
Q-061

Référence:

- 4. Méthodes d'évaluation des impacts
- 4.3 Étendue du projet
- 4.3.4 Projets inclus dans l'évaluation des effets cumulatifs

Préambule:

Dans la description des projets existants qui sont inclus dans l'évaluation des effets cumulatifs, on mentionne les activités au port de Gros-Cacouna. Comme la construction de ce port date de 1965, il est encore possible de décrire les principaux effets environnementaux sur l'habitat du poisson liés à la construction de ces infrastructures portuaires.

Demande ou Question:

Inclure la construction du port de Gros-Cacouna dans l'évaluation des impacts cumulatifs.

Réponse:

Étant donné la date de construction initiale du Port de Gros Cacouna (1965), aucune étude d'impact présentant les impacts sur la faune ichthyenne et les pertes d'habitat du poisson n'était disponible. Certaines modifications du Port de Gros Cacouna ont fait l'objet d'études d'impacts (ex : Le Groupe Leblonc Tremblay Bouchard, octobre 1993 – *Réaménagement du Port de Gros-Cacouna* – Rapport préparé pour Travaux Publics Canada). Cependant, aucun des rapports consultés ne présentait la perte totale (cumulative) d'habitat du poisson incluant les pertes reliées à la construction initiale du port.

Énergie Cacouna et ses représentants ont donc utilisé les cartes disponibles, dont celles présentées dans le rapport de Argus Groupe-Conseil Inc. (1991), afin d'estimer les pertes d'habitat reliées à l'aménagement du Port de Gros Cacouna.

Q-061

Le tableau suivant présente la perte d'habitat estimée reliée à la construction initiale du Port de Gros Cacouna et des réaménagements ultérieurs (c'est-à-dire les modifications qui ont suivi la construction initiale).

Q-061

Type de perte d'habitat ou de perturbation	Superficie (m ²)	Commentaire
Perte d'habitat reliée à l'empiètement des infrastructures	310 589	Routes, digues, brises lames, etc.
Perte d'habitat reliée au dépôt de sédiments dans le bassin ouest et dans le bassin est	281 274	Portion sud-ouest du bassin ouest et portion ouest du bassin est
Perturbation/perte de l'habitat/du marais par modification hydraulique; cette estimation suppose que le marais était à l'époque un habitat pour le poisson	1 379 932	Zone comprise entre Gros Cacouna (au nord-ouest), le chemin menant aux chalets (au nord-est), les terres agricoles (au sud-est) et l'ancienne limite du marais (au sud-ouest)
Perturbation de l'habitat reliée au dragage	605 868	Le dragage a eu lieu dans le Port de Gros Cacouna et à son embouchure.

Tel que mentionné dans l'étude d'impacts, la construction des installations maritimes d'Énergie Cacouna n'aura qu'un impact très mineur sur l'habitat marin. La superficie totale de l'emprise des caissons de palplanches s'élèvera à 19 354 m². Cette superficie représente la perte totale d'habitat marin imputable à l'emprise des installations maritimes d'Énergie Cacouna. Cette superficie représente moins de 6% de l'empiètement des infrastructures du Port de Gros Cacouna (i.e. 19 354 m² par rapport à 310 589 m²). Si l'on compare la perte d'habitat reliée au projet d'Énergie Cacouna à la perturbation/perte d'habitat reliée à la modification hydraulique du marais, ce pourcentage est de moins 2% (i.e. 19 354 m² par rapport à 1 379 932 m²). Ainsi, du point de vue des impacts cumulatifs, la perte d'habitat reliée au projet d'Énergie Cacouna ne représente pas un impact additionnel significatif par rapport aux pertes d'habitat antérieures de ce secteur. De plus, il est important de mentionner qu'un programme de compensation sera mis en œuvre afin de compenser la perte d'habitat reliée au projet (19 354m²).

En ce qui concerne les effets des changements des conditions hydrodynamiques, le projet prévoit une jetée d'accès sur chevalets. L'évaluation des processus côtiers concluait que les effets des installations maritimes devraient se limiter à réduire la force des vagues au niveau de la rive, qui est très résistante à l'érosion. Ainsi, les changements au niveau des vitesses des courants tidaux devraient être confinés aux environs du poste d'amarrage, de la jetée et des méthaniers.

Les effets cumulatifs du projet liés à la construction du Port de Gros Cacouna (1965) sur les poissons et leurs habitats sont donc jugés négligeables.

Q-061

Référence :

Argus Groupe-Conseil Inc. Février 1991. Propositions Pour la Mise En Valeur des Bassins de
L'Île du Gros Cacouna.

C-015

Référence:

4.5 Composantes valorisées de l'environnement

4.5.1 Justification du choix des composantes valorisées de l'environnement

4.5.2 Choix des composantes valorisées de l'environnement

Section 4.5.2.1

Commentaire:

Dans le paragraphe traitant de la qualité de l'air et climat, il faut ajouter les gaz à effet de serre. Les sections reliées à cet aspect de l'analyse doivent être amendées en conséquence.

Réponse:

Une discussion des émissions de gaz à effet de serre est incluse dans la section 5.3 de l'Étude d'impact sur l'environnement portant sur la qualité de l'air et le climat. Par exemple, les tableaux 5.3-8 et 5.3-9 présentent un résumé des émissions totales de gaz à effet de serre prévues lors des activités de construction et d'exploitation, respectivement; les émissions sont exprimées en quantité équivalente de dioxyde de carbone (CO₂E), ce qui inclut le gaz à effet de serre plus actif CH₄.

À mesure que la phase de conception du projet avançait, Énergie Cacouna a mis à jour ces prévisions relatives aux émissions de gaz à effet de serre. Les tableaux 5.3-8 et 5.3-9 ont été mis à jour dans la réponse à la question QC2-10 pour le MDDEP.

Plus récemment, les émissions totales de gaz à effet de serre pour chaque phase du projet ont été mises à jour dans la réponse à la question C-011.

Alors que la plupart des émissions découlant du projet, telles que l'oxyde d'azote, le dioxyde de soufre et les matières particulaires, ont été étudiées et évaluées en termes d'impact sur la qualité de l'air à l'échelle locale ou régionale, les émissions de gaz à effet de serre représentent une préoccupation véritablement internationale. Énergie Cacouna croit que ce projet encouragera la consommation de gaz naturel au Québec et en Ontario, ainsi que dans le nord-est des États-Unis, de préférence à d'autres formes de production

C-015

d'énergie par hydrocarbures, telles que le charbon et le mazout, pour les besoins actuels et futurs des marchés, ce qui permettrait une réduction de la production de gaz à effet de serre.

Une discussion plus complète de la façon dont le gaz naturel pourrait remplacer en partie le mazout dans les utilisations industrielles et contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre apparaît dans la réponse à la question QC-003 pour le MDDEP.

Q-062

Référence:

Section 4.5.2.1

Préambule:

Seuls les effets potentiels du projet sur l'environnement sonore des résidants et des visiteurs du marais ont été pris en considération dans l'évaluation des impacts sonores. Les différentes espèces de phoques qui fréquentent les eaux du fleuve Saint-Laurent à proximité du site proposé pour le terminal sont également sensibles aux bruits aériens.

Demande ou Question:

Ajouter une composante valorisée de l'environnement (CVE) qui inclura les niveaux de bruits spécifiques aux travaux de construction et d'exploitation du terminal à un récepteur situé sur la pointe nord-est du Rocher percé.

Réponse:

La zone d'étude de l'environnement sonore aérien a été modifiée afin d'y inclure le Rocher Percé (réf Q-032). Les niveaux acoustiques prévus au récepteur situé à la pointe nord-est du Rocher Percé sont présentés au tableau suivant.

Q-062

Niveaux sonores prévus, Rocher Percé Tableau Q-062-1

Scénario	Période	Niveaux sonores prévus			Niveau acoustique ambiant du secteur
		L _{Aeq, 12hr}	L _{Aeq, 1hr}	L _{Amax}	L _{Aeq, 12 h}
Préparation du site et dynamitage	Jour	28,9	31,1	66,9	33,5
	Nuit	--	--	--	32,3
Constructions maritime et terrestre	Jour	31,4	32,7	38,2	33,5
	Nuit	29,7	30,6	--	32,3
Exploitation du terminal avec activité maritime	Jour	26,0	26,4	--	33,5
	Nuit	26,0	26,4	--	32,3
Exploitation du terminal sans activité maritime	Jour	26,0	26,0	--	33,5
	Nuit	26,0	26,0	--	32,5

Puisqu'aucune mesure de références acoustiques n'a été réalisée à la pointe nord-est du Rocher Percé, nous avons considéré la référence acoustique au récepteur de l'Île Verte (A-5) comme étant représentative.

À la lumière des résultats, l'impact des émissions sonores ne sera pas significatif.

Q-063

Référence:

Section 4.5.2.1

Préambule:

Seules les conditions du terrain et la qualité des sols ont été retenues comme CVE pour évaluer les impacts des phases de construction et d'exploitation du projet.

Demande ou Question:

Inclure les modifications à l'état du lit et du rivage du Saint-Laurent dans la zone d'étude puisqu'elles sont susceptibles d'avoir un impact sur la productivité de l'habitat du poisson.

Réponse:

La rive et le lit du Saint-Laurent représentent une partie de l'habitat du poisson qui a lui-même déjà été identifié comme une CVE. Les modifications de l'état de la rive et du lit du Saint-Laurent représentent un lien par lequel l'habitat des poissons est susceptible d'être affecté par le projet. La modification de la rive ou du lit n'est donc pas une CVE mais plutôt un lien.

Q-064

Référence:

Section 4.5.2.2

Préambule:

Sous la rubrique Poissons marins et leur habitat, il est écrit: "Cette CVE (Poissons marins et leur habitat) correspond à la définition fournie par Pêches et Océans Canada (MPO) dans le Guide de présentation des avis de projet soumis au MPO aux fins d'analyse en vertu des dispositions relatives à la protection des poissons de la *Loi sur les pêches*. L'habitat et les poissons considérés ici ne sont pas l'habitat et les poissons au sens légal de ces termes, mais au sens biologique et écologique."

La définition fournie dans le Guide de présentation¹ auquel on fait référence provient de l'article 2 de la *Loi sur les pêches* où le poisson est défini comme étant les poissons proprement dits et leurs parties, les mollusques, les crustacés et les animaux marins ainsi que leurs parties et, selon le cas, les oeufs, le sperme, la laitance, le frai, les larves, le naissain et les petits de ces animaux. La définition d'habitat du poisson présentée dans ce même guide émane également de la *Loi sur les pêches* (paragraphe 34(1)) où l'on définit l'habitat du poisson comme étant les parties de l'environnement dont dépend directement ou indirectement la survie du poisson et qui comprend les frayères, les aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et les routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, le poisson.

Dans l'étude d'impact, le promoteur a choisi de traiter séparément les poissons et leur habitat des mammifères marins et de leur habitat.

Demande ou Question:

Préciser si les invertébrés benthiques, qui seront susceptibles d'être affectés par les installations maritimes, sont inclus dans la définition de la CVE Poissons marins et leur habitat.

¹ Guide de présentation de projet des avis de projet soumis à Pêches et Océans Canada pour analyse en vertu des dispositions de la Loi sur les pêches visant la protection de l'habitat du poisson. 2004. 23 pages.

Q-064

Réponse:

Oui. Les invertébrés benthiques sont inclus dans la CVE « Poissons marins et leur habitat ». Ils ont donc été considérés dans l'évaluation.

Q-065

Référence:

Section 4.5.2.3, page 4-15, **Choix des CVE du milieu humain**

Demande ou Question:

- a) Comment évalue-t-on les impacts du terminal méthanier sur les activités portuaires actuelles?
- b) La sécurité du public est un enjeu important du projet. Elle doit être considérée dans l'analyse concernant le milieu humain. Modifier les sections qui s'y rattachent en conséquence.

Réponse:

- a) Veuillez vous référer à la réponse de la question SQ-005.
- b) La section 9 de l'Étude d'impact sur l'environnement déposée à l'Agence Canadienne d'Évaluation Environnementale (ACÉE) présente l'information et l'analyse des impacts du terminal méthanier sur la sécurité du public.

C-016

Référence:

Section 4.5.2.4

Commentaire 16:

Le promoteur a choisi de retenir les effets potentiels des émissions attribuables au projet sur la santé comme composante d'intérêt pour l'évaluation environnementale. Cette composante est par la suite désignée par le terme « santé humaine » qui devient notamment une des questions clés (Tableau 4.6-1). L'utilisation d'un terme aussi vaste pour désigner l'effet du projet en terme d'émissions atmosphériques porte à confusion et peut donner l'impression au lecteur que le promoteur a effectivement évalué les effets du projet sur l'ensemble de la composante « santé humaine », qui devrait inclure la santé physique, mentale et sociale. Un terme tel que « Qualité de l'air & santé » serait davantage approprié dans ce contexte.

Réponse:

Votre commentaire est apprécié. L'expression "santé humaine" est certes un terme vaste et la suggestion d'utiliser "qualité de l'air et santé" est raisonnable mais la même confusion peut également être invoquée à son égard. Cependant, ces expressions ou termes ont été employés dans diverses autres études et il n'y a pas eu confusion.

Q-066

Référence:

4.11 Cadre spatio-temporel de l'évaluation

Section 4.11.1.4

Préambule:

Dans cette section, il est entre autres indiqué que la zone d'étude du milieu aquatique dans le fleuve couvre une zone de 800 m autour du terminal et que cette zone a été choisie dans le but d'évaluer la perturbation directe des habitats du poisson dans le fleuve.

Demande ou Question:

Comme l'indiquent le Guide d'évaluation de projet du ministère des Pêches et Océans qui a été remis au promoteur et la directive fédérale, les répercussions possibles d'un projet sur l'habitat du poisson doivent comprendre l'analyse des répercussions directes et indirectes du projet. Le promoteur devra inclure les effets indirects dans son étude d'impact.

Réponse:

L'aire d'étude de 800 m représente la superficie susceptible d'être affectée de façon directe ou indirecte par les activités liées au projet. Les effets directs et indirects du projet sur l'habitat ont été pris en considération dans cette zone. Les effets directs incluent les effets de l'utilisation des explosifs et les effets de l'augmentation des MES. Les effets indirects incluent plutôt des effets sur la production d'invertébrés benthiques et donc sur la ressource alimentaire, des effets sur la qualité de l'eau, ou une altération des conditions hydrodynamiques qui pourrait affecter indirectement les poissons en modifiant les conditions de l'habitat ou des ressources alimentaires.

Q-067

Référence:

4. MÉTHODE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

4.11 Cadre spatio-temporel de l'évaluation

Section 4.11.1.6

Préambule:

Pour établir la zone d'étude des mammifères marins, on s'est basé sur la distance à laquelle les niveaux de bruits sont inférieurs aux niveaux établis aux États-Unis pour des travaux d'exploration sismique en Alaska (référence à un document du National Marine Fisheries Service, 2004). Il s'agit d'une description sommaire des zones d'influence relativement aux impacts physique du bruit (niveaux sonores de 180 dB rms re 1 µPa ou plus). De fait, ces niveaux de bruits visent à protéger les mammifères marins contre les dommages, permanents ou temporaires, au système auditif des animaux. Ces limites ne donnent pas l'assurance que les mammifères marins ne seront pas affectés par les bruits émis lors des activités de construction et d'exploitation du terminal.

Demande ou Question:

Dans la délimitation de la zone d'étude des mammifères marins, le promoteur devra inclure la notion de perturbation de l'habitat des mammifères marins).

Réponse:

La zone à l'étude décrite dans le rapport principal de l'Étude d'impact sur l'environnement (ÉIE) correspond à la zone d'étude délimitée lors des inventaires des mammifères marins réalisés sur le site du terminal. Cette zone à l'étude s'étendait de 4 km le long de la rive par 2 km vers le large.

La perturbation possible de l'habitat des mammifères marins par les activités du projet a été évaluée en considérant les changements potentiels sur les matières en suspension et sur les conditions hydrodynamiques du milieu. Ces changements ont été décrits à la section 5.9 du rapport principal de l'ÉIE. Les changements potentiels sur les poissons marins (soit les proies potentielles des mammifères marins) ont été décrits à la section 6.5

Q-067

du rapport principal de l'Étude d'impact sur l'environnement. Finalement, la perturbation de l'habitat des mammifères marins a aussi été considérée à la section 6.7.1.3 du rapport principal de l'ÉIE qui évalue l'impact de l'augmentation du trafic maritime sur les risques de collision des mammifères marins.