

---

**C-027**

---

**Référence:**

9. ÉVALUATION DU RISQUE TECHNOLOGIQUE

9.1 Méthodologie

**Commentaire:**

Design to existing codes and standards is a legal requirement, but might not be sufficient to provide an acceptably safe facility. Earthquake shaking stronger than the design level may occur (but is expected to be rare), in such a case it is the secondary safety systems and the emergency response that will determine the consequences. The site selected is very close to one of the most active seismic zones in eastern North America, and in addition to a full seismic hazard assessment and appropriate design, there needs to be consideration of the accident response in the case where multiple incidents (pipe leakage, electrical power failure, diesel fuel spill, tank crack) occur, as is inevitable during an earthquake.

**Réponse:**

Les codes de conception des installations de GNL sont stricts et conservateurs, en cela qu'ils reconnaissent le fait que l'on ne peut jamais prévoir toutes les situations possibles. L'expérience acquise dans les installations qui ont résisté à des séismes de forte amplitude, par exemple au Japon, a permis de démontrer l'adéquation de ces codes et de ces normes. L'historique de sécurité de l'industrie du GNL, démontre, en général, l'adéquation des projets conçus selon ces codes et normes. L'évaluation du danger sismique propre au site qui se déroule actuellement tiendra compte du fait que le site sélectionné est très proche d'une zone sismique active de l'est de l'Amérique du Nord; elle fournira une caractérisation exacte du milieu sismique et tectonique du site et permettra d'établir avec exactitude les paramètres de conception appropriés. Le terminal sera conçu selon les charges déterminées dans l'évaluation du danger sismique propre au site.

Des plans de mesures d'intervention d'urgence sont également en cours de développement afin de répondre à des catastrophes potentielles. Énergie Cacouna a déjà soumis un Plan préliminaire des mesures d'urgence au MDDEP (de manière confidentielle). Le Plan préliminaire des mesures d'urgence sera approfondi

---

**C-027**

---

concurrentement avec la conception détaillée des installations. Une fois développé, ce plan abordera toutes les situations d'urgence possibles, y compris les séismes, et décrira en détail les mesures d'intervention nécessaires. Le Plan préliminaire des mesures d'urgence abordera également les mesures d'intervention correspondant à des situations d'accidents multiples, tels que : fuite des canalisations, panne de courant, déversement de diesel et fissuration des réservoirs.

Veillez vous reporter également à la réponse à la question D-001.

---

## Q-183

---

### Référence:

## 9. ÉVALUATION DU RISQUE TECHNOLOGIQUE

### 9.1 Méthodologie

### Demande ou Question:

Un scénario de tremblement de terre devrait être ajouté.

### Réponse:

Le tremblement de terre a été identifié comme cause potentielle d'une défaillance des réservoirs, des tuyaux et des raccords. Ces renseignements sont consignés à l'annexe 1 de l'Évaluation du risque technologique de l'ÉIE.

Les 133 scénarios et sous-scénarios décrits à l'annexe 2 ne sont pas attribués à des causes spécifiques, mais peuvent être provoqués par n'importe quel événement, de la défaillance d'une pièce d'équipement à des facteurs externes tels que les séismes. Ces scénarios sont décrits selon divers paramètres, notamment :

- emplacement
- composition de la fuite
- état de la matière
- type de fuite
- température de traitement
- pression de traitement
- quantité de matière
- diamètre du trou

Les scénarios d'accident définis et analysés portent sur des situations pouvant se produire dans le cas d'un séisme d'une magnitude excédant les critères de conception.

Le plan de mesures d'urgence d'Énergie Cacouna tiendra compte de la possibilité de séismes, même d'une magnitude supérieure à celle employée dans les critères de conception, qui pourraient provoquer des accidents multiples (fuite des canalisations, panne de courant, déversement de diesel, fissuration des réservoirs) et décrira les mesures d'intervention d'urgence appropriées.