



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Ottawa, Canada
K1A 0E4

Le 29 juin, 2001

Feuillets de transmission par télécopieur		Date	# de pages
Post-it™ Fax Note		78/118	N° de pages
To / À	From / De		
Mr. Jacques	J. LAMONTAGNE		
Co./Dept. / Client/Service	Co. / Cie		
MPO	RNCAN		
Phone # / N° de tél.	Phone # / N° de tél.		
Fax # / N° de télécopieur	Fax # / N° de télécopieur		
1-418-775-0052	613-995-5714		

File #: QC-047

Jean-Guy Jacques
Biologiste-Analyste, Protection de l'habitat
Gestion de l'habitat du poisson
Institut Maurice-Lamontagne
850, route de la Mer, CP 1000
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

183

DB5

Régularisation des crues du bassin
versant du lac Kénogami
Saguenay-Lac-Saint-Jean 6211-01-005

Objet: Régularisation des crues du bassin versant du lac Kénogami

M. Jacques,

Suite à votre lettre du 24 mai, 2001, RNCAN a examiné l'avis proposé par la société Hydro-Québec et la directive du MENVQ. Nous vous faisons parvenir les commentaires suivant relatifs à nos domaines d'expertises. Des experts du Secteur des sciences de la Terre ont revue les documents. Leurs commentaires détaillés sont présentés ci-dessous.

Commentaires du Secteur des sciences de la Terre

Document Hydro-Québec:

- Justification du projet, section 2 p. 3:

Il est mentionné que " le projet vise à assurer la protection des personnes et des biens en cas de crues extrêmes". Cette préoccupation résulte des événements de juillet 1996 et répond aux recommandations émises par la Commission Nicolet. Par contre, puisqu'il est question de sécurité publique, il ne faut pas oublier que la pérennité des aménagements envisagés (en particulier les digues) peut être aussi menacée lors d'un séisme.

Tel que rappelé brièvement en page 11, l'épicentre du séisme du 25 novembre 1988 (M = 5.9 et non 6.2) était situé dans le secteur du réservoir Pikauba. En 1663, un séisme d'une magnitude probablement supérieure à 7 a aussi touché la région. L'épicentre de ce séisme, généralement localisé dans la région de Charlevoix, pourrait être en fait situé au Saguenay. La récurrence d'un séisme de cette magnitude serait d'environ 500-1000 ans, c'est-à-dire plus forte que la récurrence de crues dites extrêmes. Si la conception des ouvrages ne tient pas compte de cette contrainte, un tel séisme pourrait entraîner la rupture des ouvrages, provoquer une crue éclair, et mettre en péril les populations en aval.

Par conséquent, il serait préférable d'indiquer que le "projet vise à assurer ... en cas de crues extrêmes et d'autres événements naturels prévisibles comme les séismes".

- Description du milieu naturel, section 6.2 p. 11:

La description physiographique omet de mentionner que le secteur au sens large du réservoir Pikauba a été affecté par d'importantes coulées de débris en juillet 1996. Bien que l'impact de ces mouvements de terrain sur le réservoir soit a priori limité, il faudrait évaluer le risque qui y est associé le long des voies d'accès. ←

.../2

Canada

29-06-01
JGJ

-2-

Document MENVQ:

- Gestion des risques d'accident, section 5 p. 22 et suivantes:

Par soucis de cohérence, l'étude de risque devrait comporter les quatre étapes suivantes :

- a) Identification et caractérisation de l'intensité du ou des dangers
- b) Évaluation de l'aléa pour chacun des dangers
- c) Estimation du risque encouru pour chacun des dangers et globalement (une appréciation qualitative est suffisante)
- d) Proposition de mesures de réduction des risques (pouvant comprendre des mesures d'atténuation et un contrôle ou un suivi de certains paramètres)

De plus, cet exercice devrait être fait pour les phases de construction et d'exploitation. Il serait aussi plus juste de parler dans le texte de conséquences prévisibles plutôt que de conséquences probables.

La tendance actuelle en analyse des risques naturels est de considérer l'occurrence synchrone de plusieurs événements afin d'identifier le cas du pire scénario prévisible et d'en évaluer les impacts. Pour le projet, ce serait une crue extrême et un séisme de type 1663. La probabilité qu'une telle conjonction d'événements se produise est évidemment très faible, mais cela permet de borner l'amplitude maximale des dégâts.

Références:

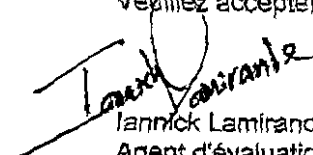
Aleotti, P et Chowdhury R (1999). Landslide hazard assessment: summary review and new perspectives. Bulletin Eng. Geol. Env., 58(1): 21-44.

Einstein, H H (1988). Landslide risk assessment procedure. Compte rendu du 5ième Symposium international sur les glissements de terrains, Lausanne, vol. 2, pp. 1075-1090.

Garry, G, Grasz, E et Dupuy, J L (1999). Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR). Guide général. La Documentation française, Paris, 76 p.

Si vous avez des questions ou des commentaires n'hésitez pas à me contacter par téléphone au (613) 996-0055 ou par courriel à iannick.lamirande@nrcan.gc.ca

Veuillez accepter mes salutations distinguées,



Iannick Lamirande
Agent d'évaluation environnementale