pour le projet. Les émissions ont été modélisées en détail à l'aide du modèle CALPUFF pour prédire les concentrations au niveau du sol des contaminants atmosphériques résultant du projet, seul et en combinaison avec d'autres projets et activités identifiés ayant déjà été réalisés ou qui le seront. L'évaluation des émissions de contaminants atmosphériques a prédit qu'il était très peu probable qu'une émission de contaminants atmosphériques liée au projet cause le dépassement d'un objectif, d'une recommandation ou d'une norme ambiante. Ces prédictions sont considérées comme conservatrices (c.-à-d. dans le pire des cas) puisque les estimations de gaz à effet de serre et d'émissions de contaminants atmosphériques utilisées sont plus élevées que celles qui seront probablement rencontrées lors de la construction ou les activités opérationnelles réelles, que les valeurs de référence estimées pour les contaminants atmosphériques sont plus élevées que ce qu'elles seront probablement dans le secteur du projet, et que les débits maximums d'émission durant les opérations ont été utilisés pour prédire les concentrations de contaminants dans la direction du vent en tout temps.

Une modélisation de la dispersion a été réalisée à l'aide du modèle CALPUFF pour prédire les conditions de qualité de l'air sur des emplacements transfrontières choisis, incluant le point le plus près du projet en Nouvelle-Écosse, celui le plus près à l'Île-du-Prince-Édouard, celui le plus près au Maine, au Parc international Roosevelt-Campobello, et finalement celui sur la réserve des Premières nations The Brothers 18, située au nord de la Ville de Saint John. Globalement, la contribution prévue du projet sur la qualité de l'air sur les terres fédérales, dans les autres provinces et les autres pays ne devrait pas être importante et ne devrait pas avoir d'impacts environnementaux transfrontaliers.

Il a aussi été estimé que ce serait improbable que les émissions de bruit liées au projet causent un dépassement des objectifs, recommandations et normes ambiantes, principalement parce que les distances entre les sources et les récepteurs sonores sensibles sont relativement grandes. Les émissions sonores reliées au projet durant la

sous quelles conditions, de quelle source, en utilisant quelle infrastructure, aux frais de qui et sous quelles modalités commerciales acceptables.

Les discussions ont été initiées avec la Ville et se poursuivront pendant toute l'étape de conception du projet pour résoudre les défis techniques concernant l'approvisionnement en eau. Dans le cadre de la stratégie de protection de l'eau souterraine et de l'eau de surface, un programme de surveillance de ces eaux sera mis en œuvre afin d'assurer la surveillance des niveaux ambiants du réservoir et des eaux souterraines ainsi que de la composition chimique de l'eau souterraine, qui a un gradient ascendant et vers l'aval par rapport à la zone de mise en œuvre du projet.

Le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant de ressources hydriques et est généralement en accord avec les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Santé humaine et sécurité** : L'évaluation des effets environnementaux possibles sur la santé et la sécurité est fondée en partie sur la modélisation des émissions atmosphériques effectuée pour le projet, mais également sur les données recueillies pour caractériser les ressources hydriques, le milieu aquatique d'eau douce et le milieu terrestre. Les risques possibles pour la santé publique entraînés par les effets environnementaux de l'exposition à des substances chimiques ont été évalués pour les conditions existantes (de référence) et pour les phases de construction, d'exploitation, de mise hors service et d'abandon du projet. L'évaluation des risques pour la santé humaine (ERSH) s'est concentrée sur l'évaluation quantitative des changements possibles au niveau de la santé entraînés par des expositions de court terme à des substances chimiques (p. ex., changements de l'incidence de l'asthme, changements de l'incidence des irritations au niveau des yeux et de la gorge) et des changements au niveau de la santé entraînés par des expositions de long terme à des substances chimiques, principalement pendant l'exploitation (p. ex., changements de l'incidence du cancer et des troubles nerveux). Il a été déterminé que les risques de santé associés aux concentrations existantes (de référence) d'un certain nombre de produits chimiques particulièrement préoccupants (PCPP) dans la région de Saint John (c.-à-d., acroléine, arsenic, manganèse et vanadium) sont élevés par rapport aux valeurs de référence acceptées (même en l'absence du projet), ce qui contribue à des risques possibles pour les récepteurs humains dans la région de Saint John. Cependant, un examen plus poussé de ces données a permis de déterminer que les concentrations de ces produits chimiques particulièrement préoccupants étaient semblables à celles observées dans d'autres collectivités du Nouveau-Brunswick ou du reste du Canada urbain.

Les résultats de l'évaluation des risques pour la santé humaine indiquent que les effets environnementaux potentiels sur la santé publique des rejets de produits chimiques particulièrement préoccupants liés au projet, lorsqu'ils étaient évalués séparément des concentrations de substances chimiques existantes dans l'environnement de la région de Saint John, ne seraient pas importants. Cependant, étant donné que les risques pour la santé associés aux niveaux de référence existants de certains contaminants présents dans l'environnement dépassent déjà les valeurs de référence réglementaires, les effets environnementaux cumulatifs du projet, en combinaison avec les conditions existantes et autres activités et projets à venir, ont été évalués comme étant importants, même si cela n'est uniquement le cas que pour quatre des produits chimiques particulièrement préoccupants évalués par l'évaluation des risques pour la santé humaine. Par mesure de précaution, et même si les risques pour la santé associés aux concentrations existantes de substances chimiques particulièrement préoccupantes dans l'environnement sont acceptables, les effets environnementaux cumulatifs du projet, et des autres activités et projets qui seront menés, ont été évalués comme étant importants. Mais la contribution du

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant du milieu aquatique d'eau douce et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Milieu terrestre :** Le milieu terrestre héberge un bon nombre d'éléments naturels précieux (c.-à-d., faune et flore, oiseaux migrateurs, végétation et ressources naturelles). Le projet a le potentiel d'influer sur le milieu terrestre en modifiant les populations végétale et/ou animale qui jouent un rôle important dans les domaines socioéconomique et environnemental, notamment les espèces en péril et les espèces dont la conservation est préoccupante. Les interactions qui se produiront éventuellement avec les populations animales terrestres se limiteront aux populations qui sont habituées et adaptées aux perturbations d'origine humaine et au milieu humain, en raison des aménagements industriels qui existent non loin de là et de l'utilisation actuelle des terres. Les paysages intérieurs du projet et ceux qui l'entourent ont été extrêmement morcelés durant plus d'un siècle par la construction de routes et l'exploitation forestière. La forêt ancienne climacique, considérée comme un habitat important et répandue dans l'écorégion du littoral de Fundy, est peu présente à proximité du projet. Ce projet n'empiétera pas sur les zones de l'écorégion du littoral de Fundy qui sont protégées ou gérées (p. ex., le marais Red Head). Les effets environnementaux potentiels sur les populations terrestres des espèces en péril et des espèces dont la conservation est préoccupante qui sont présentes seront atténués à l'aide de pratiques de construction normalisées et de la planification des composantes et des activités du projet (p. ex., défrichement en hiver seulement pour éviter les interactions avec les oiseaux pendant la saison de nidification). Les endroits connus pour héberger des plantes rares, des espèces en péril ou des espèces dont la conservation est préoccupante seront évités. Les emplacements des habitats forestiers de peuplements adultes seront évités là où cela est nécessaire afin de prévenir la perturbation des habitats terrestres essentiels pour les espèces en péril ou importants pour les espèces dont la conservation est préoccupante. Les effets environnementaux résiduels résultant des interactions entre le projet et le milieu terrestre sont jugés non importants pour toutes les phases du projet. Les effets environnementaux cumulatifs potentiels ont également été jugés non importants. Des programmes de suivi en ce qui concerne les effets potentiels de l'éclairage sur les oiseaux seront élaborés au cas où la surveillance pendant la construction et l'exploitation révélerait un risque élevé ou un signe de collision d'oiseaux avec les lumières ou les torches.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant du milieu terrestre et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Milieu humide :** Étant donné la taille de l'empreinte au sol du projet et la prédominance des terres humides dans l'écorégion, l'évitement de ces dernières n'est pas totalement possible. Les activités du projet entraîneront de façon directe la réduction des terres humides et pourraient aussi causer des effets environnementaux de façon indirecte, comme la modification des voies d'écoulement des eaux. Les activités liées au projet ne devraient pas entraîner d'effets environnementaux importants sur les terres humides des régions de Red Head/Mispec. La surface et la qualité des terres humides qui disparaîtront en lien avec le projet ne sont pas particulièrement préoccupantes dans l'écorégion du littoral de Fundy, ou même localement, étant donné la superficie importante du milieu humide existant, en particulier au nord-est, et l'importance relativement faible que ces terres revêtent, même dans les petits bassins hydrologiques de la région.

En ce qui concerne la pollution sonore du milieu marin, les poissons, les mammifères marins et les oiseaux vont selon toute vraisemblance éviter de pénétrer dans le périmètre de la jetée et des autres infrastructures maritimes durant la phase de construction. L'effet environnemental cumulatif de la pollution sonore que produira le projet durant l'exploitation a également été jugé non important pour la baleine noire de l'Atlantique Nord, une espèce qui est en péril. Cette baleine semble très peu perturbée par le bruit du trafic maritime lié au projet, et il est peu probable qu'elle déserte l'habitat du Grand Manan, où elle s'alimente, à cause de la circulation accrue dans les routes maritimes. Les enquêtes de terrain menées pour les besoins du projet et d'autres projets récents ont relevé un certain nombre d'espèces à statut particulier (espèces en péril ou espèces dont la conservation est préoccupante) qui sont connues pour s'alimenter dans l'habitat de la zone près de la pointe Mispéc (où seront situées les installations du projet) durant une partie de l'année. Ces espèces sont le marsouin commun et l'arlequin plongeur. Les effets environnementaux potentiels sur ces populations marines sont jugés non importants parce que la baie Mispéc et les autres zones où seront situées les installations du projet sont relativement peu peuplées par rapport à d'autres régions de la baie de Fundy et parce que son habitat sert peu à l'alimentation par rapport à ces autres régions.

La surveillance du milieu marin comprendra la surveillance des niveaux de contaminant de l'effluent terrestre, la surveillance de la qualité des sédiments et de l'abondance et de la recolonisation de l'habitat benthique dans la baie Mispéc durant les premiers stades de l'exploitation, ainsi que la surveillance de l'efficacité des grillages à poissons sur la prise d'eau de mer de refroidissement.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant du milieu marin et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Pêche commerciale** : La pêche commerciale occupe une place importante dans l'économie locale et régionale, et elle représente un mode de vie apprécié par certains résidents du sud-est du Nouveau-Brunswick. En raison de la présence d'une infrastructure marine à proximité d'une zone de pêche commerciale et étant donné que des activités liées au projet doivent y avoir lieu, comme la circulation de navires, il est possible que le projet occasionne des effets environnementaux sur la pêche commerciale. Les mesures d'atténuation recommandées comprennent une participation active aux travaux du Port of Saint John Traffic Committee (comité du trafic maritime), le maintien de la discussion et le recours au comité pour résoudre les problèmes, en consultation avec les partenaires. L'adoption de pratiques et procédures claires relatives aux activités des terminaux maritimes regroupées pour former un Manuel des terminaux maritimes, la délimitation des zones d'opération des bateaux du projet durant la construction, et l'incitation à recourir à des méthodes éprouvées par les bateaux du projet contribueront à atténuer les effets environnementaux négatifs.

Le promoteur continuera à passer par le comité du trafic maritime du port de Saint John, voie de communication officielle entre les pêcheurs et les exploitants du projet. Compte tenu des mesures d'atténuation proposées et en admettant que la majorité des activités du projet se dérouleront dans le plan d'eau du promoteur et dans le port de Saint John, administré par l'Administration portuaire de Saint John au nom du gouvernement du Canada, on prévoit que les effets environnementaux résiduels du projet sur la pêche commerciale, y compris les effets environnementaux cumulatifs, ne seront pas considérables. À l'exception du maintien d'une participation active aux



actuellement par les services aux collectivités et les infrastructures. Le projet créera une demande supplémentaire de services d'intervention d'urgence locaux et de services de soutien continus (p. ex., services de santé et services sociaux, éducation publique). Le projet peut également affecter la disponibilité des logements de court et de long terme, qui peut entraîner le déplacement de personnes et de familles à faible revenu en raison de l'augmentation des coûts d'habitation. Les programmes et l'espace existants offerts par les installations de divertissement et de récréation peuvent être insuffisants pour répondre aux besoins grandissants entraînés par l'augmentation prévue de la population régionale, en particulier là où ils ne suffisent pas à la demande actuelle. Le rythme et l'échelonnement des activités de construction sur une plus longue période que prévu au départ réduiront la demande des travailleurs sur les services aux collectivités et infrastructures. Il est également prévu que des services de soins de santé non urgents soient offerts par le promoteur aux personnes employées par le projet (p. ex., infirmier sur le site), qu'un programme d'aide au personnel soit offert par le promoteur à ses employés et que des politiques de santé et de sécurité propres au projet soient appliquées. D'autres mesures d'atténuation comprennent des logements associés au projet, construits spécifiquement pour héberger les travailleurs non locaux pendant la construction, en particulier les travailleurs étrangers qui peuvent éprouver des problèmes d'adaptation sociale et culturelle ou qui peuvent éprouver un manque de soutien de la famille locale. Un des éléments clés des mesures d'atténuation sera la continuation du processus de participation parmi les intervenants (communauté, gouvernement, aménageurs et organisations non gouvernementales de services sociaux) pour développer davantage de mesures spécifiques pour aborder les effets environnementaux sur les services sociaux, y compris une attention particulière aux groupes vulnérables dans la communauté. Le rapport d'étude d'impact sur l'environnement prévoit que les effets environnementaux sur les services aux collectivités et les infrastructures, y compris les effets environnementaux cumulatifs, seront de faible envergure. En prenant en compte les mesures d'atténuation mises en œuvre, les niveaux de service généraux devraient être maintenus.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant des infrastructures municipales et des services à la collectivité et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Utilisation des terres :** La possibilité que le projet affecte l'utilisation des terres est une préoccupation particulière pour le public, les intervenants et les personnes qui détiennent ou utilisent des propriétés adjacentes au projet. Le projet pourrait entraîner des modifications du milieu physique (émissions de bruits, de poussière, d'odeurs et de lumière) et des modifications potentielles de la valeur des résidences. Le projet modifiera également le paysage et limitera l'accès et l'utilisation des terres de loisirs. D'après l'évaluation, tandis que le projet entraînera la perte de l'utilisation des terres de loisirs, d'autres terres destinées aux mêmes loisirs sont facilement accessibles dans les environs. On s'attend à ce que les restrictions supplémentaires qui seraient appliquées à l'utilisation des terres de loisirs aient des effets environnementaux qui ne devraient avoir qu'une incidence mineure, car les terres adjacentes ne constituent pas une destination de loisirs ou un chemin de circulation important. On prévoit que les effets environnementaux nuisibles à l'utilisation des terres de loisirs et des terres résidentielles adjacentes seront faibles et restreints aux sites adjacents au projet. L'effet des impacts résiduels du projet sur la valeur des propriétés devrait être faible et localisé, bien qu'une multitude de facteurs contributifs, tels que la conjoncture du marché à l'échelle locale, la conjoncture économique, et le contexte social et culturel, fassent en sorte qu'il soit difficile de prédire les changements réels de la valeur des propriétés.

au-dessus d'une plage de galets près de la baie Mispec), les caractéristiques linéaires en pierre (CLP) près d'Anthony's Cove (BhDI-3) et les structures restantes du Fort Mispec. Parmi les mesures d'atténuation prévues, on compte l'excavation du site BhDI-2, la surveillance archéologique durant l'enlèvement des caractéristiques linéaires en pierre et l'évitement planifié des structures physiques du Fort Mispec. D'après les études sur le terrain qui démontrent le potentiel limité de découverte de nouvelles ressources patrimoniales et archéologiques encore inconnues à ce jour, les effets environnementaux résiduels du projet sur les ressources patrimoniales et archéologiques, y compris les effets environnementaux cumulatifs, seront de faible envergure. Des mesures d'atténuation sous la forme de procédures précises en fonction de la menace seront également mises en œuvre dans le cas peu probable où des ressources patrimoniales et archéologiques seraient découvertes pendant les activités du projet.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section traitant des ressources archéologiques et patrimoniales du rapport et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

**Transport terrestre :** Les systèmes routiers sont nécessaires à l'accès et à la mobilité, à la capacité à maintenir une intervention d'urgence opportune et au transport sécuritaire des travailleurs et des approvisionnements en provenance et en direction du projet. Le réseau ferroviaire à Saint John et dans le sud du Nouveau-Brunswick est utilisé bien en deçà de ses capacités et se maintiendra, même avec l'augmentation de la circulation ferroviaire associée au projet. Les véhicules transporteront les travailleurs et les approvisionnements pendant toutes les phases du projet, ce qui provoquera probablement une augmentation des volumes de circulation sur les routes en provenance et en direction de l'emplacement du projet. Ces volumes accrus de circulation ont le potentiel de provoquer des retards de circulation en réduisant le niveau de service ou en endommageant l'infrastructure routière; ils augmentent également la probabilité d'accidents ou de collisions. Une nouvelle voie ferroviaire entre le projet et le parc industriel Grandview ou le parc industriel McAllister sera pourvue d'au moins deux passages à niveau, ce qui pourra produire des retards supplémentaires. Cette augmentation de la circulation est principalement préoccupante le long de la route principale d'accès au projet (p. ex., sur la promenade Bayside ou le chemin Proud), alors que d'autres parties de la ville ne devraient pas constater d'augmentation importante de la circulation.

L'échelonnement du rythme et de la séquence de la construction sur une plus longue durée réduira les effets environnementaux potentiels sur le transport terrestre; en effet, le nombre de travailleurs et de véhicules en provenance et en direction de l'emplacement du projet chaque jour sera moins élevé que si le projet était réalisé sur une période plus courte. La construction hors site de grands éléments de la raffinerie et leur livraison sur le site par barge atténuent également les effets environnementaux potentiels sur le transport terrestre. Des mesures d'atténuation supplémentaires, si elles sont jugées nécessaires par la Ville de Saint John, incluent des améliorations et des actualisations de l'infrastructure du réseau routier, la fourniture d'une navette d'autobus aux travailleurs en direction et en provenance du site du projet, l'installation de parcs de stationnement situés le long des autoroutes principales et des zones de ramassage habituelles et enfin l'organisation de l'utilisation des passages à niveau par les trains en dehors des heures de pointe de la circulation. Advenant l'application de ces mesures d'atténuation, les effets environnementaux du projet sur le transport terrestre, y compris les effets environnementaux cumulatifs, ne devraient pas influencer de façon importante. Une surveillance permanente sera mise en œuvre au besoin tout au long du projet et une surveillance périodique des débits de circulation le long de la

phases du projet, et ce, en raison des conditions d'exploitation anormales, des perturbations des processus, de l'usure normale des pièces, des actes de la nature (y compris des événements météorologiques extrêmes), des erreurs humaines, de la défaillance du matériel et d'autres causes possibles.

La plupart des accidents, défaillances et événements imprévus peuvent toutefois être prévenus et facilement analysés ou évités grâce à la planification, à la conception, à la sélection du matériel utilisé, à l'analyse des risques, aux mesures correctives, à la planification des interventions d'urgence et aux mesures d'atténuation judicieuses. Les principes et pratiques inhérents à la conception du projet et qui permettront de prévenir et d'atténuer les effets potentiels des accidents, défaillances et événements imprévus incluent l'emploi de la meilleure technologie éprouvée disponible et économiquement viable en vue de contrôler les émissions dans l'environnement; l'intégration de la sécurité et de la fiabilité dès la conception et l'application de principes et de pratiques de gestion de la sécurité des processus; la mise en place d'une planification efficace des urgences; et l'élaboration et l'application de procédures et de séances de formation visant une exploitation sécuritaire des installations. Les divers accidents, défaillances et événements imprévus potentiels ont été évalués dans le cadre de l'évaluation environnementale et intégrés au rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

Les composantes du projet seront fondamentalement sécuritaires dès la phase de conception et respecteront des normes et des codes rigoureux. Un système d'assurance qualité sera mis en place afin de s'assurer que la conception finale respecte les normes de sécurité. Des analyses des risques et de l'exploitabilité (HAZOP), des analyses des couches de protection (ACP) et d'autres initiatives de gestion de la sécurité des processus de conception et d'exploitation fourniront un niveau d'assurance supplémentaire pour la réduction de la possibilité que des perturbations, des émissions accidentelles et des conditions dangereuses se produisent.

Dans l'éventualité peu probable où un accident, une défaillance ou un événement imprévu se produirait, des plans d'intervention d'urgence ainsi que des procédures seraient mis en œuvre afin de réduire les effets environnementaux que cela pourrait entraîner. Le projet intégrera des mesures de sécurité afin d'atténuer ou de gérer les perturbations éventuelles. Les employés recevront une formation sur les procédures opérationnelles et les procédures d'intervention en cas d'urgence environnementale, y compris les mesures de sécurité, afin de prévenir ces situations et d'intervenir en cas d'accidents, de défaillances et d'événements imprévus. Certains scénarios d'accidents (p. ex., le déversement de pétrole brut ou de diesel dans le milieu marin) peuvent entraîner des effets environnementaux importants. Néanmoins, il est très peu probable qu'ils se produisent en raison de la sécurité de conception, de l'emploi de la meilleure technologie éprouvée disponible et économiquement viable et du respect des normes, codes et pratiques en matière de sécurité et d'environnement. Avec l'atténuation, y compris les contrôles, les procédures d'intervention et la sécurité de conception, la plupart des scénarios d'accidents, dans le cas très peu probable où ils surviendraient, ne produiraient pas d'effets environnementaux importants.

En général, le comité de révision technique est satisfait de l'information présentée dans la section du rapport traitant des accidents, défaillances et événements imprévus et il appuie les résultats du rapport final d'étude d'impact sur l'environnement.

### **2.3 ÉBAUCHES DE CONDITIONS POTENTIELLES**

Tel qu'il a été démontré précédemment, les ébauches de conditions potentielles suivantes sont conçues pour répondre à des problèmes techniques précis, signalés au cours de l'examen en vue d'une étude d'impact sur l'environnement et nécessitant un travail

- Le promoteur doit soumettre à l'examen ou à l'approbation des membres adéquats du comité de révision technique, les détails de tous les travaux concrets requis dans ou près de l'eau. Par ailleurs, le ministère des Pêches et des Océans doit examiner les conceptions finales afin de déterminer les exigences et autorisations associées à la Loi sur les pêches.
- Avant le début de la construction, le promoteur doit présenter la manière dont les effets potentiels de l'environnement sur le projet ont été traités/intégrés à la conception détaillée du projet. L'analyse doit inclure les renseignements les plus récents disponibles au moment de la conception détaillée, relatifs aux ondes de tempête, aux mesures des courants et des vagues et à la modélisation détaillée des vagues liée au site dans le terminal maritime.
- Une évaluation mise à jour des incidences potentielles liées au projet sur les espèces à risque doit être menée pendant la phase de conception détaillée, puis soumise à l'examen ou à l'approbation des membres adéquats du comité de révision technique. Par ailleurs, tous les résultats tirés des observations sur le terrain des espèces à risque doivent être fournis au Centre de données sur la conservation du Canada atlantique; ils seront alors intégrés à la base de données des espèces à risque dans un délai d'un an suivant le début de l'exploitation de l'installation.
- Le promoteur doit lancer et exécuter une évaluation TERMPOL pour le projet.
- Avant le démarrage de l'exploitation, le promoteur doit soumettre à l'examen ou à l'approbation des membres adéquats du comité de révision technique, un *plan d'intervention et de gestion des urgences* et des plans supplémentaires d'urgence/d'exploitation pendant la phase de conception détaillée.
- Avant le début de la construction, le promoteur doit soumettre un *plan de gestion environnementale (PGE)* à l'examen ou à l'approbation des membres adéquats du comité de révision technique. Le plan de gestion environnementale doit comporter : un plan de protection de l'environnement (PPE), un lien entre les mesures d'atténuation et les lieux, un plan de surveillance (respect et surveillance des effets environnementaux) et des plans de secours. Le plan de gestion environnementale doit également définir et déterminer les rôles et responsabilités et les procédures de production de rapports pendant chaque phase du projet. Les activités liées à la mise en place de chaque étape de la construction ne peuvent pas démarrer avant l'approbation du plan de gestion environnementale lié à chaque phase par les membres adéquats du comité de révision technique.
- Toute incidence dans un rayon de 100 m autour du site archéologique enregistré (BhDI-2) nécessitera une atténuation des impacts sur le site, réalisée par un archéologue autorisé, qui présentera également un rapport analytique final (soumis à l'approbation des services archéologiques) à l'achèvement de l'atténuation des impacts sur le site. Si l'on soupçonne la découverte de restes d'une importance archéologique certaine en dehors de la zone d'évaluation pendant la construction ou l'exploitation, toutes les activités doivent être interrompues dans un rayon de 50 m autour du lieu de la découverte; les services archéologiques, qui doivent être contactés immédiatement, indiqueront la marche à suivre.
- Le calendrier de construction du projet doit être soumis à l'examen ou à l'approbation des membres adéquats du comité de révision technique, en prenant en compte plusieurs facteurs, notamment le transport et les nuisances sonores. Par ailleurs, le public doit être averti du calendrier de construction final avant le début des activités de construction.
- Le promoteur doit mettre à jour les documents techniques associés au projet si cela est jugé approprié par le comité de révision technique, avant le début de la construction du terminal maritime et du complexe de la raffinerie.