

HYDROMEGA
SERVICES INC.

800 Boul. René Lévesque O., #2725
Montréal, (Québec) CANADA H3B 1X9

Tél.: (514) 392-9266
Fax: (514) 861-8325

Montréal, le 12 juillet 2004


Madame Claudette Journeault
Présidente de la Commission
**Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement**
Édifice Lomer Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 210
Québec, Québec
G1R 6A6

**Objet : Projet d'aménagement hydroélectrique du site du barrage Magpie
 sur la Rivière Magpie**

Madame la Présidente,

Lors de la deuxième partie de l'audience publique relative au projet cité en objet, la Commission a évoqué la possibilité d'un abaissement temporaire du niveau d'eau en amont du barrage afin de rétablir, en condition d'exploitation de l'aménagement projeté, les conditions actuelles de pratique du rafting sur la longueur totale de la seconde chute. Elle a invité le promoteur à lui transmettre, par écrit, une analyse sur la faisabilité d'une telle mesure ainsi que ses répercussions sur les composantes environnementales du projet. Le présent document vise à répondre à cette requête.

Il convient d'abord de rappeler que le projet d'aménagement hydroélectrique du site du barrage Magpie a été défini dans l'optique que le site et l'aménagement récréotouristique associé




constituent un point d'arrêt et d'intérêt pour les touristes qui se rendent ou reviennent du parc de l'Archipel-de-Mingan. L'objectif vise à offrir aux visiteurs un nouvel attrait susceptible d'assurer une rétention du flux de touristes dans le secteur de Magpie, lequel secteur compte déjà des sentiers de randonnée pédestre et des belvédères le long de la côte ainsi que dans le village de Magpie. Dans ce contexte et compte tenu des exigences des populations locales précisées dans la résolution de la MRC de Minganie du 16 octobre 2001 et jointe à l'appel d'offres AOPCH-02, l'aménagement Magpie a été conçu :

- d'une part, en envisageant de ne laisser transiter le débit de la rivière que par les turbines et le déversoir. Et d'autre part, en considérant le maintien d'un débit réservé esthétique de 25 m³/s l'été correspondant à une lame d'eau de 30 cm en crête du déversoir;
- en intégrant l'aménagement touristique de l'île située en aval;
- en incluant des infrastructures permettant l'accès au bief amont pour la pratique de la pêche, du canot ou du kayak pour les amateurs de tout niveau.

Ce concept a fait l'objet de plusieurs rencontres et discussions et il semble qu'il reçoive le soutien de la population locale, des élus et des professionnels régionaux du tourisme (Association touristique régionale de Duplessis, groupe d'entreprises et de particuliers de Rivière-Au-Tonnerre).

Également, il convient de réitérer que l'influence du rehaussement en amont de l'aménagement projeté ne s'étendra pas sur la longueur totale de la seconde chute dans la gamme de conditions hydrologiques qui prévalent durant la saison estivale. Ainsi, il y aura toujours présence d'une chute à l'extrémité amont de la seconde chute et les conditions d'écoulement ne seront nullement modifiées en amont de la seconde chute. De même, le projet n'aura pas d'influence sur l'utilisation du site de campement identifié par *Earth River Expeditions* en aval de la troisième chute.



Dans la carte-guide pour la rivière Magpie et la Magpie Ouest¹ éditée par la fédération québécoise du canot et du kayak, on dénombre 10 chutes, 19 seuils et 88 rapides de classe 1 à 5 le long du premier tronçon sur la Magpie Ouest depuis le point de départ situé proche de la voie de chemin de fer (km 278) jusqu'au lac Magpie (km 105). Dans le deuxième tronçon, du lac Magpie (km 55) à l'embouchure, on recense 6 chutes, 15 seuils ainsi que 47 rapides de classes 1 à 4 et 2 rapides de classe supérieure à 5. Les rapides de classe 5 représentent une longueur totale de près de 1 km, ce qui n'inclut pas le rapide d'une longueur d'environ 250 mètres présent au pied de la seconde chute, non référencé dans la carte-guide. Ainsi, la longueur totale de la zone le long de laquelle les conditions d'écoulement seront modifiées se chiffre à 2 km comparativement aux 220 km de rivière disponibles pour les activités de canot, de kayak et de rafting.


L'abaissement du niveau d'eau au cours des mois d'août et septembre, période au cours de laquelle le débit ainsi que la température de l'eau de la rivière Magpie s'avèrent vraisemblablement adéquats pour la pratique du rafting, impliquerait que la totalité du débit de la rivière transite par les turbines. Dans cette situation, il en résulterait une absence de débit par dessus la crête déversante, dans les chutes de même que le long du tronçon court-circuité.

Il faut préciser que l'abaissement du niveau d'eau est une opération qui peut se révéler assez longue. À titre indicatif, si le débit de la rivière est de 160 m³/s, il faudra entre 8 et 10 heures pour abaisser le niveau de 5 mètres et presque autant de temps pour le remonter. De plus, dans le cas où le débit de la rivière excède la valeur qu'il est possible de turbiner (210 m³/s au niveau normal d'exploitation), il serait impossible de maintenir un niveau d'eau inférieur à l'élévation de la crête déversante.

On mentionnera également un risque accru de fissuration au niveau des pâles des turbines en raison de leur exploitation à une chute nettement inférieure à la chute nominale.

Même s'il serait envisageable de mettre en place des pertuis de fond pour laisser transiter un débit réservé le long du tronçon court-circuité, le passage d'un débit réservé par ce dispositif ne

¹ Carte-guide rivière Magpie / Magpie-Ouest - 07-35-10-00 ; Fédération québécoise du canot et du kayak




permettrait pas d'assurer des conditions adéquates de dévalaison pour l'anguille, ni de maintenir un niveau acceptable de qualité du paysage pour les visiteurs du site puisque le débit serait concentré dans une portion limitée du barrage et au pied de celui-ci. Il convient de mentionner que selon Parcs Canada, le parc de l'Archipel-de-Mingan enregistre chaque année environ 36 000 jours-visites soit environ 20 000 visiteurs. L'aménagement du site du projet Magpie vise en premier lieu à retenir ces visiteurs.

Au niveau du bief amont, l'abaissement du niveau d'eau serait susceptible de causer des problèmes significatifs relativement à :

- la stabilité des berges;
- la disponibilité de l'habitat du poisson, la production benthique et le risque de confinement du poisson dans des cuvettes créées par le retrait des eaux;
- la qualité du paysage et l'utilisation du bief amont pour la pêche, le canot ou le kayak (rampe de mise à l'eau inaccessible).

En ce qui a trait à la stabilité des berges, l'abaissement du niveau d'eau du bief amont sur une période relativement courte demeure susceptible de causer des problèmes d'instabilité. En effet, tel que décrit dans le rapport d'étude d'impact, les rives le long du bief amont sont constituées en différents endroits d'une couche de silt, matériau caractérisé par une faible perméabilité. Dans le contexte d'une diminution importante et rapide du niveau d'eau, le drainage des couches de silt s'étendrait indéniablement sur une période de temps considérablement plus longue que l'abaissement du niveau d'eau. Il pourrait en résulter des problèmes locaux d'instabilité des talus pouvant causer des problèmes de sécurité civile ainsi que l'apport de quantité significative de sédiments fins dans l'écoulement de la rivière.

L'abaissement important du niveau d'eau modifierait temporairement les conditions locales d'habitat pour le poisson au sein du bief amont. Alors que les rives constituent les zones présentant les meilleures conditions d'habitat, notamment pour les juvéniles, les poissons



devraient se déplacer des rives nouvellement créées vers le centre du cours d'eau. Ainsi, on peut estimer qu'il y aura une perte de disponibilité des abris riverains utilisés par les ombles de fontaine juvéniles et notamment, des abris qu'il est prévu d'aménager le long des rives. L'assèchement temporaire du lit de la rivière aura nécessairement un impact sur la productivité benthique et vraisemblablement sur l'alimentation du poisson, même un certain temps après le rétablissement du niveau normal d'exploitation. Malgré des rives assez escarpées en amont du barrage, il subsistera des risques de confinement du poisson dans des cuvettes créées par le retrait des eaux.

Par ailleurs, le promoteur a prévu de procéder au déboisement des berges dans les zones qui seront ennoyées par le rehaussement projeté afin de minimiser les problèmes éventuels liés à un accroissement significatif de biodégradation de matières organiques dans l'eau. Par conséquent, l'abaissement du niveau d'eau, après la mise en exploitation de l'aménagement Magpie, exonderait des zones dénudées dont l'aspect différerait nettement du paysage qui prévaut actuellement le long du bief amont. Il en résulterait un paysage dégradé non seulement pour les pratiquants du rafting mais aussi pour les pêcheurs, les canoteurs et les kayakistes utilisant le bief amont ainsi que pour les visiteurs du site (le sentier menant à la rampe de mise à l'eau permettra des points de vue privilégiés sur le bief amont). Par conséquent, alors que dans les conditions normales d'exploitation la présence du barrage sera masquée par l'écoulement transitant par le barrage, présentant ainsi une configuration naturelle similaire à une chute, les observateurs placés sur les berges ou en embarcation le long du bief amont verront se dresser une masse importante de béton à la frontière aval du bief amont en condition de niveau abaissé.

La rampe de mise à l'eau ne serait vraisemblablement pas fonctionnelle pour les amateurs de canot et de kayak désirant pagayer entre la première et la seconde chute ou pour les entreprises qui offrent les services de descente de la rivière Magpie en rafting ou en canot et qui poursuivent leur trajet en aval de la troisième chute (alors qu'il n'existe aucune infrastructure similaire dans les conditions actuelles et que le secteur adjacent à l'aménagement existant est clôturé). Des modifications devraient également être apportées à l'estacade prévue.

L'abaissement temporaire du niveau d'eau engendrerait aussi des pertes de production et donc des pertes de revenu. Il est difficile d'en estimer précisément l'impact puisqu'on ne connaît ni la fréquence, ni la durée des périodes concernées par l'abaissement du niveau d'eau.

Souhaitant le tout conforme à votre attente, nous demeurons à votre entière disposition pour toute information complémentaire.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, l'expression de nos salutations distinguées.

HYDROMÉGA SERVICES INC.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stéphane Boyer', with a stylized flourish at the end.

Stéphane Boyer