



---

**BAPE-2.2**

---

**Référence:**

2. La sécurité terrestre et maritime et la planification des mesures d'urgence

**Demande ou Question:**

- 2.2 À la page 9-40 du rapport principal de l'étude d'impact (mai 2005), expliquer vos calculs de collision. C'est 300 à 6 000 navires à la dérive qui sont utilisés, est-ce des erreurs de pilotage ?

**Réponse:**

Il y a 6 000 navires par an qui passent devant le terminal (5 700 dans le chenal nord et 300 dans le chenal sud). Leur route se trouve en moyenne à une distance d'au moins 10 km de la jetée d'Énergie Cacouna. En se basant sur le nombre de navires passants, les statistiques de défaillances connexes, la géométrie du couloir de navigation par rapport à l'emplacement de la jetée et certaines données Metocean, on a évalué la probabilité qu'un navire dérive à  $2,0 \times 10^{-8}$  par passage. Cette fréquence de défaillance comporte une composante technique et une composante d'erreur humaine. La présence de deux pilotes n'influence pas la probabilité de défaillance technique, mais leurs actions peuvent réduire la probabilité d'erreur humaine.

---

**BAPE-2.14**

---

**Référence:**

2. La sécurité terrestre et maritime et la planification des mesures d'urgence

**Demande ou Question:**

- 2.14 Pourriez-vous nous fournir un plan d'urgence utilisé dans un autre terminal méthanier ?

**Réponse:**

Énergie Cacouna est dans l'impossibilité de fournir une copie d'un plan d'urgence utilisé dans un autre terminal méthanier.

Pour traiter de cette question, une demande d'un tel plan a été faite auprès de deux importants terminaux méthaniers nord-américains. Dans chaque cas, la direction a refusé de nous fournir leur plan en invoquant les exigences de confidentialité issues du gouvernement des États-Unis en regard de l'infrastructure énergétique critique. De plus, de tels plans sont très spécifiques à chaque site et sont considérés comme des données d'entreprise confidentielles.

---

**BAPE-4.4**

---

**Référence:**

4. Le climat sonore

**Demande ou Question:**

- 4.4 Dans le rapport principal de l'étude d'impact, au tableau 5.4-13, expliquez l'impact sonore au point A-2 ?

**Réponse:**

Le tableau 5.4-13 résume l'impact potentiel pour chaque CVE. Dans le cas du bruit, cela concerne chaque emplacement de récepteur. L'impact sonore à l'emplacement A-2 du tableau 5.4-13 est expliqué ci-dessous en suivant les colonnes du tableau.

**Direction** : Le projet va-t-il augmenter ou réduire les niveaux acoustiques existants?

L'impact potentiel est une augmentation du bruit, de sorte que la direction de l'impact pour A-2 est négative. La diminution du bruit serait positive et l'absence de variation serait neutre.

**Intensité** : Quel sera l'impact des changements sur l'intensité du bruit?

Les résultats pour l'emplacement A-2 étaient élevés en raison de l'indicateur  $L_{Amax}$  (voir tableau 5.4-9, colonne *Intensité globale pour la CVE*). Des variations modérées de l'intensité ont aussi été identifiées pour d'autres indicateurs, particulièrement pour les critères du MDDEP (voir tableau 5.4-9, colonne *Intensité basée sur le critère*).

Trois critères ont été utilisés pour déterminer l'intensité générale des effets du projet sur l'environnement: critères du MENV (maintenant le MDDEP), réaction humaine aux variations de niveaux acoustiques équivalents et critère du HUD. Les critères du MENV sont axés sur des valeurs calculées à l'aide d'une méthodologie particulière. La réaction humaine aux variations des niveaux acoustiques équivalents était une comparaison directe des niveaux acoustiques équivalents aux valeurs mesurées de niveau acoustique le plus bas (valeurs de base). Le critère de l'indicateur  $L_{Amax}$  était basé sur une courbe de gêne causée par différents niveaux de bruit, en fonction de la durée du son. Voir ci-dessous les valeurs maximales acceptables permises pour des événements se produisant 1 % du temps.

---

**BAPE-4.4**

---

- < 68 dBA = très acceptable
- < 79 dBA = normal
- < 90 dBA = normalement inacceptable
- < 90 dBA = très inacceptable

La section 5.4.1.5 explique les paramètres utilisés dans chaque scénario pour chacun des critères décrits ci-dessus pour déterminer le niveau de l'impact.

**Portée géographique** : Où l'impact se produit-il?

Pour l'emplacement A-2, les effets du bruit sont classés comme locaux, ce qui signifie qu'ils se produisent tous dans la zone d'étude de l'environnement sonore définie dans la figure 5.1.1 de la section 5.

**Durée** : Quelle est la durée des impacts?

La durée des impacts est généralement définie par phase du projet. Dans le cas de l'emplacement du récepteur A-2, les impacts se produisent pendant la durée de construction, sauf les impacts  $L_{Amax}$  qui ne se produiraient que pendant le dynamitage. Le dynamitage devrait se dérouler pendant une période de trois mois. La deuxième partie de l'énoncé de cette colonne du tableau 5.4-13, « *MENV dépassant 1 dBA pendant la nuit* », fait référence à l'heure la plus bruyante prévue durant une période nocturne de 12 heures. Cela indique qu'on prévoit que pendant les périodes de plus forte activité, les niveaux acoustiques au cours des périodes de 12 heures demeureront sous le critère du MDDEP, mais il est possible que le niveau dépasse occasionnellement ce critère de nuit du MDDEP. Cela pourra se produire à n'importe quel moment pendant la construction du projet.

**Fréquence** : Quelle sera la fréquence des impacts?

Cela correspond à la fréquence des occurrences. Remarquez que la modélisation tient compte du scénario du pire des cas. Cela inclut le nombre maximal d'équipements fonctionnant tout le jour et à capacité maximale. Comme l'activité de construction est variable, ce paramètre a été classé comme moyen pour l'emplacement A-2. Les impacts du dynamitage se produiront une fois par jour pendant trois mois. D'autres impacts sont beaucoup difficiles à prévoir, mais ne devrait pas se produire de façon continue.

Pour plus de renseignements sur la méthodologie utilisée pour l'évaluation des impacts environnementaux, veuillez vous reporter à la section 4 de l'ÉIE.

---

**BAPE-4.6**

---

**Référence:**

4. Le climat sonore

**Demande ou Question:**

- 4.6 Comment peut-on dire que « la durée des événements sonores engendrés par le passage des méthaniers et des remorqueurs sera inférieure à 15 minutes dans le pire des scénarios » (Addenda au transport maritime, page 8-1) en parlant d'un ensemble méthanier-remorqueur qui passe devant un point de l'île Verte à environ 5 noeuds (soit environ 9 km/h) ou d'un ensemble méthanier-trois remorqueurs qui accosteront au port de Gros-Cacouna ?

**Réponse:**

La méthode de modélisation utilisée pour l'évaluation du bruit dans l'Addenda sur le transport maritime englobe les effets d'une source ponctuelle en mouvement. Les résultats sont indiqués en fonction du temps pour chaque récepteur; ils sont calculés en fonction de la vitesse de la source en plus des autres considérations d'atténuation utilisées dans des prévisions standard de bruit extérieur.

Les résultats en fonction du temps ont été étudiés pour déterminer la période pendant laquelle les niveaux acoustiques provenant des méthaniers et des remorqueurs seraient dans une gamme audible (à +/-3 dBA des niveaux acoustiques de base). Dans le cas de l'île Verte, la période a été d'environ 15 minutes, selon la vitesse relative du méthanier.

---

**BAPE-4.9**

---

**Référence:**

4. Le climat sonore

**Demande ou Question:**

- 4.9 Est-ce qu'un tableau existe pour le récepteur A1 comme dans le rapport principal de l'étude d'impact, tableaux 5.4-10 à 12 ?

**Réponse:**

Un tableau qui classe le niveau de l'impact à l'emplacement A-1 ne peut être réalisé parce que des critères sonores propres aux types d'activités dans la zone n'ont pas été établis. C'est pourquoi les impacts sur l'observation des oiseaux ont été traités qualitativement dans l'ÉIE.

Aucun critère relatif à une activité dépendant de la faune n'a pu être identifié, pas plus qu'il n'existe de critère sonore quantifié pour les oiseaux. Il existe des critères du MDDEP pour les parcs, cependant le type de parc prévu par le règlement se rapproche de terrains de jeux ou de terrains de sports (endroits où les gens se rassemblent et ont tendance à générer du bruit). L'Organisation mondiale de la santé (OMS) indique que le rapport pollution sonore sur bruit de fond d'origine naturelle pour les zones de conservation devrait être maintenu faible, mais aucune valeur n'a été quantifiée.

---

**BAPE-11.5**

---

**Référence:**

11. La construction

**Demande ou Question:**

11.5 Le promoteur a présenté les activités de préparation du chantier et de construction comme deux étapes consécutives de son projet. Peut-il confirmer qu'il n'y aura aucune superposition de ces deux étapes dans le temps ?

**Réponse:**

Le tableau 5.2.2 de l'étude d'impact sur l'environnement illustre les étapes de construction en les énumérant par ordre. En pratique, chaque étape s'effectuera après l'étape précédente, lorsqu'une activité se terminera, l'autre commencera.

Il y aura chevauchement entre certaines activités des étapes de construction; cependant, une planification soignée lors de la conception technique détaillée permettra que de telles transitions d'activités entre les étapes de construction s'effectuent de manière efficace.

---

**BAPE-13.1**

---

**Référence:**

13. Les impacts sociaux

**Demande ou Question:**

13.1 Quelle est l'augmentation prévue des taxes municipales par rapport à l'augmentation des coûts de mise en place ou de remplacement des services municipaux (eau potable, routes etc.) ?

**Réponse:**

L'entente sur les taxes négociée entre Énergie Cacouna et la municipalité de Cacouna prévoit un gain très important du revenu net pour la municipalité. Les conseillers municipaux gèreront le budget conformément aux priorités de la municipalité.

Il est prévu que les recettes fiscales provenant d'Énergie Cacouna permettent au village de réduire la charge fiscale ou d'améliorer les installations et les services municipaux.



---

**BAPE-13.2**

---

**Référence:**

13. Les impacts sociaux

**Demande ou Question:**

- 13.2 Combien d'emplois spécifiques vont requérir une formation spéciale ?

13.2.1. Le CEGEP sera-t-il disposé à développer une formation spécialisée compte tenu du nombre peu important d'emplois prévus ?

**Réponse:**

- 13.2 Comme cela a été expliqué plus à fond dans la réponse BAPE-13.5.1, les compétences requises de la main-d'œuvre pendant la construction seront surtout celles que l'on retrouve actuellement au Québec dans l'industrie de la construction. En conséquence, très peu de formation spécialisée allant au-delà de la formation et de l'expérience que les corps de métiers possèdent normalement devrait être.

De même, bien qu'une formation relative à l'exploitation spécifique au site sera nécessaire, il est prévu que les compétences et l'expérience des travailleurs dans la région seront suffisantes pour répondre aux besoins pendant la phase d'exploitation.

- 13.2.1 Le Centre de formation professionnel, la CCQ, le CEGEP et l'Institut Maritime furent rencontrés et tous ont signifié un intérêt certain au développement de cours spécialisés qui seront très utiles, non seulement pour nos employés et les compagnies qui assureront des services pour Énergie Cacouna mais ces cours augmenteront également l'éventail de possibilités pour d'autres entreprises existantes ou à venir.

---

**BAPE-13.5**

---

**Référence:**

13. Les impacts sociaux

**Demande ou Question:**

13.5 Pouvez-vous fournir la liste des technologies de pointe qui seront utilisées par le promoteur afin de mieux identifier quelles entreprises de la région seront en mesure de travailler avec cette technologie ?

13.5.1. Est-ce que les prévisions concernant les emplois dans la région sont vraiment ajustées à une main-d'œuvre qui demande une grande spécialisation ?

13.5.2. Quelles actions le promoteur va entreprendre pour respecter l'affirmation que 60 % des emplois seront comblés par la main-d'œuvre locale ?

13.5.3. Est-ce que les soumissions des entreprises locales seront vraiment privilégiées par le promoteur ?

**Réponse:**

13.5 La construction et l'exploitation du terminal d'Énergie Cacouna n'exigeront généralement pas de technologies ou de services spéciaux qui demanderaient une adaptation ou une préparation particulière des entreprises de la région. Il est prévu que les entreprises du Bas-Saint-Laurent seraient en mesure d'offrir des produits et services relatifs au projet semblables à ce que le marché du Québec offre actuellement..

13.5.1 Comme cela a été mentionné ci-dessus, la construction et l'exploitation du terminal d'Énergie Cacouna ne devraient pas exiger une spécialisation inhabituelle de la main-d'œuvre. Pendant la construction, les compétences requises de la main-d'œuvre devraient être celles de l'industrie de la construction québécoise actuelle; tels que opérateurs de machinerie lourde, chauffeurs, menuisiers, bétonneurs, soudeurs, travailleurs maritimes et administrateurs. Alors que le personnel d'exploitation recevra une formation spécialisée relative aux opérations du site, les compétences de

---

**BAPE-13.5**

---

base devront être celles de la main-d'œuvre actuelle des installations de manutention et de traitement de l'énergie ou des terminaux marins du Québec.

- 13.5.2 Énergie Cacouna n'est pas en mesure de fournir l'assurance qu'au moins 60 % des emplois seront comblés par la main-d'œuvre locale. Cependant, dans la section 7.5.3.3 de l'étude d'impact sur l'environnement, on a évalué qu'au moins 50 % des emplois (18 postes) durant la phase d'exploitation seront comblés par des résidents de la zone d'étude régionale, alors que 22 % des emplois (200) pendant la période de construction la plus intense seront comblés par des résidents de la région.

Énergie Cacouna a la responsabilité de s'assurer que tous ceux qui travailleront sur le site auront la formation et les compétences nécessaires à la construction et à l'exploitation sécuritaires et efficaces des installations. Nous nous sommes engagés à coopérer proactivement avec le Centre local de développement de la région de Rivière-du-Loup (CLD) et les institutions d'enseignement, comme l'Université du Québec à Rimouski et le Cégep. Énergie Cacouna a été un participant très actif lors des réunions avec ces organismes afin d'explorer les mesures conjointes pouvant être prises pour identifier les besoins en matière de compétences et de formation qui permettront aux habitants de la région d'atteindre les niveaux de compétences nécessaires pour participer à la construction et à l'exploitation du terminal.

Pour plus de renseignements sur ce sujet, veuillez vous reporter à la réponse de la question QC-089 du MDDEP.

- 13.5.3 Oui. Les réponses aux questions QC-38 et QC-89 du MDDEP décrivent les mécanismes prévus pour favoriser l'emploi de fournisseurs locaux ainsi que la formation et l'embauche des résidents de la MRC de Rivière-du-Loup.

//

---

**BAPE-14.1**

---

**Référence:**

14.1 Les processus littoraux

**Demande ou Question:**

14.1 Concernant le niveau relatif de la mer à Cacouna, quelles sont les tendances historiques ? Quelles sont les prévisions et sur quelles hypothèses sont-elles fondées ?

**Réponse:**

Énergie Cacouna n'a pas entrepris d'étude exhaustive des tendances historiques du niveau de la mer ou de scénarios de variation du niveau de la mer.

Pour concevoir les structures maritimes de façon conservatrice afin qu'elles résistent aux effets des vagues et de la glace, ainsi qu'aux niveaux extrêmement élevés de la mer indiqués par le Service hydrographique du Canada, nous avons prévu une augmentation de 0,2 m du niveau de la mer pour répondre à la tendance liée au réchauffement de la terre.

L'augmentation de 0,2 m est une projection du niveau de la mer couvrant le 30 à 60 prochaines années, suggérée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations-Unis. Comme Gros-Cacouna est situé dans l'estuaire du Saint-Laurent, les niveaux de la mer à Gros-Cacouna sont régis par les niveaux des océans, de sorte que l'augmentation du niveau de la mer dû au réchauffement de la planète provoquera une augmentation du niveau de la mer dans l'estuaire du Saint-Laurent, et donc à Gros-Cacouna.

---

**BAPE-14.1**

---

