

**PROJET D'INSTRUCTIONS
D'UNE ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT CONCERNANT
LA RAFFINERIE DE PÉTROLE (PROJET EIDER ROCK)**

**Remis par le ministre de l'Environnement
pour la province du Nouveau-Brunswick**

à

Irving Oil Company, Limited

5 avril 2007

1.0	INTRODUCTION	3
1.1	Contexte	3
1.2	But	3
1.3	Processus d'évaluation de l'impact sur l'environnement.....	3
1.4	Définitions	6
2.0	MÉTHODE POUR L'EIE.....	7
2.1	Généralités	7
2.2	Limites de l'étude et portée des facteurs	7
2.3	Prévisions des effets environnementaux	8
2.4	Évaluation des effets environnementaux cumulatifs	9
2.5	Atténuation, urgence et indemnisation.....	9
2.6	Engagement en matière de surveillance et de suivi	10
2.7	Consultations du public, des intervenants et des communautés autochtones	10
2.8	Cadre de référence.....	11
3.0	ÉTUDE ET CONTENU DU RAPPORT	13
3.1	Description du projet – Portée du projet	13
3.2	Justification du projet.....	13
3.3	Identification et analyse des solutions de rechange	13
3.4	Description du milieu actuel.....	15
3.5	Index de renvoi.....	16
4.0	EFFETS POTENTIELS	17
4.1	Milieu atmosphérique	17
4.2	Ressources d'eau douce	18
4.3	Effets sur la santé et la sécurité publique	19
4.4	Milieu d'eau douce.....	20
4.5	Effets sur le milieu terrestre.....	20
4.6	Effets sur les terres humides	21
4.7	Effets sur le milieu marin.....	21
4.8	Pêches commerciales	22
4.9	Effets sur la main-d'œuvre et l'économie et autres effets socioéconomiques	22
4.10	Services communautaires et infrastructure	23
4.11	Effets sur l'utilisation des terres	23
4.12	Effets sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones	24
4.13	Effets sur les ressources patrimoniales et archéologiques.....	24
4.14	Effets sur le transport terrestre et l'infrastructure routière	24
4.15	Effets du milieu actuel sur le projet.....	25
4.16	Navigation et expédition	25

1.0

INTRODUCTION

1.1 Contexte

Irving Oil Company, Limited propose de construire et d'exploiter une nouvelle raffinerie de pétrole. La nouvelle raffinerie pourrait transformer jusqu'à 300 000 barils par jour de pétrole brut et serait désignée pour produire divers produits pétroliers, y compris carburant diesel, essence, coke de pétrole, et autres produits pétroliers pour le carburant de transport, le chauffage domestique, et les marchés d'énergie industrielle.

Le projet pourrait comporter les éléments suivants (infrastructure connexe) :

- installations secondaires, y compris chaudières à vapeur, systèmes d'eau douce, systèmes d'eaux usées, etc.;
- mise en réservoir de pétrole brut, matières brutes, produits pétroliers raffinés et matières de base;
- installation de stockage et de manutention du coke de pétrole;
- terminaux maritimes pour l'expédition et la réception des produits pétroliers et des matériaux de construction;
- emprise pour les pipelines, électricité, transport de coke de pétrole, embranchement de voie ferrée et voies d'accès.

1.2 But

Les présentes Instructions doivent être utilisées par Irving Oil Company, Limited, comme cadre pour effectuer une étude d'impact sur l'environnement (EIE) de la construction et de l'exploitation proposées d'une nouvelle raffinerie de pétrole et des infrastructures maritimes et terrestres connexes à Saint-Jean Est (région de Red Head) pour produire jusqu'à 300 000 barils par jour de produits pétroliers raffinés destinés aux marchés domestiques et d'exportation.

Le rapport de l'EIE doit répondre aux exigences du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement* (87-83) de la *Loi du Nouveau-Brunswick sur l'assainissement de l'environnement*.

L'évaluation environnementale examinera les effets environnementaux (positifs et négatifs) que pourraient avoir la construction et l'exploitation de la raffinerie et toutes les installations et infrastructures connexes. Elle précisera les mesures d'atténuation et d'optimisation appropriées.

1.3 Processus d'évaluation de l'impact sur l'environnement

En vertu du Règlement 87-83 de la *Loi provinciale sur l'assainissement de l'environnement*, Irving Oil Company, Limited à titre de promoteur du projet, a dû enregistrer le projet en vue d'un examen visant à déterminer si une étude d'impact sur l'environnement était nécessaire ou non. Le projet a été enregistré le 25 janvier 2007. Le 7 février 2007, le ministre de l'Environnement a déterminé qu'il fallait effectuer une étude exhaustive d'impact sur l'environnement pour évaluer la nature et l'importance des effets possibles du projet.

Cet ouvrage exigera probablement une évaluation environnementale fédérale et le 26 janvier 2007, la description du projet proposé a été distribuée par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale à Environnement Canada, à Pêches et Océans Canada, à Santé Canada, au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, à Industrie Canada, à

l'Office national de l'énergie, à Ressources naturelles Canada, à l'Office des transports du Canada, à l'Administration portuaire de Saint John et à Transports Canada, conformément aux exigences du *Règlement sur la coordination par les autorités fédérales des procédures et des exigences en matière d'évaluation environnementale*.

Les autorités fédérales se sont réunies et continueront de se réunir pour discuter des exigences du processus d'évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, y compris le type d'examen, la portée du projet et la portée de l'évaluation.

Dès que le type d'évaluation environnementale fédérale ainsi que la portée de l'étude auront été déterminées, les solutions pour la coordination des exigences en matière d'évaluation environnementale provinciale et fédérale seront établies.

Le ministre a nommé un Comité de révision composé de spécialistes techniques de divers organismes gouvernementaux dont l'activité pourrait être touchée par l'ouvrage. Les organismes sont les suivants :

- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de la Sécurité publique du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de l'Énergie du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick;
- Secrétariat aux Affaires autochtones;
- Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick;
- Musée du Nouveau-Brunswick;
- Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents au travail du Nouveau-Brunswick (CSSIAT);
- Mieux-être, Culture et Sport du Nouveau-Brunswick – Services archéologiques;
- Ville de Saint-Jean;
- Pêches et Océans Canada (MPO);
- Transports Canada (TC);
- Environnement Canada (EC).

Le Comité de révision comprendra des représentants des organismes susmentionnés, et d'autres organismes fédéraux et provinciaux seront ajoutés selon les besoins. Les Instructions expliquent l'approche que le promoteur doit suivre pour effectuer l'EIE. Ces Instructions indiquent les enjeux importants qui doivent être pris en compte dans l'évaluation des effets possibles du projet.

Les membres du public, les intervenants et les communautés autochtones sont invités à commenter le Projet d'instructions et à souligner toute préoccupation qui ne figure pas dans le document. Après avoir reçu les commentaires du public, et les résultats d'un examen détaillé par le Comité de révision, le ministre remettra les Instructions finales de l'EIE.

Dès réception des Instructions finales de l'EIE, Irving Oil Company, Limited ou son consultant doit fournir au ministre le cadre de référence détaillé qui décrit l'approche qui sera utilisée pour l'EIE. Ce cadre sera évalué à l'aide d'un processus de consultation auquel participeront le promoteur et les organismes de révision responsables du gouvernement (Comité de révision). Irving Oil Company, Limited devra également fournir au public, aux intervenants et aux communautés autochtones une occasion de revoir et de commenter le cadre de référence.

Le principal objectif de l'EIE est de prédire et d'évaluer les effets prévus de la réalisation du projet et de proposer des mesures pour les atténuer. L'étude d'impact sur l'environnement effectuée en consultation avec les résidents de la région qui pourrait être touchée par les effets du projet devrait également expliquer les méthodes qui seront appliquées pour optimiser les effets positifs et limiter au minimum les effets négatifs du projet sur l'environnement.

L'information recueillie pendant l'étude est compilée dans un rapport préliminaire de l'EIE. Ce rapport est évalué par le Comité de révision qui détermine si l'étude a répondu à tous les enjeux soulevés dans les Instructions finales. Si le Comité de révision détermine que le rapport ne répond pas adéquatement aux Instructions, le promoteur devra y apporter des révisions pour corriger toute lacune indiquée afin de faire avancer le processus de l'EIE.

Si sur l'avis du Comité de révision, le ministre est convaincu que le rapport de l'EIE est satisfaisant, la prochaine étape consiste à faire participer, à l'aide d'une consultation, le public à l'évaluation des effets possibles du projet sur l'environnement et de leur importance.

Un résumé du rapport final de l'EIE est préparé à l'intention du ministre, afin d'aider les membres du public à se familiariser avec l'information. Le Comité de révision prépare également une déclaration de révision générale résumant ses commentaires sur le rapport final de l'EIE. Ces documents sont rendus publics pour une période d'au moins 30 jours afin que la population puisse les étudier et les commenter, après quoi le calendrier et le ou les lieux des rencontres publiques sont annoncés par le ministre.

À l'occasion d'une ou de plusieurs rencontres publiques qui ont généralement lieu près de la région où le projet est proposé, tous les intervenants intéressés peuvent formuler des commentaires, soulever des préoccupations et poser des questions sur tous les éléments couverts dans le rapport de l'EIE. Après la ou les rencontres publiques, une période de 15 jours est réservée pour que les membres du public puissent soumettre des observations écrites au ministre. À la fin de cette période, un compte rendu de la participation de la population est mis à la disposition du public et présenté au ministre. À n'importe quel moment après cette date, le Cabinet (lieutenant-gouverneur en conseil) peut décider de délivrer ou de refuser de délivrer un agrément pour le projet.

Les modalités à suivre pour effectuer une EIE sont précisées dans le *Règlement 87-83 sur les études d'impact sur l'environnement – Loi sur l'assainissement de l'environnement*. Un sommaire de ces modalités est présenté dans la brochure intitulée « Étude d'impact environnemental au Nouveau-Brunswick ». On peut obtenir ces documents du ministère de l'Environnement à l'adresse ci-dessous et sur le site web :

<http://www.gnb.ca/0009/0377/0002/index.htm>.

Tout commentaire concernant le Projet d'instructions peut être adressé à :

Monsieur Serge Gagnon

Direction de l'évaluation des projets

Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick

C.P. 6000

Fredericton (Nouveau-Brunswick)

E3B 5H1

Courriel : EIA-EIE@gnb.ca

Télécopieur : 506-453-2627

ou au
Bureau régional de Saint-Jean
Direction des services régionaux
Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick
8, rue Castle
Saint-Jean (Nouveau-Brunswick)
E2L 3B8

1.4 Définitions

« **Solutions de rechange** » désigne les divers moyens qui sont techniquement et économiquement réalisables pour mettre en œuvre ou mener à bien le projet. Ces moyens peuvent inclure par exemple d'autres emplacements, voies et méthodes de développement, de mise en œuvre et d'atténuation.

« **Solutions de rechange au projet** » désigne les différents moyens fonctionnels pour répondre aux besoins et atteindre le but du projet.

« **Environnement** » – Le paragraphe 31.1(1) de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement* définit « environnement » comme suit :

- a) l'air, le sol et l'eau,
- b) la vie végétale et animale, y compris la vie humaine, et
- c) les conditions sociales, économiques, culturelles et esthétiques influant sur la vie de l'homme ou d'une collectivité dans la mesure où elles se rattachent aux matières énumérées aux alinéas a) et b).

« **Effets environnementaux** » désigne, par rapport au projet

- a) tous les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement (positifs ou négatifs), ainsi que les répercussions de ces changements, soit en matière sanitaire et socioéconomique, soit sur le patrimoine culturel ou physique, soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les autochtones, soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale;
- b) tout changement que le projet peut entraîner pour l'environnement, que ce changement ait lieu à l'intérieur ou à l'extérieur du Canada.

« **Projet** » désigne la raffinerie de pétrole et l'infrastructure connexe, y compris de façon non limitative :

- installations secondaires, y compris chaudières à vapeur, systèmes d'eau douce, systèmes d'eaux usées, etc.;
- mise en réservoir de pétrole brut, matières brutes, produits pétroliers raffinés et matières de base;
- installation de stockage et de manutention du coke de pétrole;
- terminaux maritimes pour l'expédition et la réception des produits pétroliers et des matériaux de construction;
- emprise pour les pipelines, électricité, transport de coke de pétrole, embranchement de voie ferrée et voies d'accès.

2.0

MÉTHODE POUR L'EIE

2.1 Généralités

Le processus de l'étude d'impact sur l'environnement aboutit à une étude détaillée des effets environnementaux possibles et au choix des méthodes qui peuvent être appliquées pour atténuer ces effets. L'EIE doit aussi déterminer les méthodes à appliquer pour optimiser les effets environnementaux positifs et minimiser les effets environnementaux négatifs résultant du projet. D'autres solutions de rechange indiquées pendant le processus d'évaluation environnementale peuvent être envisagées si cela convient.

Pour orienter l'EIE, les éléments environnementaux d'une préoccupation principale, désignés comme les éléments environnementaux importants (EEI), doivent être identifiés dès le début du processus d'évaluation. Le promoteur doit énoncer clairement la méthode à suivre pour effectuer cet exercice. Il doit aussi faire appel à la connaissance de la population, des intervenants et des Autochtones pour identifier les éléments environnementaux importants. Les EEI proposés doivent être examinés et acceptés par le Comité de révision pendant les premières phases du projet. L'EIE doit clairement indiquer les dispositions concernant la conformité aux exigences de la réglementation pertinente, aux lignes directrices et aux meilleures pratiques de gestion.

La partie 4.0 des présentes Instructions indique certains éléments à prendre en compte dans l'étude. Toutefois, ce cadre ne doit pas restreindre l'étude d'impact sur l'environnement proposée. Le promoteur doit inclure, dans l'évaluation des effets environnementaux possibles, les autres éléments qui ressortent des discussions avec les membres du Comité de révision, ou de la consultation auprès des intervenants ou des communautés autochtones.

2.2 Limites de l'étude et portée des facteurs

L'étude doit prendre en compte les effets possibles du projet et de toute l'infrastructure connexe dans les limites spatiales et temporelles qui englobent les périodes et les secteurs à l'intérieur desquels le projet peut être en interaction avec les éléments de l'environnement et influencer sur ces éléments. Irving Oil Company, Limited doit définir clairement les limites temporelles et spatiales de l'étude.

Les limites temporelles de l'étude (la durée prévue des effets environnementaux du projet) doivent refléter la période de construction, la durée de l'exploitation du projet et tous les effets environnementaux possibles dont les conséquences peuvent demeurer après la période d'exploitation, y compris la désaffectation et tous les accidents ou défaillances possibles.

Les limites spatiales devraient indiquer la portée des activités du projet qui auront lieu dans l'environnement existant et l'étendue des effets prévus ou environnementaux, y compris les effets environnementaux cumulatifs sur les éléments environnementaux importants. Les limites, comme les éléments administratifs, techniques, biophysiques et socioéconomiques et la région du projet devraient être définies et leurs liens avec le processus d'évaluation de l'impact devraient être établis. Pour déterminer les limites spatiales appropriées, il faut tenir compte des effets possibles de la proposition à l'échelon national, régional et local.

2.3 Prévision des effets environnementaux

L'EIE vise principalement à prédire les effets environnementaux (c.-à-d. positifs et négatifs) pouvant résulter de l'ouvrage proposé et de l'infrastructure connexe, ainsi que leur importance potentielle. Ces prévisions doivent tenir compte de tous les aspects et de toutes les phases (p. ex. construction, exploitation et mise hors service) du projet, ainsi que de tous les effets environnementaux indirects, des effets cumulatifs et des effets qui peuvent résulter d'accidents ou de défaillances. De plus, les effets que l'environnement peut avoir sur le projet doivent être indiqués, comme les effets des changements climatiques ou les effets qui peuvent être causés par des conditions météorologiques extrêmes (p. ex. précipitations intenses), etc.

Les prévisions de l'EIE sont généralement basées sur un ensemble d'évaluations objectives et subjectives. L'utilisation d'une analyse objective (mesurable) est fortement privilégiée lorsque cela est techniquement réalisable et raisonnable. Toutefois, compte tenu des facteurs pouvant limiter la capacité de prédire ou de mesurer les réactions environnementales, les prévisions pourraient s'appuyer en partie sur une évaluation subjective fondée sur une expérience ou un jugement professionnel. Les connaissances et expériences autochtones traditionnelles ou de la communauté pourront aussi être considérées lorsque cela s'applique. Les prévisions devraient donc être accompagnées d'une explication des limites de l'analyse avec renvoi aux documents d'appui ainsi qu'aux qualifications de ceux qui sont chargés d'établir ces prévisions.

Des prévisions doivent être établies concernant la nature (néfaste ou positive), l'ampleur, la durée, la fréquence, l'étendue géographique et la réversibilité des effets environnementaux potentiels du projet. L'importance de ces effets doit aussi être déterminée. Ces prévisions doivent :

- faciliter la prise de décisions concernant le projet;
- préciser clairement tout degré d'incertitude inhérent aux prévisions;
- déterminer clairement les effets environnementaux positifs et négatifs (biophysiques et socioéconomiques) du projet ou du statu quo;
- se prêter à une analyse dans la mesure du possible par une surveillance continue.

Afin de faire clairement la distinction entre les effets importants et les effets moins importants, le promoteur doit définir « important ». La définition devrait être fondée sur les éléments scientifiques, les valeurs sociales, les inquiétudes du public et les jugements économiques. Cette définition doit être soumise à l'étude et à l'approbation du Comité de révision. Les EEI doivent également lui être soumis. En particulier, l'importance des changements des éléments environnementaux importants induits par le projet devrait être clairement indiquée dans le rapport de l'EIE. Les seuils des effets néfastes sur les éléments environnementaux importants (positifs et négatifs) doivent être établis en fonction des critères applicables. Il faut une référence quantifiable à l'amplitude, à la portée géographique, à la durée, à la fréquence, à la réversibilité et au contexte écologique des effets environnementaux potentiels. L'importance devrait être déterminée en fonction des effets propres au projet et des effets environnementaux cumulatifs et après la prise en compte de la mise en œuvre de mesures d'atténuation ou d'optimisation adéquates.

Les effets importants sur les espèces (c'est-à-dire les niveaux de tolérance liés aux organismes dans l'environnement) doivent tenir compte des effets au niveau de la population. Pour ce qui est des espèces menacées d'extinction, les effets sur un individu constituent des effets au niveau de la population.

2.4 Évaluation des effets environnementaux cumulatifs

Les effets environnementaux cumulatifs désignent les effets que le projet avec d'autres ouvrages, précédents ou probables (imminents), peuvent causer ou causeront pendant une période et sur une distance définies. Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, une évaluation des effets cumulatifs, qui tient compte de chaque élément environnemental important désigné, doit être effectuée.

L'évaluation des effets cumulatifs aura pour but de déterminer les effets du projet, leur importance et les approches appliquées pour la gestion de ces effets par rapport à la situation globale. Elle doit inclure (de façon non limitative) les éléments suivants :

- le constat des préoccupations et des enjeux régionaux;
- une description globale du choix des éléments environnementaux importants;
- une justification précise des limites spatiales et temporelles utilisées pour trouver une solution aux effets cumulatifs;
- une description précise de l'analyse entreprise pour évaluer les effets cumulatifs sur les éléments environnementaux importants (positifs et négatifs), et la présentation des résultats;
- une description précise de la façon dont les mesures d'atténuation répondront aux effets environnementaux cumulatifs;
- le raisonnement suivi pour déterminer si les effets cumulatifs résiduels sur les EEI sont importants.

2.5 Atténuation, urgence et indemnisation

L'étude doit décrire les mesures générales et spécifiques, réalisables sur le plan technique et économique, que le promoteur entend mettre en œuvre afin d'optimiser les effets environnementaux positifs et afin d'atténuer les effets environnementaux néfastes résultant ou pouvant résulter du projet et de l'infrastructure connexe (c'est-à-dire maximiser les effets positifs et éliminer, prévenir, empêcher ou minimiser les effets néfastes). Il faut inclure une description des mesures d'urgence (y compris les plans d'intervention d'urgence) qui ont été prévues pour intervenir en cas de défaillances et d'accidents pouvant entraîner des déversements ou des rejets imprévus de polluants dans l'environnement. Les plans d'urgence doivent proposer des mesures d'intervention pour le scénario du pire cas et tenir compte des conditions et sensibilités locales. Le promoteur doit expliquer clairement dans quelles circonstances les mesures d'atténuation seront déployées. Les solutions possibles en matière d'atténuation devraient être considérées de façon hiérarchique, une nette priorité devant être accordée aux mesures proactives visant à éviter l'impact et à prévenir la pollution. Les possibilités de contribuer à une approche régionale pour la gestion des effets cumulatifs (voir Section 2.4 ci-dessus) doivent être indiquées.

Des plans d'urgence doivent être élaborés de façon à pouvoir être mis en œuvre dans les cas suivants :

- En cas d'urgence environnementale attribuable au projet et à l'infrastructure connexe dans les limites spatiales de l'étude.
- Si des effets importants attribuables au projet et à l'infrastructure connexe sont dépistés par la surveillance (ce plan doit être conçu de façon à être mis en œuvre si des

effets sont dépistés pendant la surveillance).

L'étude doit examiner les méthodes d'indemnisation qui seront appliquées en cas d'effets accidentels ou résiduels non prévus. Ce plan ou ces méthodes d'indemnisation doivent être élaborés en consultation avec les organismes fédéraux et provinciaux et autres intervenants selon ce qui convient. L'indemnisation doit être considérée comme une solution de dernier recours, mais elle peut s'avérer nécessaire si les effets environnementaux du projet ne peuvent pas être atténués autrement.

2.6 Engagement en matière de surveillance et de suivi

Un programme bien défini de surveillance et des mesures de suivi à l'égard des effets environnementaux résultant du projet doivent être expliqués dans le rapport de l'EIE. Irving Oil Company, Limited doit décrire tous les programmes de surveillance et de suivi proposés, y compris leurs objectifs, leur contenu, leur mise en œuvre et les délais de présentation des résultats. Les programmes de surveillance devront

- établir les conditions de base;
- déterminer la conformité à la réglementation (surveillance de la conformité);
- vérifier les prévisions de l'EIE (surveillance des effets environnementaux);
- évaluer l'efficacité des mesures utilisées afin d'atténuer les effets environnementaux (surveillance des effets environnementaux).

Les programmes de surveillance et de suivi doivent inclure des protocoles concernant l'interprétation des résultats de la surveillance et la mise en œuvre de mesures correctrices appropriées au moment opportun.

Les programmes de surveillance et de suivi doivent être fondés sur des données de base exactes concernant les milieux physiques, biologiques, et socioéconomiques actuels. Le promoteur doit recueillir les données nécessaires en consultant les sources de données actuelles (« exploration de données ») ou en obtenant des données de sources directes, comme des travaux sur le terrain et des analyses en laboratoire, selon les besoins.

Lorsque les prévisions de l'EIE ne sont pas fondées sur de l'information objective, des programmes de surveillance doivent être conçus dans la mesure du possible pour la collecte de données pertinentes qui ne sont pas déjà disponibles.

Plusieurs toxons sont prometteurs pour ce qui est du suivi à long terme relativement aux polluants atmosphériques (lichens), qualité de l'eau (p. ex. libellules et autres invertébrés aquatiques) et au dépôt de métaux lourds et d'autres contaminants (tissus séchés des lichens, bryophytes, plantes vasculaires, mollusques terrestres ou petits mammifères). Ces éléments devraient à l'avenir être pris en compte dans le cadre de l'évaluation et du suivi à long terme.

2.7 Consultations du public, des intervenants et des communautés autochtones

La consultation du public est un élément essentiel de cette EIE. Irving Oil Company, Limited doit consulter les personnes et les organismes susceptibles d'être touchés par le projet et l'infrastructure connexe. Elle doit aussi informer et faire participer les personnes, les groupes, les intervenants et les communautés autochtones intéressés à cette évaluation. Ces groupes comprennent aussi les administrations locales et les groupes particuliers ayant des

responsabilités ou des projets dans ce secteur. Le programme de consultation des intervenants de Irving Oil Company, Limited doit être réexaminé et accepté aux premières phases de l'étude.

Irving Oil Company, Limited devra organiser une consultation publique et utiliser divers médias pour effectuer une consultation publique (p. ex. bulletins, sites Web, courriels, comptes rendus de l'étude, ateliers et séances portes ouvertes, etc.). Toutes les parties intéressées auront l'occasion de participer aux consultations afin d'exprimer des opinions pour l'évaluation et afin de faire connaître leurs points de vue. Les divers intervenants seront consultés pendant tout le processus de l'évaluation environnementale, y compris les membres intéressés des communautés autochtones; les résidents avoisinants; le grand public, les organisations non gouvernementales et les groupes d'intérêt. Les objectifs de ces consultations doivent être les suivants :

- permettre à la population susceptible d'être touchée et aux autres intervenants et aux communautés autochtones de participer à des discussions valables et d'être bien informés avant la prise d'une décision par le gouvernement, par rapport à la nature et à l'étendue des effets environnementaux attribuables au projet et au statu quo (effets positifs et néfastes);
- assurer que les valeurs et les préoccupations du public et des autres intervenants et des communautés autochtones sont incluses et examinées attentivement;
- obtenir de l'expertise (lorsque cela s'applique), de divers représentants du public, des intervenants et des communautés autochtones;
- les intervenants, y compris le public doivent être informés du déroulement de l'étude à des intervalles réguliers ou à des étapes clés pendant le processus.

L'EIE doit indiquer les dates et les formats pour les séances de consultation du public et des autres intervenants ainsi que pour le matériel présenté au public. Elle doit permettre d'obtenir des réactions et fournir un examen sommaire des préoccupations exprimées. Cette déclaration doit également indiquer comment on a répondu à ces préoccupations. Il faut expliquer comment les résultats des consultations ont été utilisés dans l'évaluation et quels changements ont été apportés au processus ou au projet à la suite des observations reçues.

2.8 Cadre de référence

Le promoteur doit soumettre un cadre de référence détaillé en réponse aux Instructions finales pour l'EIE. Le mandat doit décrire clairement les méthodes proposées pour effectuer l'EIE et les moyens que Irving Oil Company, Limited entend prendre pour consulter le public, les intervenants et les communautés autochtones pendant l'étude d'impact sur l'environnement.

Le promoteur doit fournir, avec le cadre de référence, un index de renvoi (tableau de concordance) indiquant où le contenu et les enjeux précisés dans les Instructions finales ont été abordés. Le Comité de révision technique examinera le cadre de référence et pourra faire part de ses observations et des lacunes au promoteur pour que celui-ci les règle avant que l'EIE soit finalisée.

De plus, le cadre de référence doit expliquer les composantes de tout programme sur le terrain proposé et tout défi ou obstacle prévu. Il doit aussi proposer des méthodes de modélisation, identifier les membres clé de l'équipe chargée de l'étude et décrire clairement toutes les tâches à remplir dans le cadre de l'étude.

Le Comité de révision examinera le cadre de référence, et des commentaires peuvent être

transmis à Irving Oil Company, Limited pour être inclus dans le cadre de référence. De plus, le promoteur doit effectuer une consultation auprès du public et des intervenants afin de permettre aux parties intéressées, au public, aux intervenants et aux communautés autochtones de faire connaître leurs points de vue sur le cadre de référence avant que celui-ci soit finalisé. Le cadre de référence final doit être approuvé par le Comité de révision.

3.0

ÉTUDE ET CONTENU DU RAPPORT

Le rapport de l'EIE doit être rédigé de façon aussi claire que possible. Lorsque la complexité des éléments abordés exige l'utilisation d'un langage technique, un glossaire définissant les mots techniques et les acronymes doit être fourni. Le Système international d'unités (SI) doit être utilisé dans l'ensemble du rapport et dans tous les documents à l'appui. L'étude doit également examiner, de façon non limitative, les règlements et les lignes directrices appropriés.

Le rapport de l'EIE devrait fournir une description complète et exacte du projet à partir de la planification jusqu'à la construction, l'exploitation, l'entretien et la désaffectation, cette description devant être appuyée par des cartes et des dessins appropriés. L'accent sera mis sur la description des aspects du projet, y compris les accidents et les défaillances, qui peuvent survenir et qui pourraient avoir des effets sur l'environnement. Le rapport indiquera également comment les dangers environnementaux et les dangers artificiels ont influencés la conception et l'exploitation du projet.

Les titres suivants peuvent servir de guide pour la rédaction du rapport de l'EIE :

- Résumé
- Introduction
- Cadre de réglementation (c.-à-d. Application du Règlement 87-83)
- Porté du projet
- Portée de l'évaluation environnementale
- But et description du projet
- Solutions de rechange pour la réalisation du projet et leurs effets environnementaux
- Description du milieu actuel
- Effets environnementaux, y compris effets des accidents et des défaillances et effets environnementaux cumulatifs
- Mesures d'atténuation
- Importance des effets résiduels
- Consultation auprès du public, des intervenants et des Autochtones
- Mesures de surveillance et programmes de suivi
- Capacité des ressources renouvelables qui seront probablement affectées par le projet
- Tous les engagements énoncés dans le rapport d'EIE
- Conclusion et recommandations
- Références

3.1 Description du projet – Portée du projet

La portée du projet qui sera évaluée conformément au Règlement 87-83 comprend les éléments suivants : construction, exploitation et mise hors service d'une raffinerie de pétrole et de toute l'infrastructure connexe. L'accent sera mis sur la description des aspects du projet (y compris les accidents et les défaillances) qui peuvent raisonnablement être prévus et qui pourraient nuire à l'environnement. Elle comprendra également l'expédition des produits pétroliers comme il est précisé ci-dessous.

Le projet qui sera évalué ainsi que sa description dans le rapport de l'EIE doivent inclure les

éléments suivants :

- l'emplacement, la dimension, la disposition, la capacité et les limites de la raffinerie de pétrole et de toutes les installations et infrastructures connexes (p.ex. installations auxiliaires, y compris chaudières à vapeur, systèmes d'eau douce, systèmes d'eaux usées, mise en réservoir du pétrole brut, des matières brutes, des produits pétroliers raffinés et des matières premières; installations de stockage et de manutention du coke de pétrole; terminaux maritimes, emprises pour les pipelines, électricité, transport du coke de pétrole, embranchement d'une voie ferrée et voies d'accès);
- besoins d'eau douce et systèmes proposés;
- systèmes d'eaux usées et emplacements des points d'évacuation;
- installation d'entreposage, de manutention et de déchargement du coke de pétrole;
- profil du transport maritime;
- normes réglementaires qui seront respectées pendant la construction et l'exploitation des composantes de ce projet;
- caractéristiques de l'opération maritime;
- description de la conception et de la méthode de construction pour les terminaux maritimes;
- systèmes de déchargement et de chargement;
- réservoirs de stockage;
- embranchement d'une voie ferrée;
- systèmes de confinement secondaire;
- description détaillée des émissions et des déchets liés au projet;
- pipelines en direction et en provenance de la raffinerie;
- infrastructure de production d'électricité;
- zones d'exclusion maritime et terrestre exigées;
- perturbations de l'équipement de contrôle de l'environnement qui pourraient changer la nature des émissions ou des effluents;
- systèmes de transport, de manutention et de stockage des matières dangereuses, des additifs et des produits secondaires utilisés ou générés dans le cadre du projet;
- impact de la circulation liée au projet sur l'infrastructure routière et le réseau de transport;
- description de la conception et de la méthode de construction pour la raffinerie;
- disposition de la route, méthode d'installation, infrastructure de bureau et de stockage;
- perturbations de l'équipement de contrôle de l'environnement à la suite des opérations de l'installation, qui peuvent changer la nature des émissions et des effluents;
- matériel de contrôle et de prévention des incendies.

Irving Oil Company, Limited s'est engagée volontairement à entreprendre une étude conforme au code TERMPOL. Selon ce qui s'applique, la description du projet sera fondée sur les éléments du processus du code Termpol (TP743E) qui sont nécessaires pour appuyer l'évaluation des effets environnementaux du projet expliqués dans la Section 4.0 des présentes instructions.

3.2 Justification du projet

Le but et la nécessité du projet doivent être clairement indiqués. Le rapport doit fournir une justification précise du projet afin de permettre une évaluation des effets environnementaux relatifs de l'aménagement proposé.

3.3 Identification et analyse des solutions de rechange

À l'aide de l'approche indiquée ci-dessous, l'étude devrait évaluer les solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur le plan technique et économique et les autres moyens d'exécuter le projet. Cette analyse permettra de mieux comprendre la justification du projet et facilitera la prise de décisions par rapport à son acceptabilité.

- a) La solution « non-réalisation du projet » (ne pas construire et ne pas exploiter la raffinerie). L'étude doit examiner les incidences de la non-réalisation du projet sur les facteurs socioéconomiques et les effets environnementaux (biophysiques et socioéconomiques).
- b) L'analyse doit inclure l'étude des autres emplacements. Une description de la méthode utilisée pour choisir le site et les résultats du processus de sélection du site doivent être présentés et ainsi que les raisons qui justifient le rejet des autres sites potentiels.
- c) Les autres solutions de rechange pour mener à bien le projet et les effets environnementaux de ces solutions, y compris de façon non limitative, les autres couloirs d'expédition qui sont réalisables sur le plan technique et économique, ainsi que les méthodes de réception et d'expédition des produits pétroliers. L'analyse de ces solutions de rechange par rapport aux composantes particulières du projet doit également être effectuée pour permettre de trouver des méthodes plus efficaces sur le plan environnemental.
- d) Il faut également évaluer les divers modèles qui peuvent être utilisés pour prédire les émissions atmosphériques, une justification devant être fournie pour le modèle qui sera choisi.

3.4 Description du milieu actuel

Le rapport de l'EIE doit décrire le milieu actuel et mettre l'accent sur l'identification des éléments environnementaux importants (EEI) dans la région de l'étude. Cette description doit indiquer la dynamique des composantes environnementales (biophysiques, sociales et économiques) et définir les tendances en fonction des changements prévus au fil du temps.

Une description du milieu actuel dans la région de l'étude doit examiner, de façon non limitative, les éléments suivants :

- éléments environnementaux atmosphériques, y compris les données climatiques et sur la qualité de l'air ambiant;
- éléments environnementaux terrestres, y compris topographie, géologie, hydrologie et géohydrologie du bassin hydrographique, ressources en eau souterraine;
- éléments environnementaux biologiques terrestres, y compris espèces à risque et leurs habitats (flore et faune), régimes migrateurs des espèces, zones écologiquement importantes ou sensibles, et secteurs protégés ainsi que caractéristiques essentielles de l'habitat; les descriptions des oiseaux migrateurs (éléments environnementaux biologiques aquatiques et terrestres) doivent indiquer quand chaque espèce sera probablement présente dans la zone d'étude et les zones normalement utilisées pour la nidification, l'alimentation ou le repos;
- éléments environnementaux biologiques aquatiques (milieux d'eau douce et milieux

- estuariens et marins), y compris poissons, habitat du poisson, ressources piscicoles, espèces à risque et leurs habitats, régimes migrateurs des espèces, zones écologiquement importantes ou sensibles et secteurs protégés ou caractéristiques essentielles de l'habitat;
- éléments environnements physiques aquatiques (milieux d'eau douce, et milieux estuariens et marins), y compris données bathymétriques ou géomorphologiques et hydrodynamiques, qualité de l'eau, régime des sédiments et des glaces et données côtières et océanographiques;
 - éléments environnementaux socioéconomiques, y compris données démographiques (p. ex. : population et main-d'œuvre), économie locale, services locaux, utilisations précédentes, actuelles et prévisibles des terres (y compris agriculture), restrictions concernant le zonage, emplacement géographique des activités de pêche régionales, variations saisonnières des activités de pêche, ressources archéologiques et patrimoniales, infrastructure de transport et infrastructure connexe, préoccupations actuelles concernant la santé et la sécurité du public et niveaux de bruit ambiant (près d'habitations pouvant être affectés). En ce qui a trait aux pêches, la description doit inclure un profil socioéconomique de chaque pêche identifiée.
 - caractéristiques et émissions et volumes des effluents actuels, y compris points d'évacuation des systèmes de collecte des eaux usées et des eaux pluviales (scénarios routiniers, d'urgence et de perturbation);
 - risque de découvrir des sols ou des matériaux contaminés (y compris mobilisation de contaminants présents en leur état naturel);
 - activité sismique localisée;
 - terres humides;
 - utilisation terrestre et maritime éventuelle et actuelle et restrictions en matière de zonage;
 - trajectoires de vol des avions;
 - voie de migration des oiseaux et des mammifères marins;
 - réseaux routiers locaux;
 - préoccupations actuelles concernant la sécurité et la santé du public;
 - niveaux de bruit ambiant et odeurs (près des habitations qui pourraient être touchées);
 - transport (débit de circulation et types de véhicules, trafic maritime et types de navires);
 - utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

Lors de la préparation de la description du milieu environnemental existant, il pourrait s'avérer nécessaire d'effectuer des enquêtes sur le terrain pour combler les lacunes en matière d'information et faciliter l'évaluation.

Ces enquêtes seront également exigées pour tous les corridors liés à l'infrastructure associée au projet (y compris : pipelines, épuration des eaux usées, sources d'eau douce, embranchement de voie ferrée, électricité, etc.).

3.5 Index de renvoi

Afin d'aider les lecteurs, il faut inclure un index de renvoi (c.-à-d. tableau de concordance), qui indique à quel endroit dans le rapport se trouvent le contenu et les enjeux expliqués dans les Instructions finales de l'EIE. Cet index doit accompagner le rapport préliminaire de l'EIE.

4.0

EFFETS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS

Ces Instructions présentent certains enjeux particuliers qui doivent être étudiés. Toutefois, ce cadre ne limite pas l'évaluation. Irving Oil Company, Limited doit intégrer à l'évaluation des effets environnementaux du projet les autres questions, préoccupations ou effets environnementaux importants soulevés pendant les discussions avec les membres du Comité de révision, les agences de réglementation, le public, les intervenants ou les communautés autochtones. L'évaluation doit inclure l'examen, de façon non limitative, des règlements et des directives appropriés.

Il faudrait étudier également la capacité des ressources renouvelables susceptibles d'être touchées de façon importante (positivement ou négativement) par le projet, de répondre aux besoins actuels et futurs. Les effets environnementaux cumulatifs devraient être examinés pour chaque élément environnemental important identifié.

Tous les effets environnementaux potentiels (c.-à-d. positifs et négatifs) résultant de la construction et de l'exploitation de l'installation et de l'infrastructure connexe, (y compris effets potentiels résultant d'accidents ou de défaillances) doivent être inclus dans l'évaluation. Cela comprend une comparaison des effets nets positifs et négatifs.

4.1 Effets sur le milieu atmosphérique

Il faut évaluer les effets de la construction, de l'exploitation, de l'entretien et de la mise hors service du projet sur le milieu atmosphérique, y compris la qualité de l'air, la qualité du son, l'odeur et le climat. Toutes les émissions substantielles devront d'abord être quantifiées. Cette démarche sera effectuée sur une base locale et régionale. Elle comprendra une analyse des émissions atmosphériques routinières et des conditions de perturbation, y compris les accidents et les défaillances. Les effets des émissions liées au transport seront examinés, y compris les effets sur la qualité de l'air et la santé humaine (p. ex. émissions résultant des changements de la circulation, etc.). Les émissions liées au transport comprennent les émissions du matériel de construction, de la circulation supplémentaire associée à l'installation, du trafic maritime, etc.

Il faut fournir des détails sur la méthode qui sera utilisée pour contrôler les émissions à chaque source d'émissions et expliquer brièvement pourquoi la technologie proposée a été choisie plutôt que les autres méthodes de contrôle disponibles.

Le promoteur doit évaluer les effets des émissions sur la qualité de l'air ambiant de chaque source importante en modélisant les dépôts et la dispersion de l'air pour prédire les concentrations des polluants atmosphériques. Les modèles choisis doivent être approuvés par l'EPA pour la modélisation de l'air ambiant et des dépôts. Il faut fournir également les intrants du modèle et toute hypothèse utilisée au cours du processus. À noter que les intrants de la modélisation doivent représenter les taux d'émissions maximums des unités modélisées. L'explication des résultats devrait également inclure une explication des niveaux ambiants et existants à Saint-Jean et des augmentations cumulatives possibles. Les influences transfrontalières devront également être évaluées.

Les émissions liées à la préparation du site, à la construction, à l'exploitation et à l'entretien qui contribueront à la charge atmosphérique des émissions de gaz à effet de serre doivent être évaluées. Il faut fournir des détails sur les méthodes qui peuvent être appliquées pour réduire ou gérer les gaz à effet de serre. Il faut également expliquer le captage du carbone, la séquestration

également ainsi que le stockage du SO₂. Des estimations des gaz à effet de serre devraient être expliquées en fonction des émissions totales pour le Nouveau-Brunswick et au sein de l'industrie à l'échelle nationale.

Il faut inclure les effets des perturbations opérationnelles. Il faut expliquer comment le matériel antipollution sera utilisé pour limiter les émissions et comment les perturbations peuvent nuire à l'environnement environnant et à la santé du public en général.

Il faut expliquer les efforts qui seront déployés pour atténuer les émissions odorantes et la poussière transportée par le vent à la suite du projet. À chaque occasion, la production d'odeur devrait être atténuée. Lorsqu'il est impossible d'atténuer complètement les émissions odorantes, le promoteur devrait être prêt à défendre entièrement les émissions et à expliquer pourquoi elles ne sont pas atténuées complètement.

Il faut démontrer la capacité du projet de respecter ou de dépasser les normes relatives aux émissions.

Il faut fournir une explication de la climatologie de la région, y compris des effets climatologiques micro et macro.

Une explication des solutions de rechange pour la surveillance de la qualité de l'air et la possibilité de les mettre en œuvre devrait être fournie. Cette explication devrait comprendre de façon non limitative, les systèmes de contrôle supplémentaires, les appareils de surveillance en continu des émissions et les systèmes de surveillance de la qualité de l'air ambiant.

4.2 Ressources d'eau douce

Il faut évaluer les effets que peuvent avoir la construction, l'exploitation, l'entretien et la mise hors service de la raffinerie sur les ressources en eau souterraine et en eau de surface. La conservation de l'eau, grâce à des technologies innovatrices, y compris le recyclage et l'utilisation des eaux usées traitées, devra être étudiée et évaluée de façon approfondie dans le cadre de cette évaluation.

Il faut fournir des détails sur la quantité et la qualité de l'eau exigée pour l'exploitation de la raffinerie.

Un processus d'évaluation de la source d'approvisionnement en eau devrait être entrepris si le volume d'eau souterraine à utiliser est supérieur à 50 m³ par jour, y compris l'eau pour la protection contre les incendies. Le risque d'interférence avec les puits domestiques pendant la construction devrait être examiné.

De plus, tous les effets possibles sur les utilisateurs de l'eau souterraine locale (quantité et qualité de l'eau) résultant de la construction et de l'exploitation de la raffinerie de pétrole et de l'infrastructure connexe devront être expliqués.

4.3 Effets sur la santé et la sécurité publique

La santé publique devrait être évaluée à la fois pour ce qui est des conditions à long terme (chroniques) ainsi que des conditions à court terme (aiguës). La santé publique peut être affectée par les émissions et les effets environnementaux sur la qualité de l'air, la qualité de l'eau potable et les aliments, entre autres.

Une évaluation des effets environnementaux possibles sur la santé du public devra être effectuée à l'aide d'une étude des risques écologiques et des risques pour la santé humaine. Cette évaluation tiendra compte des risques potentiels des effets environnementaux néfastes de toutes les émissions liées au projet pendant toutes les phases du projet. Les effets environnementaux cumulatifs devront être pris en compte dans le cadre de l'étude des risques écologiques et des risques pour la santé humaine.

Il faut indiquer les circonstances où il pourrait y avoir des effets accrus sur la santé humaine et suggérer des programmes qui pourraient être mis en œuvre pour contrecarrer ces augmentations.

Les effets possibles pour la sécurité du public devront être pris en compte relativement aux incendies, aux explosions, aux déversements marins et aux collisions maritimes, ainsi qu'aux accidents de véhicules.

Il faut prédire les risques pour la communauté locale et la grande ville de Saint-Jean en cas d'accident pendant l'expédition, le raffinage, la manutention, le stockage et le transport des produits pétroliers liés aux installations.

Il faut décrire les cas d'accident et de défaillance importants et précis qui peuvent être raisonnablement prévus pendant l'exploitation du projet. Il faut expliquer également dans quelles conditions un incendie ou une explosion pourrait survenir à cette installation ou dans les pipelines en direction et en provenance de la raffinerie.

Le promoteur doit décrire les procédures pour l'aménagement et les composantes prévues d'un plan d'intervention d'urgence et de protection de l'environnement pour la construction, l'exploitation et la mise hors service, y compris la prévention des déversements, et la planification d'urgence en cas de déversement.

Il faut décrire les principaux éléments rattachés à la sécurité pendant l'activité de construction.

L'étude d'impact doit identifier les sources et les caractéristiques de tous les risques auxquels les travailleurs pourraient être exposés pendant la construction et les opérations subséquentes.

Elle doit décrire comment l'infrastructure de l'installation et la gestion de l'exploitation de l'installation minimiseront le risque. Les principaux éléments rattachés à la gestion de la défaillance et des accidents qui peuvent survenir pendant la construction et les opérations subséquentes devraient être décrits. Il faut décrire en détail la certification et la qualification en matière de sécurité exigées pour la construction et l'exploitation du projet.

L'étude doit évaluer les effets que le projet pourrait avoir sur l'aviation civile vis-à-vis les cheminées de l'installation.

4.4 Milieu d'eau douce

L'étude d'impact doit évaluer les effets environnementaux du projet sur le milieu d'eau douce, y compris (de façon non limitative) la qualité de l'eau, le poisson et l'habitat du poisson dans les limites de l'évaluation du milieu (y compris les couloirs exigés pour l'infrastructure connexe). Un certain nombre de cours d'eau qui pourraient subir les effets de ce projet (raffinerie et infrastructure connexe) devront être évalués. Il faut prédire les effets environnementaux de toute amélioration ou détérioration possible de la qualité de l'eau sur les éléments environnementaux en milieu d'eau douce.

L'étude doit décrire les procédures pour l'aménagement et les composantes prévues d'un plan d'intervention d'urgence ou de protection de l'environnement relativement au milieu d'eau douce, y compris la prévention des déversements et la planification d'urgence en cas de déversement.

Comme il est déjà indiqué, il faudra effectuer une évaluation des risques écologiques et des risques pour la santé humaine afin d'évaluer les effets environnementaux sur l'écologie, y compris le milieu d'eau douce. Toute interaction possible de ce projet et de l'infrastructure connexe avec le saumon de l'Atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy doit être décrite et évaluée.

L'éperlan, l'alose, le gaspareau, le bar d'Amérique, l'anguille d'Amérique, le saumon de l'Atlantique et l'omble de fontaine dans le fleuve Saint-Jean et l'estuaire devront peut-être être évalués.

De plus, il faudra discuter des éléments suivants :

- Risques de déversements accidentels de produits chimiques et de produits pétroliers qui pourraient avoir des répercussions sur l'eau souterraine et l'eau de surface.
- Production d'eaux usées et traitement et déversements des eaux usées et effets sur l'eau de surface et l'eau souterraine.

4.5 Effets sur le milieu terrestre

L'étude doit évaluer les effets environnementaux possibles de la construction, de l'exploitation, de l'entretien et de la mise hors service du projet et de l'infrastructure connexe sur les milieux terrestres, y compris toutes les espèces animales et végétales et leurs habitats. Les principaux enjeux suivants devront être évalués dans le cadre de cette évaluation : végétation actuelle, faune terrestre et habitat de la faune. Puisqu'il est prévu que ce projet pourrait affecter 240 hectares de terre, il faudra effectuer une étude et un examen sur le terrain exhaustifs.

Les effets du projet et de l'infrastructure connexe sur les oiseaux migrateurs et leur habitat devront également être évalués. Ceux-ci comprendront les cheminées ou les autres parties des ouvrages qui peuvent avoir des effets sur le mouvement aviaire ou les voies de migration.

Comme il a déjà été indiqué, il faudra effectuer une évaluation des risques écologiques et des risques pour la santé humaine afin d'évaluer les effets environnementaux sur l'écologie qui sont liés au milieu terrestre.

Il faut évaluer les effets environnementaux du projet et de l'infrastructure connexe sur les espèces (flore et faune) considérées comme des espèces en péril selon les systèmes de

classification nationaux, provinciaux et régionaux (c.-à-d. en voie de disparition, espèces d'un statut de conservation spécial, espèces rares), y compris les espèces indiquées dans la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick ainsi que les espèces indiquées dans la *Loi fédérale sur les espèces en péril*. Il faut inclure l'examen de toutes les espèces en péril qui se trouvent dans les zones d'influence du projet et pour lesquelles on prévoit des interactions entre les éléments environnementaux importants et le projet qui pourraient avoir des effets environnementaux importants.

Les sources d'information suivantes sur les espèces en péril dans la zone générale du projet (et les couloirs de l'infrastructure connexe) doivent être consultées :

- Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDCCA);
- Registre public de la *Loi sur les espèces en péril*;
- Liste du Comité sur le statut des espèces menacées de disparition du Canada (CSEMDC) (plus récente version sur le site Web);
- Musée du Nouveau-Brunswick;
- *Loi du Nouveau-Brunswick sur les espèces menacées d'extinction*;
- Services canadiens de la faune;
- Groupes d'intérêt et de naturalistes locaux.

4.6 Effets sur les terres humides

Une évaluation de toutes les terres humides dans la zone d'évaluation, y compris tous les effets associés à l'infrastructure concernant le projet doit être entreprise. L'approche décrite dans la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides (EC, 1991)*, la *Politique de conservation des terres humides du Nouveau-Brunswick (2002)* et l'ébauche des *Lignes directrices pour l'atténuation sur les terres humides du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (2003)*.

4.7 Effets sur le milieu marin

Une évaluation du poisson, de l'habitat du poisson et des oiseaux migrateurs dans la région touchée par le projet devra être effectuée.

Il faut prédire les effets sur les EEI dans l'écosystème de la baie de Fundy qu'aurait l'augmentation du trafic maritime découlant de la construction et de l'exploitation de la raffinerie et des composantes maritimes connexes.

Il faut prédire les effets pour les EEI près du terminal ou des terminaux maritimes, des approches du chenal d'expédition (entre les lieux où les navires quittent les voies d'expédition actuelles et les terminaux) et tout nouveau point d'ancrage.

L'impact de la construction, de l'exploitation et de l'entretien sur la qualité de l'eau marine et l'environnement benthique devra être évalué. Il faut prédire les effets environnementaux de toute détérioration possible de la qualité de l'eau sur les EEI du milieu marin. Cette évaluation comprendrait toutes les évacuations d'eaux usées et toute l'eau exigée pour l'exploitation de la raffinerie.

Il faut évaluer le risque pour les EEI dans le milieu marin de la baie de Fundy causé par un déversement accidentel de matières dangereuses pendant la construction, l'exploitation, l'entretien et la mise hors service.

Il faut décrire les procédures pour l'élaboration et les composantes prévues d'un plan d'intervention d'urgence et de protection environnementale, y compris la prévention des déversements, et un plan d'urgence en cas de déversement.

Il faut évaluer les effets possibles sur les ouvrages maritimes qui pourraient influencer sur le mouvement aviaire et les voies de migration.

Plusieurs espèces préoccupantes pour la conservation sont présentes dans la baie de Fundy et devront être évaluées. La population de baleines noires de l'Atlantique Nord qui fait de la baie de Fundy son habitat saisonnier est d'une préoccupation particulière. La baleine noire de l'Atlantique Nord est indiquée comme une espèce en voie de disparition dans la *Loi fédérale sur les espèces en péril*. De plus, les effets sur l'arlequin plongeur devront aussi être évalués. L'arlequin plongeur est indiqué comme une espèce préoccupante dans la *Loi fédérale sur les espèces en péril*. L'interaction du projet avec les espèces préoccupantes est une inquiétude générale et est un sujet important qui doit être abordé dans l'EIE.

4.8 Pêches commerciales

Des permis de pêche sont actuellement délivrés pour le comté de Saint John pour plusieurs espèces, y compris le pétoncle, le poisson de fond, le goémon, l'oursin, le hareng, le homard, le maquereau et l'esturgeon. Ces pêches commerciales devront être évaluées dans le cadre de l'EIE afin de déterminer si le projet aura des effets environnementaux ou socioéconomiques qui modifient les activités de pêche commerciale ou les ressources piscicoles, en ce qui a trait à la qualité ou à l'étendue qui nuisent aux pêcheurs.

Les baisses des ressources piscicoles liées au projet à long terme devront également être prises en compte dans le cadre de cette évaluation.

L'accroissement et la fréquence du trafic sur les bancs de pêche ainsi que les travaux de dragage qui peuvent être effectués pendant la construction (et les travaux de dragage d'entretien possibles) devront être évalués pour déterminer s'ils peuvent avoir des effets sur les activités de la pêche dans la région.

4.9 Effets sur la main-d'œuvre et l'économie et autres effets socioéconomiques

Il faut prédire les avantages du projet sur la main-d'œuvre et l'économie dans la région du grand Saint-Jean et dans la province du Nouveau-Brunswick. Il y a lieu d'évaluer la création d'emplois directs et indirects dans la région relativement à la construction et à l'exploitation de cette installation.

Il faut fournir une description de la source, de la quantité, du mécanisme, du taux, de la forme et des caractéristiques des contaminants et d'autres sources qui pourraient être déversées dans le milieu et auxquels un travailleur pourrait être exposé pendant l'exploitation normale, une défaillance et un accident concevables.

L'effet sur les activités touristiques et récréatives actuelles doit être inclus.

Les effets sur les valeurs foncières locales doivent être inclus.

Les effets sur les industries, y compris l'industrie de la pêche commerciale et récréative doivent aussi faire partie de l'étude.

Il faut expliquer tous les effets visuels, esthétiques et potentiels du projet et expliquer comment ils pourraient avoir une influence sur l'économie régionale ou locale.

Les effets du projet sur le patrimoine culturel et physique et sur toute structure, tout lieu ou tout aspect qui sont d'une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale doivent également faire partie de l'étude.

4.10 Services communautaires et infrastructure

L'évaluation des services et de l'infrastructure communautaires devra être effectuée afin d'évaluer les effets possibles de la présence d'un grand nombre de travailleurs associés à la construction et à l'exploitation de cette installation sur une base temporaire et permanente. Les services et l'infrastructure communautaires comprennent : intervention d'urgence locale, services de soutien continus (services de santé et services sociaux) et hébergement, services d'alimentation et divertissements.

Toute autre demande par rapport aux services d'intervention d'urgence locaux et aux services de soutien continus devra être évaluée. Ces services pourraient être touchés par un accident ou par la présence routinière des travailleurs liés à la construction ou à l'exploitation. Le projet pourrait avoir des effets sur les hébergements locaux en raison de la présence des travailleurs temporaires et permanents qui sont nécessaires.

Toute pression accrue sur les services et l'infrastructure communautaires ainsi que la présence d'un grand nombre de travailleurs temporaires dans la région pourraient susciter des préoccupations uniques pendant la phase de la construction qui devront être évaluées. Cette situation peut augmenter le besoin de services de police dans certaines régions, augmenter la consommation d'alcool ou d'autres substances légales et illégales et le besoin de services sociaux.

4.11 Effets sur l'utilisation des terres

Évaluer les effets du projet et de l'infrastructure connexe sur l'utilisation actuelle des terres et les ressources par le public et les secteurs privés.

Certaines résidences sont situées dans la zone d'étude le long du chemin Red Head (et possiblement le chemin Proud ou le chemin Old Black River) qui pourraient subir des effets. Ces effets devront être évalués. De plus, les zones résidentielles près de la raffinerie actuelle pourraient subir les effets causés par les installations linéaires envisagées pour joindre les deux raffineries. Ces effets devront aussi être évalués.

L'étude doit évaluer les effets environnementaux et socioéconomiques du projet sur l'utilisation des terres dans la zone immédiate du projet (c.-à-d. dans les limites de l'évaluation environnementale définies du projet).

Elle doit aussi évaluer les effets possibles du projet sur la plage Mispéc et d'autres zones récréatives qui pourraient être affectées par le projet et l'infrastructure connexe.

4.12 Effets sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones

L'étude doit évaluer les effets de tous les aspects du projet (y compris l'infrastructure connexe) sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones. Ces activités comprennent la chasse et la pêche traditionnelles (y compris la pêche dans le milieu marin), la cueillette, ou les activités cérémoniales, qui pourraient aboutir à des effets néfastes causés par la présence du projet sur ces terres.

4.13 Effets sur les ressources patrimoniales et archéologiques

Une évaluation des ressources patrimoniales et archéologiques devra être effectuée pour le site de la raffinerie ainsi que pour le couloir connexe avec l'infrastructure requise.

Une zone de haut potentiel a été identifiée dans l'EIE sur le gaz naturel liquéfié de Canaport. Cette zone est située près de la côte à l'ouest de la rivière Mispic et à l'est de l'installation de gaz naturel liquéfié. Si d'autres installations doivent être établies à cet endroit (ou près de cet endroit), il faudra peut-être effectuer d'autres travaux pour l'interprétation des ressources patrimoniales et archéologiques ou creuser le site.

4.14 Effets sur le transport terrestre et l'infrastructure routière

Il faut évaluer les effets environnementaux du projet sur les régimes de circulation, y compris des prévisions concernant l'infrastructure routière future et actuelle et concernant l'utilisation par rapport à la sécurité et à l'intégrité de l'infrastructure, sur les débits de circulation, le niveau de service et les taux d'accident. Il faut prédire les effets du transport terrestre accru dans la région et en particulier le transport en direction et en provenance du site de la raffinerie par rapport au bruit, à la sécurité, au risque de déversement et à la qualité de l'air. L'étude devrait examiner les effets localisés qui pourraient découler de la combustion du combustible fossile en raison de la circulation accrue.

Pendant la phase de la construction du projet, une activité terrestre substantielle exigera la circulation de matériel, de matériaux et de personnel en provenance et en direction du site. Cette circulation fera augmenter les débits de circulation, ce qui risque d'augmenter l'encombrement et le taux de collision. Le projet peut susciter des inquiétudes concernant l'état de l'infrastructure routière actuelle et concernant les poids et les dimensions permis sur cette infrastructure. Ces effets possibles devront être évalués.

Tous les effets associés à la circulation liée au projet pendant l'exploitation devront également faire partie de l'étude, puisque la circulation liée au projet continuera par exemple, transport du personnel et circulation des camions transportant des fournitures, des matériaux et des produits.

Il est prévu que certains produits raffinés pourraient être expédiés par voie ferrée. Un nouvel embranchement de voie ferrée pourrait s'avérer nécessaire pour permettre ce transport. Si un tel embranchement est construit, une évaluation du tracé devra également être effectuée. Une autre inquiétude concerne les effets environnementaux possibles sur la circulation routière, qui augmenteraient l'encombrement ou les taux de collision, liés au passage à niveau. De plus, une évaluation des routes d'urgence qui pourraient subir des effets à la suite de l'embranchement de la voie ferrée devra être également effectuée.

4.15 Effets du milieu actuel sur le projet

La sensibilité du projet aux variations des conditions météorologiques, y compris les événements extrêmes doit être étudiée. Parmi les paramètres à étudier, notons l'effet des précipitations extrêmes sur la gestion de l'eau sur le site et l'influence du vent, des vagues, de la glace et des inondations sur les opérations de l'installation (y compris toute infrastructure connexe). De plus, la sensibilité du projet à la variabilité du climat et au changement climatique doit être indiquée et discutée. L'étude examinera non seulement le milieu climatique actuel dans la région mais elle doit aussi comprendre un examen des futures conditions climatiques potentielles attribuables aux changements climatiques dans un avenir prévisible et à long terme (p. ex. réchauffement de la planète, changements des niveaux de la mer, etc. sur une période minimum de 50 et de 100 ans).

L'évaluation doit tenir compte de la façon dont le milieu naturel actuel et les dangers artificiels pourraient nuire au projet (p. ex. exhauste de formations rocheuses acides, conditions météorologiques sévères, événements sismiques et influences des marées, etc.).

4.16 Navigation et expédition

La navigation des navires est considérée comme une composante principale du projet en raison de la réception et de l'expédition de produits en provenance et en direction de la raffinerie. Irving Oil Company, Limited s'est engagée volontairement à entreprendre un examen du projet conformément au code TERMPOL. Le but de l'examen TERMPOL est de fournir un moyen de « mesurer les risques de navigation associés à l'emplacement et à l'exploitation des terminaux maritimes pour les grands pétroliers ».

Une explication de la gestion du trafic des navires dans la baie de Fundy devrait être fournie, ainsi que des prévisions des effets du trafic maritime accru sur le trafic maritime actuel dans la baie de Fundy et dans le havre de Saint-Jean.