

---

**AC-QC-002**

---

**Référence :**

13. COMMENTAIRES SUR LES REPONSES DU PROMOTEUR AUX QUESTIONS DU MDDEP (OCTOBRE 2005)

13.1 Questions relatives aux enjeux liés à la sismicité

**Demande :**

Il est évident d'après cette réponse que l'on utilisera le CNBC 1995. Ce qui est inacceptable étant donné que le code 2005 a déjà été publié et qu'il sera bientôt adopté par la province. Il doit exister en outre de nombreuses contradictions au niveau des normes (c.-à-d., différents impératifs de conception pour un même but). Comment le promoteur se propose-t-il de concilier ces écarts? Les normes canadiennes auront-elles priorité sur les normes américaines? Remarque : Le rôle de la norme NFPA-59A par rapport à la norme CSA-Z276 est traité à la question QC014.

**Réponse :**

Consulter la réponse à Lacune 1.

---

AC-QC-009

---

**Référence :**

13.1 Questions relatives aux enjeux liés à la sismicité

**Demande :**

Cette déclaration initiale est claire mais aucun motif n'est donné pour justifier que la force de 0,6g est inacceptable mais que des valeurs légèrement inférieures sont acceptables.

**Réponse :**

La valeur de 0,6 a été choisie pour la simple raison qu'elle définit une région relativement restreinte d'activité sismique élevée qui a été exclue de l'étude initiale des sites. Cette exclusion constituait une préférence plutôt qu'une nécessité. Une installation pourrait être construite dans cette région. Toutefois une augmentation du potentiel sismique pourrait augmenter les coûts de conception et de construction de l'installation.

---

**AC-QC-010**

---

**Référence :**

13.1 Questions relatives aux enjeux liés à la sismicité

**Demande :**

La carte révisée (Figure 2.1-2) est encore incompatible avec les « isocontours séismiques PGA ». Les courbes de niveau sont si pâles qu'elles sont presque invisibles. La signification des courbes de niveau et leur provenance ne sont pas indiquées. Une courbe de niveau au sud-ouest de Pohenegamook est marquée comme étant de 0,2g et 0,1g. À droite de Cacouna, les courbes de niveau du rivage sud ne sont pas illustrées. Est-ce que les décisions de sélection discutées à la question QC012 ont été faites en se basant sur ces chiffres ? Il faut noter que Cacouna est juste à l'extérieur de la distance de sélection de 100 km centrée sur La Malbaie mentionnée dans cette réponse; elle n'a donc pas été exclue en se fondant sur cette dernière.

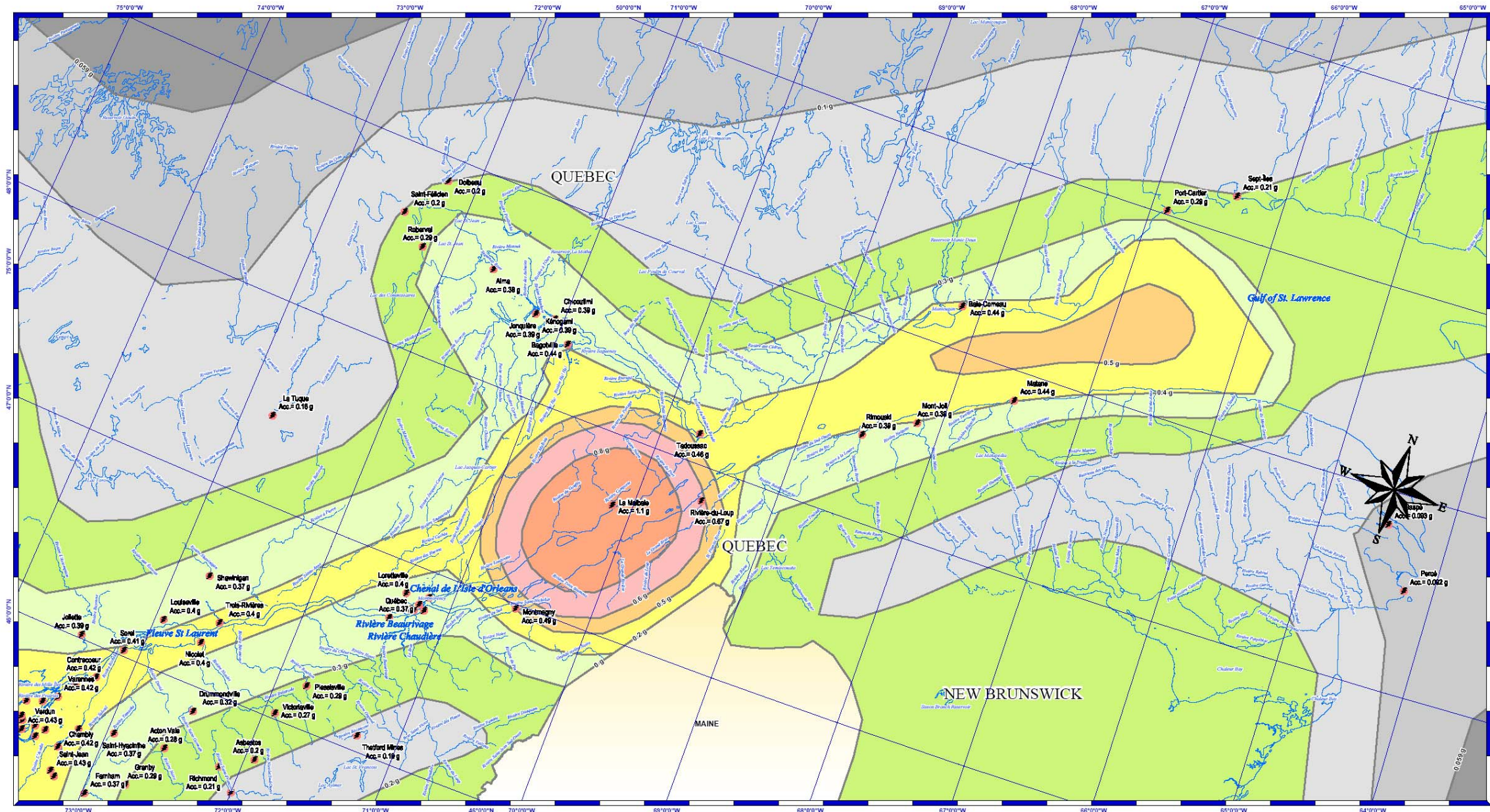
**Réponse :**

La figure jointe (Figure 005, Zone d'étude – Zones sismiques) illustre plus clairement les courbes de niveau utilisées à la Figure 2.1-2 de l'Étude d'impact sur l'environnement. Les courbes de niveau représentent des valeurs potentielles maximales d'accélération horizontale du sol.

Veillez aussi consulter la réponse à la question AC-QC-012.



AC-QC-010



| LEGEND  |                                | NOTES:<br>1. Adapted from: Fourth Generation Seismic Maps of Canada. Intended for the 2005 NBCC<br>Geological Survey of Canada, Open File 4459, 2003.<br>2. PGA = Peak Horizontal Ground Acceleration<br>3. g = Acceleration of gravity | PREPARED BY:<br>TROW ENGINEERING CONSULTANTS INC.<br>1303 Metropolitan Boulevard, Suite 202<br>Tallahassee, Florida, USA 32308<br>Phone: 1-850-395-5441<br>Fax: 1-850-395-5523<br> |
|---|--------------------------------|---|---|
|  | PGA POINTS                     |   |   |
|  | PGA < 0.059                    |   |   |
|  | 0.059g < PGA < 0.100g          |   |   |
|  | 0.100g < PGA < 0.200g          |   |   |
|  | 0.200g < PGA < 0.300g          |   |   |
|  | 0.300g < PGA < 0.400g          |   |   |
|  | 0.400g < PGA < 0.500g          |   |   |
|  | 0.500g < PGA < 0.600g          |   |   |
|  | 0.600g < PGA < 0.800g          |   |   |
|  | PGA > 0.800g                   |   |   |
|  | WATER FEATURES - RIVERS, LAKES |   |   |

---

**AC-QC-012**

---

**Référence :**

13.1 Questions relatives aux enjeux liés à la sismicité

**Demande :**

Il semble que les zones 5 (Gros-Cacouna) et 8 (Petit-Métis) n'ont pas fait l'objet d'un examen.

**Réponse :**

En effet, tant la zone 5 (Gros-Cacouna) que la zone 8 (Petit-Métis) n'ont pas fait l'objet d'un examen, car elles rencontraient les critères de présélection indiqués dans le tableau 2.1-1 de l'Étude d'impact sur l'environnement. Pour les contraintes de sismicité, les critères de présélection exigeaient que l'emplacement soit situé hors d'une zone de valeurs élevées d'accélération du sol délimitée par un rayon d'environ 50 km autour de La Malbaie, sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, à l'ouest de Cacouna.

---

**AC-QC-013**

---

**Référence :**

13.1 Questions relatives aux enjeux liés à la sismicité

**Demande :**

L'activité sismique est décrite comme étant « modérée » pour Gros-Cacouna et l'île Verte et « favorable » pour Petit-Métis. Ces descriptions qualitatives ne semblent pas pertinentes, puisque Gros-Cacouna est situé dans une zone où l'activité sismique est la deuxième en importance au pays, selon l'édition de 1995 du Code national du bâtiment du Canada.

**Réponse:**

Au cours du processus initial de sélection du site pour le terminal, on a utilisé les valeurs d'accélération maximale du sol publiées par la Commission géologique du Canada dans le Dossier public 4459 (Adams et Halchuk) pour évaluer le danger sismique relatif de différents sites potentiels. Ces données indiquent des valeurs potentielles d'accélération maximale du sol particulièrement élevées dans une zone ayant pour centre La Malbaie, à l'ouest du site proposé de Gros-Cacouna. Les valeurs d'accélération dans la zone en question se situent entre de 0,6 g à 1,1 g. Le site de Gros-Cacouna n'est pas situé dans cette zone. Si un site potentiel avait été situé dans cette zone, il aurait obtenu un classement défavorable relativement à ceux de Gros-Cacouna et de Petit-Métis, qui présentent des valeurs d'accélération du sol projetées plus faibles.



---

**AC-QC-014**

---

**Référence :**

13.1 Questions relatives aux enjeux liés à la sismicité

**Demande :**

Nous remarquons :

- 1) La norme NFPA59A sera utilisée car elle est plus stricte que la norme CSA Z276 et la révision de la norme Z276 (qui peut finalement correspondre à la norme NFPA59A) peut ne pas être publiée avant qu'on en ait besoin. Le niveau de probabilité pour la NFPA59A est de 0,0002 par année, ce qui semble approprié.
- 2) La force des secousses sismiques sera déterminée par une étude propre au site avant de débiter la conception technique détaillée.
- 3) Les faibles sédiments marins sous les structures marines seront consolidés de manière à ne pas se liquéfier au cours des secousses sismiques.

**Réponse:**

Énergie Cacouna prévoit adopter les dispositions relatives à la conception sismique pour la conception détaillée comme cela est précisé dans la norme NFPA 59A - 2006 qui, d'après nous, sera cohérente avec le Code national du bâtiment du Canada - 2005 et qui sera, nous le prévoyons, adoptée dans la prochaine édition de la norme CSA Z-276 relative à la production, au stockage et à la manutention du gaz naturel liquéfié (GNL).

Énergie Cacouna a l'intention d'utiliser les critères de la norme NFPA 59A-2006 même s'ils n'ont pas déjà été adoptés par l'ACNOR avant la conception détaillée.

Énergie Cacouna entreprend actuellement une évaluation du danger sismique propre au site, bien avant d'effectuer la conception technique détaillée.

La conception des caissons sur palplanches exige la compaction des sédiments marins liquéfiables existants et retenus par les palplanches de manière à ce que le matériau ne se liquéfie pas lors des secousses d'un tremblement de terre ayant l'intensité des mesures de conception.

---

AC-QC-017

---

**Référence:**

13. COMMENTAIRES SUR LES RÉPONSES DU PROMOTEUR AUX QUESTIONS DU MDDEP (OCTOBRE 2005)

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité

**Demande ou Question:**

The foundation conditions will be rock, and relative to a thick-soil site this will both reduce the shaking to be expected and simplify the seismic design.

**Réponse:**

Énergie Cacouna prend note de votre commentaire.



---

AC-QC-033

---

**Référence:**

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité

**Demande ou Question:**

- Nous avons jugé à propos de commenter les informations relatives au Faucon pèlerin puisque le projet sera réalisé sur une terre fédérale et que cette espèce est également protégée dans un tel contexte pas la *Loi sur les espèces en péril*.
- Outre le dynamitage, plusieurs volets des travaux sont susceptibles de déranger un éventuel couple de Faucon pèlerin nichant dans la falaise. Il n'y a pas seulement le dynamitage qui pourrait être en cause, mais plusieurs autres facettes des travaux comme la construction des bâtiments, des routes, l'utilisation de vibrofonceurs (voir question QC035), etc. La falaise est très proche du lieu des travaux et les sources de dérangement seront très nombreuses. Les données disponibles semblent indiquer que le site de nidification de la falaise n'est pas un habitat très favorable à la nidification du Faucon pèlerin. Il n'est cependant pas impossible que le Faucon pèlerin s'installe à nouveau pour nicher à cet endroit ce qui pourrait créer ou générer une situation de conflit potentiel et d'infraction à la législation en vigueur. Ces informations suggèrent qu'il serait peut-être opportun de préconiser des mesures pour contrôler la nidification du Faucon et créer avant le début des travaux dès 2006, un habitat idéalement plus favorable à la nidification de l'espèce, à proximité, mais suffisamment éloigné pour ne pas créer de situation conflictuelle durant et à la suite des travaux.

**Réponse:**

Nous comprenons et sommes d'accord avec le fait que les mesures pour contrôler la nidification du faucon pèlerin devront être mises en place avant le début des travaux et que les structures de nidification mises en place devront être suffisamment éloignées pour ne pas créer de situation conflictuelle durant et à la suite des travaux.

---

AC-QC-056 / C-066 / Q-270

---

**Préambule:**

- Il faut noter que le Faucon pèlerin ne niche pas sur une simple plateforme comme les Balbuzards ou le Pygargue à tête blanche, mais dans des endroits abrités. Nous sommes d'avis que la pose d'une simple plateforme ne sera pas efficace. Il faudrait envisager un nichoir plutôt qu'une plateforme. Nous recommandons au promoteur d'examiner la littérature à ce sujet et de proposer un modèle de nichoir efficace et adapté au milieu. Nous lui recommandons de consulter entre autres le site suivant :  
<http://www.mpm.edu/collect/falcon/nestboxplans.html>
- Toutefois, comme le Faucon pèlerin n'utilise pas de façon systématique des nichoirs, il faudra donc porter une attention particulière lors de la mise en place de tels nichoirs afin de bien choisir l'emplacement. Par exemple, la falaise nord, faisant face au fleuve pourrait être une alternative. Il faudrait cependant faire attention pour éloigner les nichoirs des sentiers pédestres qui pourraient être une source de dérangement. Les nichoirs devraient aussi être à l'abri des prédateurs terrestres. La construction d'une tour avec un nichoir, sur la face sud de la montagne, pourrait aussi être examinée. Chose certaine, les nichoirs devraient être éloignés du site des travaux afin de réduire le dérangement et une attention particulière devra être apportée à la localisation du nichoir.

Question QC056, page 22

« Il est proposé qu'une pellicule de plastique soit installée sur la falaise pour empêcher le Faucon pèlerin d'utiliser la falaise dans le cas où le dynamitage aurait lieu après la période de nidification et d'établissement du territoire. »

Commentaire 66:

Cette information ne nous paraît pas claire. Il est évident que le dynamitage devra être fait après la période de nidification si les oiseaux nichent sur la falaise. Si les oiseaux ne nichent pas, le dynamitage pourrait se faire pendant la période de nidification.

**Demande ou Question:**

Q-270

Que veut-on dire par « après la période de nidification et d'établissement du territoire »? Est-ce que la pellicule sera installée seulement sur la partie dynamitée de façon à ce que le Faucon pèlerin ne soit pas présent au moment même de la déflagration est-ce pour empêcher le Faucon pèlerin d'utiliser l'ensemble de la falaise? Si un Faucon pèlerin est installé dans la falaise (présence d'un nid avec oeufs ou jeunes), il sera trop tard pour

---

**AC-QC-056 / C-066 / Q-270**

---

installer une pellicule de plastique pour l'empêcher d'utiliser le site (voir aussi les commentaires précédents sur le contrôle de la nidification).

**Réponse:**

Tel que discuté dans notre réponse à la question MDDEP QC-73, la mesure d'atténuation proposée, soit l'installation d'une pellicule plastique sur l'escarpement rocheux, serait complétée avant la période de nidification ou d'établissement du territoire. Ceci préviendrait l'utilisation de l'escarpement rocheux par un couple de faucons pèlerins, dans le cas où les activités de dynamitage chevaucheraient ces périodes sensibles. Cette mesure d'atténuation a été suggérée afin de décourager les faucons pèlerins de nicher sur l'escarpement rocheux. En parallèle, et suivant les recommandations du Service canadien de la faune et du ministère des ressources naturelles et de la faune du Québec, des nichoirs seraient installés dans des endroits convenables, à l'intérieur de l'aire d'étude, afin de fournir un site alternatif de nidification à cette espèce.

Conséquemment, s'il arrive que la construction ne débute pas avant la fin de l'hiver, il est prévu que cette mesure d'atténuation découragerait l'utilisation de la falaise par les faucons. Ainsi les activités de dynamitage pourraient avoir lieu et ces derniers auraient l'option d'utiliser les nichoirs artificiels ou d'autres sites de nidification naturels dans la région. La pellicule plastique devrait être installée pendant l'hiver afin d'assurer que le site de nidification actuel ne soit pas utilisé par les faucons.

---

C-066 / AC-QC-056 / Q-270

---

**Préambule:**

- Il faut noter que le Faucon pèlerin ne niche pas sur une simple plateforme comme les Balbuzards ou le Pygargue à tête blanche, mais dans des endroits abrités. Nous sommes d'avis que la pose d'une simple plateforme ne sera pas efficace. Il faudrait envisager un nichoir plutôt qu'une plateforme. Nous recommandons au promoteur d'examiner la littérature à ce sujet et de proposer un modèle de nichoir efficace et adapté au milieu. Nous lui recommandons de consulter entre autres le site suivant : <http://www.mpm.edu/collect/falcon/nestboxplans.html>
- Toutefois, comme le Faucon pèlerin n'utilise pas de façon systématique des nichoirs, il faudra donc porter une attention particulière lors de la mise en place de tels nichoirs afin de bien choisir l'emplacement. Par exemple, la falaise nord, faisant face au fleuve pourrait être une alternative. Il faudrait cependant faire attention pour éloigner les nichoirs des sentiers pédestres qui pourraient être une source de dérangement. Les nichoirs devraient aussi être à l'abri des prédateurs terrestres. La construction d'une tour avec un nichoir, sur la face sud de la montagne, pourrait aussi être examinée. Chose certaine, les nichoirs devraient être éloignés du site des travaux afin de réduire le dérangement et une attention particulière devra être apportée à la localisation du nichoir.

Question QC056, page 22

« Il est proposé qu'une pellicule de plastique soit installée sur la falaise pour empêcher le Faucon pèlerin d'utiliser la falaise dans le cas où le dynamitage aurait lieu après la période de nidification et d'établissement du territoire. »

Commentaire 66:

Cette information ne nous paraît pas claire. Il est évident que le dynamitage devra être fait après la période de nidification si les oiseaux nichent sur la falaise. Si les oiseaux ne nichent pas, le dynamitage pourrait se faire pendant la période de nidification.

**Demande ou Question:**

Q-270

Que veut-on dire par « après la période de nidification et d'établissement du territoire »? Est-ce que la pellicule sera installée seulement sur la partie dynamitée de façon à ce que le Faucon pèlerin ne soit pas présent au moment même de la déflagration est-ce pour empêcher le Faucon pèlerin d'utiliser l'ensemble de la falaise? Si un Faucon pèlerin est installé dans la falaise (présence d'un nid avec oeufs ou jeunes), il sera trop tard pour installer une pellicule de plastique pour l'empêcher d'utiliser le site (voir aussi les commentaires précédents sur le contrôle de la nidification).

---

C-066 / AC-QC-056 / Q-270

---

**Réponse:**

Tel que discuté dans notre réponse à la question MDDEP QC-73, la mesure d'atténuation proposée, soit l'installation d'une pellicule plastique sur l'escarpement rocheux, serait complétée avant la période de nidification ou d'établissement du territoire. Ceci préviendrait l'utilisation de l'escarpement rocheux par un couple de faucons pèlerins, dans le cas où les activités de dynamitage chevaucheraient ces périodes sensibles. Cette mesure d'atténuation a été suggérée afin de décourager les faucons pèlerins de nicher sur l'escarpement rocheux. En parallèle, et suivant les recommandations du Service canadien de la faune et du ministère des ressources naturelles et de la faune du Québec, des nichoirs seraient installés dans des endroits convenable, à l'intérieur de l'aire d'étude, afin de fournir un site alternatif de nidification à cette espèce.

Conséquemment, s'il arrive que la construction ne débute pas avant la fin de l'hiver, il est prévu que cette mesure d'atténuation découragerait l'utilisation de la falaise par les faucons. Ainsi les activités de dynamitage pourraient avoir lieu et ces derniers auraient l'option d'utiliser les nichoirs artificiels ou d'autres sites de nidification naturels dans la région. La pellicule plastique devrait être installée pendant l'hiver, afin d'assurer que le site de nidification actuel ne soit pas utilisé par les faucons.

---

Q-270 / AC-QC-056 / C-066

---

**Préambule:**

- Il faut noter que le Faucon pèlerin ne niche pas sur une simple plateforme comme les Balbuzards ou le Pygargue à tête blanche, mais dans des endroits abrités. Nous sommes d'avis que la pose d'une simple plateforme ne sera pas efficace. Il faudrait envisager un nichoir plutôt qu'une plateforme. Nous recommandons au promoteur d'examiner la littérature à ce sujet et de proposer un modèle de nichoir efficace et adapté au milieu. Nous lui recommandons de consulter entre autres le site suivant :  
<http://www.mpm.edu/collect/falcon/nestboxplans.html>
- Toutefois, comme le Faucon pèlerin n'utilise pas de façon systématique des nichoirs, il faudra donc porter une attention particulière lors de la mise en place de tels nichoirs afin de bien choisir l'emplacement. Par exemple, la falaise nord, faisant face au fleuve pourrait être une alternative. Il faudrait cependant faire attention pour éloigner les nichoirs des sentiers pédestres qui pourraient être une source de dérangement. Les nichoirs devraient aussi être à l'abri des prédateurs terrestres. La construction d'une tour avec un nichoir, sur la face sud de la montagne, pourrait aussi être examinée. Chose certaine, les nichoirs devraient être éloignés du site des travaux afin de réduire le dérangement et une attention particulière devra être apportée à la localisation du nichoir.

Question QC056, page 22

« Il est proposé qu'une pellicule de plastique soit installée sur la falaise pour empêcher le Faucon pèlerin d'utiliser la falaise dans le cas où le dynamitage aurait lieu après la période de nidification et d'établissement du territoire. »

Commentaire 66:

Cette information ne nous paraît pas claire. Il est évident que le dynamitage devra être fait après la période de nidification si les oiseaux nichent sur la falaise. Si les oiseaux ne nichent pas, le dynamitage pourrait se faire pendant la période de nidification.

**Demande ou Question:**

Q-270

Que veut-on dire par « après la période de nidification et d'établissement du territoire »? Est-ce que la pellicule sera installée seulement sur la partie dynamitée de façon à ce que le Faucon pèlerin ne soit pas présent au moment même de la déflagration est-ce pour empêcher le Faucon pèlerin d'utiliser l'ensemble de la falaise? Si un Faucon pèlerin est installé dans la falaise (présence d'un nid avec oeufs ou jeunes), il sera trop tard pour



---

**Q-270 / AC-QC-056 / C-066**

---

installer une pellicule de plastique pour l'empêcher d'utiliser le site (voir aussi les commentaires précédents sur le contrôle de la nidification).

**Réponse:**

Tel que discuté dans notre réponse à la question MDDEP QC-73, la mesure d'atténuation proposée, soit l'installation d'une pellicule plastique sur l'escarpement rocheux, serait complétée avant la période de nidification ou d'établissement du territoire. Ceci préviendrait l'utilisation de l'escarpement rocheux par un couple de faucons pèlerins, dans le cas où les activités de dynamitages chevaucheraient ces périodes sensibles. Cette mesure d'atténuation a été suggérée afin de décourager les faucons pèlerins de nicher sur l'escarpement rocheux. En parallèle, et suivant les recommandations du service canadien de la faune et des agences provinciales appropriées, des nichoirs seraient installés dans des endroits convenable, à l'intérieur de l'aire d'étude, afin de fournir un site alternatif de nidification à cette espèce.

Conséquemment, s'il arrive que la construction ne débute pas avant la fin de l'hiver, il est prévu que cette mesure d'atténuation découragerait l'utilisation de la falaise par les faucons. Ainsi les activités de dynamitage pourraient avoir lieu et ces derniers auraient l'option d'utiliser les nichoirs artificiels ou d'autres sites de nidification naturels dans la région. La pellicule plastique devrait être installée pendant l'hiver, afin d'assurer que le site de nidification actuel ne soit pas utilisé par les faucons.

---

**C-067**

---

**Référence:**

13. COMMENTAIRES SUR LES RÉPONSES DU PROMOTEUR AUX QUESTIONS DU MDDEP (OCTOBRE 2005)

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité

**Préambule:**

« Dans le cas où les Faucons pèlerins ne reviendraient pas après la construction du projet, les mesures d'atténuation pourraient inclure des tentatives de libération de faucons élevés en captivités. »

**Commentaire:**

Cette idée peut être intéressante à première vue, mais il faut réaliser que si les réservoirs occupent une grande partie de l'espace, il se peut que l'emplacement ne soit plus propice à l'établissement d'un territoire de nidification. Relâcher des fauconneaux ne servira alors à rien. De plus, il faut savoir que la population de Faucons pèlerins est en croissance en Amérique du Nord. Les experts considèrent que les relâcher n'est plus nécessaire pour rétablir la population. À notre avis, la pose de nichoirs sur une falaise propice ou sur une tour serait une mesure de mitigation plus prometteuse. L'engagement du promoteur à préserver un autre site de nidification de la région qui souffre de dérangement est aussi une mesure que nous trouvons intéressante.

**Réponse:**

Énergie Cacouna a présenté ces options d'atténuation afin de mettre en œuvre les moyens d'atténuation les plus efficaces pour cette espèce. Comme il a été mentionné dans la réponse à la question QC-056 déposée auprès du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec et à la section 6.4.1.5 de l'Étude d'impact sur l'environnement, Énergie Cacouna discutera de la mise en œuvre des mesures d'atténuation les plus prometteuses avec le Service canadien de la Faune (SCF). Ainsi, aucun relâchement d'oiseaux n'aura lieu sans l'approbation au préalable du SCF.

---

AC-QC-057 / C-068

---

**Préambule:**

Commentaire 68:

À notre avis, il n'y a pas eu production de fauconneaux au site de Cacouna en 2004. L'analyse du promoteur nous apparaît juste. La présence de jeunes à la fin août n'est pas un indice suffisamment probant pour penser qu'il y a eu production de jeunes à ce site. Les oiseaux observés provenaient sans doute d'ailleurs.

**Demande ou Question:**

« Toutefois, de récentes communications indiquent que des données reçues de l'AQGO par Isabelle Gauthier du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MNFR) à la fin d'août 2005 faisait part qu'un membre du groupe d'ornithologues amateurs avait observé, le 3 juillet 2004, deux jeunes Faucons pèlerins à l'aire de Cacouna. Cette information contredit les observations rapportées par les diverses équipes sur place au cours des études de référence de 2004 et les données reçues d'Environnement Canada. À ce titre, il n'est pas possible de confirmer que de jeunes oiseaux aient été élevés avec succès à l'aire des Faucons pèlerins de Cacouna; Énergie Cacona tente actuellement de valider cette observation. »

**Réponse:**

Énergie Cacouna a vérifié auprès de l'AQGO qui a depuis validé l'information concernant la présence de jeunes fauconneaux à l'aire de Cacouna en juillet 2004.

---

**C-068 / AC-QC-057**

---

**Préambule:**

Commentaire 68:

À notre avis, il n'y a pas eu production de fauconneaux au site de Cacouna en 2004. L'analyse du promoteur nous apparaît juste. La présence de jeunes à la fin août n'est pas un indice suffisamment probant pour penser qu'il y a eu production de jeunes à ce site. Les oiseaux observés provenaient sans doute d'ailleurs.

**Demande ou Question:**

« Toutefois, de récentes communications indiquent que des données reçues de l'AQGO par Isabelle Gauthier du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MNFR) à la fin d'août 2005 faisait part qu'un membre du groupe d'ornithologues amateurs avait observé, le 3 juillet 2004, deux jeunes Faucons pèlerins à l'aire de Cacouna. Cette information contredit les observations rapportées par les diverses équipes sur place au cours des études de référence de 2004 et les données reçues d'Environnement Canada. À ce titre, il n'est pas possible de confirmer que de jeunes oiseaux aient été élevés avec succès à l'aire des Faucons pèlerins de Cacouna; Énergie Cacona tente actuellement de valider cette observation. »

**Réponse:**

Énergie Cacouna prend note de votre commentaire. À ce sujet, veuillez également vous référer à la réponse à AC-QC-057.

---

AC-QC-058 / AC-QC-071 / C-070 / Q-271

---

**Preamble :**

Question QC058

« ...En outre, les données fournies par le Service canadien de la faune (SCF) (Isabelle Gauthier, communication personnelle, 2005) indiquent que plusieurs aires de Faucons pèlerins connues sont situées le long du fleuve Saint-Laurent. »

Question QC071

« ... la paroi de la falaise de Cacouna ne devrait pas être perçue, selon note opinion, comme un habitat critique pour cette espèce puisqu'il existe d'autres aires habitables dans la région. »

Commentaire 70

L'installation d'un nichoir sur un poteau est une idée intéressante, mais nous suggérons d'envisager plutôt le concept d'une tour plutôt qu'un seul poteau. Une tour aurait l'avantage d'offrir davantage de perchoirs.

**Demande ou Question:**

Le promoteur peut-il documenter le succès d'un tel aménagement?

**Réponse:**

Énergie Cacouna serait intéressée à discuter des différentes options pour la conception finale de cette mesure d'atténuation.

Pour plus de détails sur les options proposées à ce jour en ce qui a trait aux nichoirs artificiels, veuillez vous référer à la réponse du commentaire C-070 du présent document.

---

**C-069**

---

**Référence:**

13. COMMENTAIRES SUR LES RÉPONSES DU PROMOTTEUR AUX QUESTIONS DU MDDEP (OCTOBRE 2005)

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité.

**Préambule :**

« ...En outre, les données fournies par le Service canadien de la faune (SCF) (Isabelle Gauthier, communication personnelle, 2005) indiquent que plusieurs aires de Faucons pèlerins connues sont situées le long du fleuve Saint-Laurent. »

**Commentaire:**

Il faudrait corriger cette affirmation : Isabelle Gauthier travaille pour le MRNF et non pour le SCF.

**Réponse:**

Oui, Isabelle Gauthier travaille pour le MRNF et non pour le SCF.



---

**AC-QC-071 / AC-QC-058 / C-070 / Q-271**

---

**Preamble :**

Question QC058

« ...En outre, les données fournies par le Service canadien de la faune (SCF) (Isabelle Gauthier, communication personnelle, 2005) indiquent que plusieurs aires de Faucons pèlerins connues sont situées le long du fleuve Saint-Laurent. »

Question QC071

« ... la paroi de la falaise de Cacouna ne devrait pas être perçue, selon note opinion, comme un habitat critique pour cette espèce puisqu'il existe d'autres aires habitables dans la région. »

Commentaire 70

L'installation d'un nichoir sur un poteau est une idée intéressante, mais nous suggérons d'envisager plutôt le concept d'une tour plutôt qu'un seul poteau. Une tour aurait l'avantage d'offrir davantage de perchoirs.

**Demande ou Question:**

Le promoteur peut-il documenter le succès d'un tel aménagement?

**Réponse:**

Énergie Cacouna serait intéressée à discuter des différentes options pour la conception finale de cette mesure d'atténuation.

Pour plus de détails sur les options proposées à ce jour en ce qui a trait aux nichoirs artificiels, veuillez vous référer à la réponse du commentaire C-070 du présent document.

---

C-070 / AC-QC-058 / AC-QC-071 / Q-271

---

**Preamble :**

Question QC058

« ...En outre, les données fournies par le Service canadien de la faune (SCF) (Isabelle Gauthier, communication personnelle, 2005) indiquent que plusieurs aires de Faucons pèlerins connues sont situées le long du fleuve Saint-Laurent. »

Question QC071

« ... la paroi de la falaise de Cacouna ne devrait pas être perçue, selon note opinion, comme un habitat critique pour cette espèce puisqu'il existe d'autres aires habitables dans la région. »

Commentaire 70

L'installation d'un nichoir sur un poteau est une idée intéressante, mais nous suggérons d'envisager plutôt le concept d'une tour plutôt qu'un seul poteau. Une tour aurait l'avantage d'offrir davantage de perchoirs.

**Demande ou Question:**

Le promoteur peut-il documenter le succès d'un tel aménagement?

**Réponse:**

Énergie Cacouna serait intéressée à discuter des différentes options pour la conception finale de cette mesure d'atténuation.

Pour plus de détails sur les options proposées à ce jour en ce qui a trait aux nichoirs artificiels, veuillez vous référer à la réponse du commentaire C-070 du présent document.

---

**Q-271 / AC-QC-058 / AC-QC-071 / C-070**

---

**Preamble :**

Question QC058

« ...En outre, les données fournies par le Service canadien de la faune (SCF) (Isabelle Gauthier, communication personnelle, 2005) indiquent que plusieurs aires de Faucons pèlerins connues sont situées le long du fleuve Saint-Laurent. »

Question QC071

« ... la paroi de la falaise de Cacouna ne devrait pas être perçue, selon note opinion, comme un habitat critique pour cette espèce puisqu'il existe d'autres aires habitables dans la région. »

Commentaire 70

L'installation d'un nichoir sur un poteau est une idée intéressante, mais nous suggérons d'envisager plutôt le concept d'une tour plutôt qu'un seul poteau. Une tour aurait l'avantage d'offrir davantage de perchoirs.

**Demande ou Question:**

Le promoteur peut-il documenter le succès d'un tel aménagement?

**Réponse:**

Énergie Cacouna serait intéressée à discuter des différentes options pour la conception finale de cette mesure d'atténuation.

Pour plus de détails sur les options proposées à ce jour en ce qui a trait aux nichoirs artificiels, veuillez vous référer à la réponse du commentaire C-070 du présent document.

---

**AC-QC-081**

---

**Référence:**

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité

**Demande ou Question:**

- Il est proposé d'installer des plateformes de nidification pour le Faucon pèlerin. La figure QC-81 localise les sites d'installation de ces plateformes. À notre avis, il faudrait revoir ce choix. Installer un nichoir près d'une zone très fréquentée par la sauvagine ou par les oiseaux de rivage pourrait avoir comme effet de faire fuir ces oiseaux, ce qui ne serait pas nécessairement positif. L'intérêt du site pour les ornithologues pourrait alors en être réduit. À notre avis, un nichoir sur la falaise nord pourrait être une alternative prometteuse si la configuration de la falaise le permet.
- Comme mentionné dans le commentaire sur la question QC077, nous ne pensons pas qu'un nichoir placé au sommet d'un simple poteau au milieu d'un milieu ouvert soit attrayant pour le Faucon pèlerin. Le Faucon pèlerin a besoin de plusieurs perchoirs autour de son nid, de sites pour cacher sa nourriture, d'endroits pour être à l'abri du vent et de la pluie...
- Le choix d'un emplacement n'est pas nécessairement facile et il pourrait être avantageux que des experts puissent donner leur opinion sur le choix de l'emplacement. Nous croyons que les membres de « l'Équipe de rétablissement des oiseaux de proie » devraient être consultés à ce sujet.

**Réponse:**

- Énergie Cacouna prend note de votre commentaire concernant l'emplacement du nichoir pour le faucon pèlerin. La figure QC-081 présentait des emplacements potentiels i.e. non définitifs. L'alternative proposée (nichoir sur la falaise nord) sera considérée, le cas échéant.
- Énergie Cacouna prend note de votre commentaire concernant le type de nichoir à préconiser. Également, Énergie Cacouna recherche présentement le meilleur type de nichoir à utiliser pour le faucon pèlerin.
- L'Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec (ainsi que le Comité de rétablissement du faucon pèlerin au Québec) sera impliquée dans le choix de l'emplacement du nichoir.

---

**AC-QC-082**

---

**Référence:**

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité

**Demande ou Question:**

L'analyse et l'argumentation du promoteur nous paraissent plausibles.

**Réponse:**

Aucune réponse.

---

**AC-QC-130**

---

**Référence :**

13.1 Questions relatives aux enjeux liés à la sismicité

**Demande ou question :**

Le « Plan de mesures d'urgence » prendra en considération les « tremblements de terre » dans la liste des accidents potentiels. Toutefois, ce plan ne sera mis au point que lorsque bon nombre d'aspects relatifs aux détails de construction et au choix de l'équipement auront été déterminés. Ressources naturelles Canada considère que pour certains « accidents » tels que les tremblements de terre, un plan préliminaire devrait être dressé afin de garantir les meilleurs choix possibles relatifs à l'aménagement, aux méthodes de construction et à l'équipement (une fois que ces choix sont faits, il devient plus difficile de les changer, et ces choix peuvent avoir des conséquences néfastes sur les mesures d'intervention d'urgence).

**Réponse :**

Énergie Cacouna a mis au point et soumis un Plan préliminaire des mesures d'urgence au MDDEP (de manière confidentielle) précisant que le plan en question serait mis à jour et approfondi à mesure que la conception d'ingénierie avancerait et que davantage d'information serait acquise.

L'approfondissement du Plan préliminaire des mesures d'urgence se produira simultanément et en conjonction avec le travail d'ingénierie; ainsi, les choix relatifs au plan d'aménagement, aux méthodes et à la séquence de construction, ainsi qu'à la sélection de l'équipement, seront effectués en tenant compte de tous les aspects des mesures d'intervention d'urgence.



---

**AC-QC-142**

---

**Référence:**

13. COMMENTAIRES SUR LES RÉPONSES DU PROMOTEUR AUX QUESTIONS DU MDDEP (OCTOBRE 2005)

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité.

**Préambule:**

Réponse à la question du provincial QC-142

**Demande ou Question:**

Le calendrier de suivi sur 3 ans avec un suivi de l'utilisation de structures de nidification nous apparaît adéquat. Toutefois, le promoteur devra préciser qui prendra en charge l'entretien des nichoirs, après cette période, notamment s'ils sont utilisés? Le promoteur devrait envisager leur prise en charge sur ne période beaucoup plus longue.

**Réponse:**

Énergie Cacouna serait heureuse de rencontrer le Service canadien de la faune, le Comité de rétablissement du faucon pèlerin et toutes autres agences, afin de finaliser la conception des nichoirs, leur emplacement et les détails entourant l'implantation du programme d'entretien et de suivi. Énergie Cacouna prévoit être responsable de l'installation des nichoirs et anticipe d'être impliquée dans le programme d'entretien et de suivi subséquent.

---

**AC-QC-204**

---

**Référence:**

13.1 Questions relatives aux enjeux relatifs à la sismicité

**Demande ou Question:**

- En référence aux réponses du promoteur aux questions QC-193, QC-204, QC-176. Selon la réponse fournie à la question 204, le promoteur acquiesce d'abord que les niveaux cumulatifs d'ozone dépasseront les normes du RQA (de 2.46 à 2.88 fois les normes). Par contre au 3e paragraphe de cette réponse, le promoteur mentionne, en référence à la réponse QC-176 (serait-ce plutôt la réponse QC-193?), que les niveaux cumulatifs d'ozone prévus à St-Georges-de-Cacouna seront inférieurs à ceux du RQA et du SCF pour l'ozone.
- Expliquer comment se fait-il que les niveaux cumulatifs d'ozone prédits à St-Georges-de-Cacouna rencontreront les normes alors qu'à une très faible distance, ces niveaux dépasseront largement les normes du RQA?
- Élaborer sur le fait d'avoir choisi de ne pas prédire les concentrations d'ozone lors des travaux de préparation du site et de construction qui dureront 3 ans?

**Réponse:**

Comme l'expliquait la réponse à la question QC2-010, la principale raison des excédents d'ozone d'origine est que les émissions de NOx et la génération d'ozone se produisaient en mer. Les retombées d'ozone sur l'eau sont virtuellement inexistantes. De plus, les vents tendent à suivre principalement le cours du fleuve St-Laurent et les retombées d'ozone suivraient le parcours du fleuve et ne traverseraient pas vers St-Georges-de-Cacouna. Les niveaux d'ozone ont aussi été remodelés à l'aide d'un inventaire et des niveaux révisés des retombées sur le fleuve St-Laurent et la ville et sont inférieurs au RQA et SCF tels que présentés à la question Q-031.

L'ozone n'a pas été modélisée au cours de la préparation du site et de la construction car ces activités sont limitées dans le temps (soit, < 3 ans) et que les retombées de NOx lié à l'ozone sont substantiellement moindres qu'au cours des opérations normales, tel qu'illustré plus loin, et n'ont pas provoqué d'impact significatif.

---

**AC-QC-204**

---

| <b>Scénario</b>         | <b>NOx<br/>(en tant que NO<sub>2</sub>)<br/>kg/jour</b> |
|-------------------------|---|
| Préparation du site     | 36  |
| Période de construction | 229   |
| Exploitation normale    | 1285  |