

329

DA3.4

Projet de stockage de gaz naturel liquéfié
et de regazéification à Bécancour

6211-19-025

Risques naturels et technologiques externes

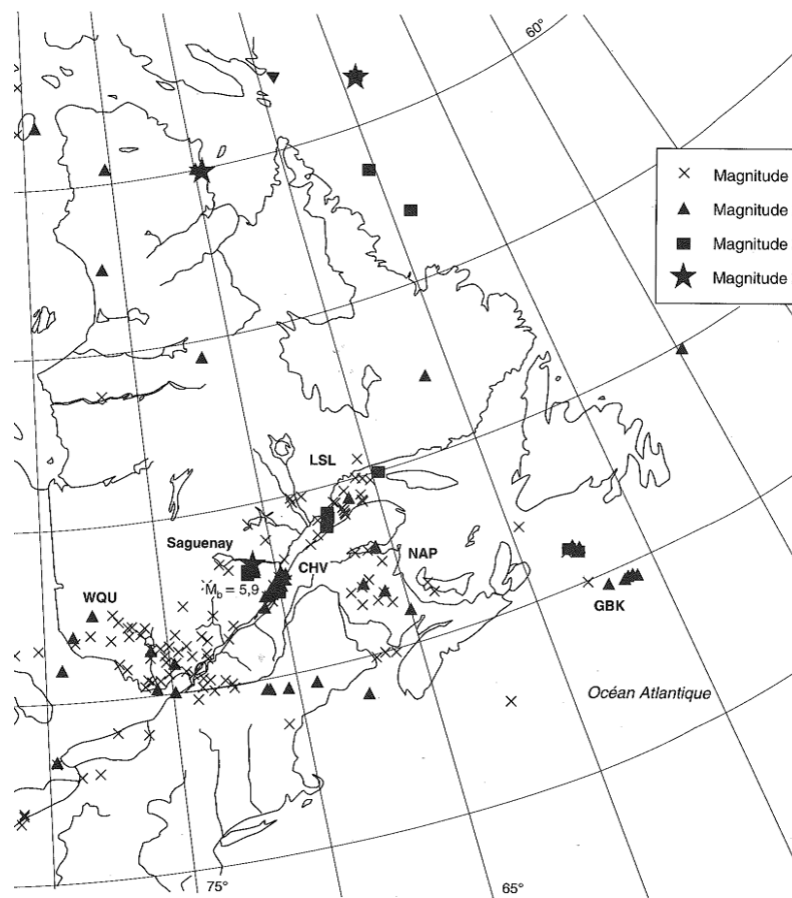
Tremblements de terre

Le Québec comporte 4 zones présentant une activité sismique relativement plus importante :

- l'ouest du Québec;
- le secteur de Charlevoix-Kamouraska;
- le Bas-Saint-Laurent;
- la partie nord des Appalaches;

Les régions de la Mauricie et du Centre-du Québec ne sont pas comprises dans ces zones. (Landry, 2013).

Les régions sismiques de l'Est Canada



La sismicité de l'est du Canada. Épicentres des séismes de l'est du Canada et des régions adjacentes c période allant du 1^{er} janvier 1988 au 30 septembre 1989. On reconnaît cinq zones d'activité sismique : l), Charlevoix-Kamouraska (CHV), Bas-Saint-Laurent (LSL), Appalaches du Nord (NAP) et marge continentale (GBK) (d'après Drvedale, 1990, p. 68).

Tremblements de terre

Le code CSA Z276-15 spécifie qu'un **réservoir de GNL doit être conçu pour rencontrer les niveaux sismiques suivants :**

Séisme d'arrêt de sécurité (SSE - Safe Shutdown Earthquake) : séisme maximal pour lequel les fonctions et les mécanismes essentiels de mise en sécurité sont conçus pour être préservés.

Séisme de maintien en exploitation (OBE - Operating Basis Earthquake): séisme maximal n'entraînant aucun dommage et pour lequel un redémarrage et un fonctionnement peuvent être effectués en toute sécurité.

Répliques sismiques (ALE - Aftershock Level Earthquake) : défini comme étant la moitié du séisme d'arrêt de sécurité.

Une étude géotechnique et sismique permettra de confirmer les niveaux applicables pour la conception des installations.

Inondations

Les limites des zones d'inondation de récurrence 2 ans, 20 ans et 100 ans pour le fleuve Saint-Laurent ont récemment été mises à jour par la Municipalité régionale de comté de Bécancour sur le territoire du PIPB.

L'emplacement du projet, qui se trouve à 1,7 km du fleuve Saint-Laurent, ne se trouve pas dans la plaine d'inondation du fleuve Saint-Laurent.

Instabilité du terrain

Pas de zones de risque d'érosion ou de glissement de terrain au site d'implantation des installations, ni la présence d'anciens dépôts de matériaux secs, d'anciens lieux d'élimination de déchets ou d'anciennes carrières et sablières.

Le site d'implantation est plat et à déjà été occupé pour des activités industrielles.

Il n'y a donc pas de problèmes d'instabilité du sol au site d'implantation.

Transport aérien

- Il y a un seul aéroport dans le secteur: l'aéroport régional de Trois-Rivières situé à une douzaine de kilomètres à l'ouest du site.
- Compte tenu de l'éloignement de l'aéroport régional, **le transport aérien ne constitue pas un risque externe particulier pour les installations.**
- Il est à noter que deux héliports privés existent (SPIB et une autre compagnie). Ces derniers sont utilisées de manière occasionnelle.