

Le 27 novembre 2002

Madame Renée Poliquin  
Coordonnatrice du secrétariat de la commission  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 6A6

**Objet : Audiences publiques lac Sergent**

Madame,

Il nous fait plaisir de vous transmettre, annexées à la présente, les réponses de la FAPAQ aux questions que vous nous avez transmises dans vos lettres du 25 et du 27 novembre et pour lesquelles la commission souhaite avoir des réponses.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, je vous prie d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Chantal Dubreuil, biologiste

/jdb

p.j.

c.c. M. Robert Parent

## QUESTIONS ADRESSÉES À LA SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS ET RÉPONSES DE LA FAPAQ

### **Question 1**      Les espèces rencontrées dans le ruisseau de la décharge du lac Sergent

Lors de l'audience, la représentante de la FAPAQ a indiqué que la pêche électrique effectuée à trois sites dans le ruisseau de la décharge du lac Sergent avait permis de capturer six ou sept espèces différentes de poissons (document déposé DT2, p. 147).

Pourriez-vous préciser les espèces rencontrées dans le ruisseau de la décharge du lac Sergent ?

### **Réponse**

*Lors de l'audience un document précisant le nom de ces espèces a été déposé. Ce document indique également le segment du cours d'eau dans lequel ces espèces ont été observées. Les espèces, au nombre de onze, sont les suivantes: achigan à petite bouche, bec-de-lièvre, crapet-soleil, dard barré, méné de lac, meunier noir, mulet à cornes, perchaude, naseux des rapides, naseux noir, raseux-de-terre noir.*

### **Question 2**      La présence de frayères dans le ruisseau de la décharge du lac Sergent

Dans un avis émis le 30 avril 2002, la FAPAQ affirmait qu'il était probable que l'omble de fontaine «[...] utilise le ruisseau de la décharge pour plusieurs étapes de son cycle vital y compris la reproduction [...]» (document déposé PR6.1). Lors de l'audience, la représentante de la FAPAQ a affirmé avoir observé «[...] dans la section inférieure des habitats qui pourraient être propices à la fraie de l'omble de fontaine.» (document déposé DT2, p. 147)

- A) Outre des sites potentiels pour la fraie de l'omble de fontaine, à votre avis, le ruisseau de la décharge du lac Sergent peut-il abriter des frayères d'autres espèces ? Le cas échéant, pourriez-vous préciser lesquelles et dans quel tronçon elles pourraient se situer.

### **Réponse**

*Oui, le ruisseau de la décharge peut abriter des frayères d'autres espèces. Toutes les espèces mentionnées plus haut sont susceptibles de frayer dans ce ruisseau.*

- B) Si des étiages plus sévères sévissaient dans la décharge, quel pourrait en être l'effet sur les frayères d'omble de fontaine ?

### **Réponse**

Des étiages estivaux plus sévères ne compromettraient pas l'habitat de fraie de l'omble de fontaine mais pourraient affecter l'alimentation, la croissance et la circulation des poissons : température plus chaude, moins de nourriture, moins d'abris, plus d'obstacles à la circulation entre, par exemple, une zone d'abris et une zone d'alimentation.

Des étiages hivernaux plus sévères pourraient par contre affecter, non pas l'habitat de fraie mais le succès de la fraie dans le mesure ou certains sites de dépôt d'œufs seraient exondés en raison de ces étiages.

**Question 3**      L'effet d'éventuelles modifications du débit

D'éventuelles modifications du débit dans le ruisseau de la décharge pourraient-elles affecter des espèces animales autres que les poissons et notamment des espèces non aquatiques ? Si oui, pourriez-vous préciser lesquelles et comment.

**Réponse**

Il est peu plausible selon moi que les débits de crue printaniers soient diminués en aval en raison du barrage et de sa gestion.

*Par conséquent je crois que les milieux humides connexes au ruisseau de la décharge et dans lesquels l'eau séjourne un certain temps durant le printemps ne seront pas affectés. Si les habitats ne sont pas modifiés, la faune terrestre ou semi-aquatique qui les utilise ne le sera pas non plus.*

**Question 4**      Les bénéfices environnementaux de la stabilisation estivale du niveau

Sachant:

- que le niveau d'eau de référence bathymétrique du lac Sergent a été fixé à 158,04 m;
- que ce niveau de référence représenterait un niveau moyen;
- que présentement, en période d'étiage, le niveau du lac peut s'abaisser jusqu'à 25 cm sous ce niveau de référence;
- que les nombreux barrages clandestins construits dans la décharge du lac ont eu tendance à stabiliser le niveau estival du lac vers la cote 158 m;

à votre avis, le projet de stabiliser le niveau minimal du lac à 158,00 par un barrage offre-t-il des avantages ou des désavantages environnementaux significatifs pour le lac en terme de qualité d'habitats pour la faune aquatique ? Pourriez-vous expliquer pourquoi.

**Réponse**

Toutes conditions étant égales par ailleurs, le projet de stabiliser le niveau minimal du lac à 158,00 durant l'été par un barrage offre plutôt des avantages du point de vue des habitats pour la faune aquatique.

*Ces avantages sont les suivants :*

- *il n'y a pas ou peu de diminution de la superficie « mouillée » du lac, ce qui signifie un accès durant toute la période d'alimentation des poissons à la frange littorale du lac, soit la partie la plus productive en aliments pour les poissons, donc un meilleur accroissement ou une meilleure productivité des populations de poissons.*
- *de même les aires d'abris ou de repos n'ont pas tendance à diminuer durant l'été, comme dans un régime naturel.*

*Autrement dit la disponibilité des habitats existants demeure à son maximum durant toute la période estivale.*

**Question 5**      Les effets de l'abaissement hivernal du niveau du lac Sergent

Dans son avis du 30 avril 2002, la FAPAQ questionnait les effets possibles de l'abaissement hivernal proposé sur les populations de poisson du lac et en particulier sur la fraie du maskinongé (document déposé PR6.1).

Selon la FAPAQ, l'abaissement proposé du niveau du lac entre les mois de novembre et mai pourrait-il avoir un impact sur les populations de poisson du lac Sergent ? Le cas échéant, pourriez-vous expliquer pourquoi.

### **Réponse**

*Cet abaissement pourrait avoir un effet sur la reproduction du maskinongé. Mais les informations qui nous permettraient de le confirmer sont manquantes.*

*Si le maskinongé fraie tel que la littérature classique l'indique (Scott et Crossman, 1974. Les poissons d'eau douce du Canada) de bonne heure au printemps dès le tout début de la décrue, dans des herbiers aquatiques à de très faibles profondeurs (40 à 50 cm d'eau), il est probable, que, si le projet atteint son objectif, la disponibilité des aires de fraie se réduise de façon significative. Un certain rééquilibrage se fera cependant à moyen terme (déplacement des zones propices à la fraie dans de nouvelles zones).*

*Il est difficile d'indiquer si cela peut affecter temporairement la population de maskinongé ou compromettre la survie de la population de maskinongé dans le lac; il faudrait pour cela confirmer que le maskinongé fraie bien dans ce type d'habitat, connaître la superficie actuelle de ce type d'habitat et évaluer la superficie perdue de ce type d'habitat. À ce sujet deux cartes très différentes sont disponibles pour en juger, celle incluse dans l'étude d'impact et celle incluse dans le document portant sur la diagnose écologique. Les connaissances de la FAPAQ sur ce lac ne nous permettent pas de dire laquelle de ces deux cartes serait la plus fidèle au terrain.*

*Des informations verbales obtenues dans le réseau de la FAPAQ nous permettent de faire l'hypothèse que le maskinongé fraie possiblement dans un tout autre type d'habitat, soit des eaux courantes sur fond rocheux. S'il s'avère que c'est plutôt ce type d'habitat qui est utilisé au lac Sergent pour la fraie du maskinongé, la décharge du lac entre les deux ponts pourrait constituer un habitat propice et c'est l'impact sur cet habitat qui devrait alors être estimé en relation avec le niveau plus bas durant la période de fraie.*

*Quoi qu'il en soit, le maskinongé reste une particularité biologique dans la région et sa présence aujourd'hui dans le lac résulte d'une introduction réussie.*

### **Question 6**      L'efficacité de l'ouverture proposée pour la circulation du poisson

Dans son avis du 30 avril 2002, la FAPAQ signalait que si des espèces du lac utilisent le ruisseau de la décharge, des dispositifs de montaison et de dévalaison pourraient être requis à l'endroit du barrage (document déposé PR6.1). Le promoteur propose maintenant de laisser à la base des poutrelles de l'ouvrage de contrôle, une ouverture de 10 cm de hauteur par 60 cm de largeur afin de faciliter la libre circulation du poisson entre l'amont et l'aval du barrage. Les poutrelles seraient installées en mai et retirées en novembre.

À votre avis, l'ouverture proposée constituerait-elle un dispositif satisfaisant de montaison et de dévalaison pour la faune aquatique fréquentant cette partie de la décharge ? Pourriez-vous expliquer votre réponse.

### **Réponse**

L'ouverture proposée ne constitue en rien un dispositif de montaison; par ailleurs, nous sommes loin d'être convaincus que le dispositif joue son rôle pour la dévalaison. Le design des passes à poissons est une question complexe. Le design proposé devrait s'appuyer sur la littérature existante sur le sujet ainsi que sur des réalisations concrètes pour des sites comparables.

*La vraie question reste de savoir si une passe à poissons est nécessaire. Notre opinion sur la question, à la lumière de toutes les informations disponibles, est qu'un tel dispositif n'est pas nécessaire étant donné qu'aucune des populations de poissons ne dépend à la fois du lac et de la décharge pour compléter son cycle vital.*

*Un dispositif pour la dévalaison aurait pour seul avantage de permettre à des individus du lac de coloniser de nouveaux habitats à l'aval du lac même en période d'étiage prononcé. Il faut bien comprendre que ces échanges vers l'aval se feront de toute façon pendant les périodes de forte hydraulité. L'absence de passe pour la dévalaison ne constitue pas un impact significatif dans le cadre de ce projet.*

*Un dispositif pour la montaison n'est pas non plus requis pour ce projet puisqu'aucune espèce du ruisseau de la décharge n'a besoin du lac pour compléter son cycle vital. Un dispositif de montaison serait utile et important si, dans les conditions naturelles, les populations d'ombles de fontaine du ruisseau ne pouvaient frayer que dans le lac ou ses tributaires, ce qui n'est pas le cas.*

## **Question supplémentaire à la Société de la Faune et des Parcs :**

Dans une fiche de synthèse sur la pêche dans le lac Sergent qu'elle a transmise à la commission (document déposé DB8), la Société de la Faune et des Parcs signale des «problèmes possiblement créés à l'habitat du poisson par les bateaux à moteur (maximum 150 forces)».

Pourriez-vous préciser cette remarque en expliquant les processus en cause, leurs effets escomptés et en indiquant les zones du lac les plus vulnérables et les plus exposées au phénomène.

### **Réponse**

*De façon générale, la circulation de bateaux à moteur dans un lac peut remettre en suspension les sédiments, ce qui affecte la qualité de l'eau pour les poissons, peut altérer la végétation aquatique submergée et flottante, en sectionnant les plantes servant d'abris aux poissons ou servant de substrat pour une quantité de petits organismes dont se nourrissent les poissons. Dans le cas du lac Sergent, ce sont les parties les moins profondes du lac qui peuvent être affectées.*

*La circulation des bateaux à moteur peut également, en raison des vagues, affecter ou détruire la végétation sur les berges et provoquer l'érosion des sols. Je ne peux dire s'il s'agit d'une problématique au lac Sergent.*

