

Québec 

Montréal, le mercredi 2 juillet 2003

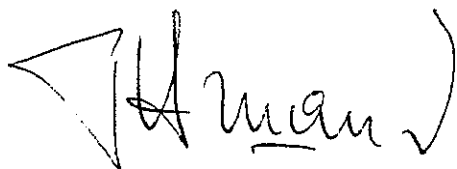
Madame Anne-Lyne Boutin
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Projet de régularisation des crues
du bassin versant du lac Kénogami
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, 2^e étage
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Réponse aux questions DQ 15

Madame Boutin,

Vous trouverez ci-joint les réponses aux questions de la commission formulées dans le document DQ 15.

Espérant le tout conforme à vos attentes, nous vous prions de recevoir, madame Boutin, nos salutations distinguées.



Patrick Arnaud
Porte-parole pour le projet de régularisation
des crues du bassin versant du lac Kénogami
p.j.
PA/CM

Questions complémentaires (document DQ 15)

Dans le scénario proposé d'un réservoir Pikauba géré à la cote maximale normale de 417,7 m, le promoteur indique que :

« Lorsque le réservoir sera abaissé à sa cote minimale (400,5 m), il subsistera deux plans d'eau résiduels, l'un de 38,35 ha en amont du barrage Pikauba et l'autre de 216 ha en amont de la digue B. Le premier plan d'eau se trouvera à la cote 400,5 m (cote minimale), tandis que le second se trouvera à une altitude plus élevée (412 m), en raison de la topographie du milieu ». (document déposé DA3 p. 7)

Il estime que la productivité résiduelle du réservoir Pikauba serait alors de « [...] 631 kg/an, dont 101 kg/an attribuable au plan d'eau en amont du barrage Pikauba et 530 kg/an à celui en amont de la digue B » (document déposé DA3, p. 7).

Cependant dans l'hypothèse d'un scénario de gestion du réservoir avec une cote maximale normale à 412,7 m, le promoteur semble prévoir l'absence de biefs résiduels et de toute productivité associée : « Pour une cote de 412,7 m on n'a pas de bief ici et on considère qu'il n'y a pas de productivité qui est associée à ça » (M. Jean-François Rougerie, séance du 13 mai en soirée, p. 50).

Néanmoins, dans ses réponses aux questions et commentaires de Pêches et Océans Canada, le promoteur précise que « [...] des 7,7 hm³ retenus en amont de la digue B, seuls 2,8 hm³ sont récupérables sans aménagement supplémentaire [et que] l'idée de vidanger la totalité de cette réserve en vue d'abaisser le niveau maximal normal du réservoir est irréalisable [...] » (document déposé DB27, p. 76).

Question 1

Dans l'hypothèse d'un scénario de gestion du Pikauba à la cote maximale normale de 412,7 m, subsisterait-il des plans d'eau résiduels en amont du barrage et de la digue B lorsque le réservoir serait vidangé à sa cote minimale ?

Question 2

Le cas échéant, en quoi ces plans d'eau seraient-ils différents de ceux prévus avec un scénario de gestion à la cote maximale normale de 417,7 m ? Préciser leurs altitudes, superficies et volumes.

Question 3

À combien estimeriez-vous alors la productivité résiduelle de chacun ? Si elle diffère de celle prédite dans le scénario de gestion à 417,7 m, expliquer pourquoi.

Réponse aux questions 1 et 2

Il y aurait toujours deux plans d'eau résiduels, soit un en amont immédiat du barrage Pikauba et l'autre en amont de la digue B, pour une cote d'exploitation tant de 417,7 m que de 412,7 m. Le plan d'eau (ou bief) en amont de la digue B serait le plus important avec une superficie d'environ 2,2 km², tel que mentionné dans le rapport d'étude d'impact et par M. Rougerie lors de la séance du 13 mai en soirée. Ce plan d'eau, qui comprend une section entre la digue B et le batardeau de dérivation provisoire et une autre section à l'amont du batardeau, a les caractéristiques suivantes :

- cote de retenue d'origine (sans seuil dans le canal de dérivation provisoire) de 410,5 m, superficie totale 1,6 km² et volume 4,9 hm³;
- cote de retenue proposée pour le projet, dont la cote maximale d'exploitation est de 417,7 m (avec seuil dans le canal de dérivation provisoire) de 412,0 m, superficie totale 2,2 km² et volume 7,7 hm³.

On constate qu'entre les cotes 412,0 et 410,5 on peut récupérer 2,8 hm³ et on pourrait donc réduire la cote maximale lors de la CMP de 426,5 m à 426,4 m et la cote maximale normale de 417,7 m à 417,55 m pour un volume équivalent de réserve de crue extrême pour la CMP.

Rappelons que la cote 412,0 m est un maximum car elle nécessite des remblais pour éviter le débordement par dessus le dos d'âne. Par ailleurs, rappelons aussi qu'on doit pratiquer une brèche de 50 m de large par 5 m de profond dans le batardeau de dérivation provisoire pour permettre le passage du poisson entre les deux sections du bief.

Réponse à la question 3

À la cote d'exploitation de 412,7 m, le plan d'eau résiduel en amont de la digue B ne serait pas considéré comme habitat de l'omble de fontaine parce que sa profondeur moyenne serait faible durant toute l'année, avec peu ou pas de renouvellement d'eau. Par conséquent, on ne mettrait pas en place le seuil dans le canal de dérivation, et la cote du plan d'eau serait de 410,5 m. Ce plan d'eau est inclus dans les calculs de productivité pour une cote d'exploitation à 417,7 m parce qu'il peut servir d'aire de refuge hivernal pendant la courte période de vidange du réservoir associée à une exploitation à cette cote.

La question de la productivité en ombles de fontaine aux cotes 412,7 m et 417,7 m ne peut être examinée en isolant les estimations de productivité de ce bassin résiduel. La différence entre ces deux cotes réside plutôt dans le fait que le plan d'eau à 417,7 m subit beaucoup moins de variations de niveau estival qu'à la cote 412,7 m, ce qui lui permet d'offrir de meilleures chances d'établissement d'un milieu aquatique relativement stable.

En effet, à la cote 417,7 m, le réservoir est près de son niveau maximal pendant presque toute la période d'eau libre. À 412,7 m, les variations fréquentes et importantes du plan d'eau ne permettraient pas l'établissement d'un écotone riverain produisant une certaine quantité de nourriture benthique. Au moins, à la cote 417,7 m, les variations auront lieu principalement sous couvert de glace, ce qui est moins susceptible d'affecter les écotones. À une cote de 412,7 m, il est clair que les variations fréquentes de niveau généreront une sorte de désert biologique, soit un milieu ni terrestre, ni aquatique, et aucun écotone stable.

Notons également que l'estimation de productivité du réservoir, à la cote 417,7 m, est déjà estimée très faible par rapport à la productivité normale d'un lac de la zone d'étude. L'estimation proposée tient compte des difficultés inhérentes à la vie en réservoir pour l'omble de fontaine. La production théorique pour un lac de cette dimension devrait dépasser les 2000 kg/année, alors l'estimation ne crédite que 631 kg/année à ce plan d'eau (voir la réponse à la page 76 des réponses aux questions des autorités fédérales, juillet 2002). Cette estimation est tributaire, cependant, des conditions d'exploitation à 417,7 m, et l'on ne peut prétendre fournir les conditions nécessaires à la survie de cette faible population d'omble de fontaine à une cote inférieure.

Nous soumettons que du point de vue des impacts, il est préférable de créer un plan d'eau ayant au moins certaines chances d'avoir une production biologique, quitte à augmenter les pertes d'habitat en superficie. Toutefois, l'évaluation que le MPO fait du projet ne tient pas compte du fait qu'un habitat viable est recréé (réponses aux questions du BAPE du 11 juin 2003). Le MPO estime d'ailleurs que le nouveau plan d'eau, à la cote 412,7 m, serait tout aussi improductif, selon eux, qu'à la cote 417,7 m. Pour nous, il serait *encore moins* productif pour les raisons mentionnées plus haut. À ce sujet, nous sommes d'accord avec eux qu'il serait vain de maintenir l'étang en amont de la digue B pour une cote d'exploitation de 412,7 m, et qu'il serait préférable d'utiliser ce volume à des fins de régularisation des débits.

Finalement, mentionnons le fait important que le réservoir exploité à la cote 412,7 m ne pourrait fournir les débits réservés écologiques environ une année sur trois, ce qui aurait pour conséquence d'augmenter les pertes en aval du barrage. À ce sujet, le MPO préfère attendre pour établir ses exigences en termes de débits réservés à l'examen plus détaillé du mode d'exploitation à 412,7 m (réponses du 11 juin). À notre avis, les exigences de débit réservé ne sauraient diminuer suite à cet examen, et de ce fait, l'impact de la gestion à la cote 412,7 m sur l'habitat est minimisé si l'on ne tient pas compte de cet aspect.