

## CHAPITRE 8 - CONCLUSIONS

### PRÉAMBULE

Pour donner suite aux souhaits du ministre de l'Environnement de concilier les intérêts sociaux, environnementaux et économiques, la commission a situé son mandat dans le cadre de la recherche du meilleur compromis possible entre tous les intérêts en cause, compromis qui soit respectueux de l'environnement naturel spécifique que constituent le lac Saint-Jean et ses rives.

Il faut souligner que le programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean et l'audience publique qui a été tenue sur ce dossier est d'un caractère particulier. Sous plusieurs aspects, c'est 60 ans d'histoire qui ont défilé sous les yeux des commissaires. Il semble aussi que l'étude d'impact et l'audience aient été une occasion privilégiée, autant pour le promoteur que pour les intervenants, de faire la lumière sur certaines transformations qui ont marqué l'évolution de la région du Lac-Saint-Jean depuis le début du siècle.

La commission tient à souligner la qualité de l'effort consenti à la fois par le promoteur, les ministères, les institutions locales et régionales, les groupes d'intérêt et les citoyens eux-mêmes pour analyser en profondeur la question de la stabilisation des berges du lac Saint-Jean et le projet proposé. Elle tient à signaler en outre la sérénité avec laquelle les échanges se sont déroulés.

Alcan, par la présentation d'un projet d'une envergure certaine a démontré son intention de s'attaquer fermement au problème de

l'érosion et de prendre en considération les attentes de la population en ce qui concerne l'utilisation du lac à des fins autres que celles du promoteur.

La commission souhaite que ce rapport puisse servir à mieux éclairer le ministre de l'Environnement et le gouvernement du Québec dans la décision qu'ils auront à prendre et qu'il puisse permettre aussi à la population du Lac-Saint-Jean et à la Société Alcan de découvrir des avenues d'entente.

Au terme de cet exercice, nous ne pouvons qu'espérer que toute la collectivité régionale y compris Alcan, en soit finalement mieux servie.

## 1. L'ÉROSION, LE PROBLÈME MAJEUR

La commission, en accord avec le promoteur et les intervenants à l'audience, estime que l'érosion des berges du lac Saint-Jean constitue le problème prioritaire à solutionner.

### 1.1 CONSIDÉRANT:

- que l'ensemble des berges du lac Saint-Jean ont reculé en moyenne de 95 m (312 pi) de 1926 à 1981 et qu'elles reculent encore à un rythme annuel moyen d'environ 0,9 m (2,9 pi);
- que depuis une vingtaine d'années (1964 à 1981) 49 km de berges (22% du littoral) ont reculé de 5 à 30 mètres;
- qu'au dire du promoteur, 28 km de rives nécessitent une protection dans les deux premières années suivant l'autorisation;
- que certaines îles sont menacées de disparition.

**CONCLUSION 1.1** La commission estime que l'ampleur du problème de l'érosion nécessite qu'on y apporte une solution efficace.

### 1.2 CONSIDÉRANT:

- que juridiquement parlant Alcan pourrait par la gestion légale de ses ouvrages éroder indéfiniment des terrains sans que les propriétaires et locataires ne puissent s'y opposer;
- que la plupart des riverains sont locataires d'Alcan et que leur bail contient systématiquement une clause de renonciation à tous dommages résultant de la gestion des eaux du lac;
- que malgré les travaux déjà effectués par Alcan plusieurs d'entre eux ont dû reculer leur chalet pour éviter les avaries;

- que selon le promoteur, depuis 1964, quatre riverains sur dix résidant au bord du lac depuis plus de sept ans, ont subi des pertes de terrain;
- que les activités de loisir au Lac-Saint-Jean reposent en grande partie sur la présence d'une forte concentration de plages qui sont en voie d'érosion;
- que l'érosion a des effets néfastes sur les habitats ripariens et sur l'environnement en général;
- que certains sites archéologiques sont aussi menacés.

**CONCLUSION 1.2 La commission conclut que le problème de l'érosion nécessite une solution énergique.**

**1.3 CONSIDÉRANT:**

- que l'élévation du niveau moyen des eaux du lac Saint-Jean est en très grande partie responsable de l'érosion survenue au cours des six dernières décennies.

**CONCLUSION 1.3 La commission constate avec le promoteur que le scénario de gestion sous contrainte de niveau maximal à 15,5 pieds est le plus performant pour réduire l'érosion parmi les scénarios étudiés.**

**1.4 CONSIDÉRANT:**

- qu'en général l'application des méthodes de stabilisation est encore au stade expérimental au Québec;
- que l'inefficacité de certains travaux a engendré insatisfaction et méfiance et a porté atteinte à la qualité environnementale de certains sites au Lac-Saint-Jean;
- que sur le plan environnemental, la baisse de niveau est une méthode efficace pour réduire l'érosion.

**CONCLUSION 1.4** La commission conclut que la baisse du niveau du lac Saint-Jean constitue le moyen à privilégier pour réduire l'érosion.

1.5 CONSIDÉRANT:

- que les écarts de génération d'énergie causés par une baisse de niveaux peuvent être compensés par des améliorations au système.

**CONCLUSION 1.5** La commission est d'avis que l'approche devrait privilégier les travaux d'amélioration du système énergétique d'Alcan de préférence aux travaux de protection et de stabilisation des berges.

**2. LA CONCILIATION DE TOUS LES INTÉRÊTS**

La commission considère qu'une baisse de niveau plus significative que celle proposée initialement par le promoteur permettrait de tenir compte de manière plus satisfaisante à la fois des intérêts énergétiques, récréo-touristiques et environnementaux.

**L'ÉNERGIE**

2.1 CONSIDÉRANT:

- qu'il y a lieu de respecter la politique d'autarcie énergétique d'Alcan et qu'il faut alors assurer au promoteur l'énergie nécessaire à sa production d'aluminium maintenant et au moment où les opérations de ses nouvelles usines le nécessiteront;
- que dans le cas du scénario le plus contraignant, l'écart énergétique à combler est selon Alcan de 35 MW en gestion théorique et de 25 MW selon la commission, en gestion réelle;

- que la capacité du système hydro-électrique actuel d'Alcan n'a jamais été utilisée totalement pour la production d'aluminium.

**CONCLUSION 2.1** La commission conclut qu'à court terme, Alcan est en mesure de combler ses besoins énergétiques à même son réseau actuel, que l'on retienne les estimés d'Alcan ou ceux de la commission.

#### 2.2 CONSIDÉRANT:

- que selon le promoteur, avec la mise en service de l'usine de Laterrière, pour la première fois de son histoire, le réseau hydro-électrique d'Alcan sera utilisé à pleine capacité pour produire de l'aluminium;
- que les échéances de réalisation et de mise en opération de l'usine de Laterrière ont été remises en cause publiquement par Alcan;
- que la production énergétique d'Alcan depuis les 20 dernières années a été de 1905 MW en moyenne (incluant les ventes aux tiers).

**CONCLUSION 2.2** La commission estime que jusqu'à ce que l'usine de Laterrière soit en pleine opération (à moyen terme) Alcan est en mesure de combler ses besoins avec ses installations actuelles, même dans le cas du scénario le plus contrariant.

#### 2.3 CONSIDÉRANT:

- qu'à plus long terme, selon le promoteur, les besoins énergétiques se maintiendront au niveau de la capacité actuelle des installations hydro-électriques;
- que des améliorations peuvent être apportées au système hydro-électrique d'Alcan (roues d'eau: 43 MW, turbo-générateur: 20 MW, amélioration du transport d'énergie: 30 MW, creusage de la gorge à l'exutoire du lac: 23 MW).

**CONCLUSION 2.3** La commission estime que même dans le scénario le plus contraignant, les écarts de génération ne mettent pas en cause l'autonomie énergétique d'Alcan, car ils peuvent être comblés par des améliorations au système. Certaines de ces améliorations (roues d'eau et transport d'énergie) sont déjà en voie de réalisation et pourraient être complétées au moment où les besoins en énergie se feraient sentir.

#### **LE DÉVELOPPEMENT DES USAGES RÉCRÉO-TOURISTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX**

##### **2.4 CONSIDÉRANT:**

- que la vocation "loisir" des rives du lac se confirme de plus en plus et qu'elle est définie comme une orientation prioritaire par les trois MRC et plusieurs municipalités jeannoises;
- que le promoteur estime qu'il est possible que le lac Saint-Jean devienne une destination "loisir" privilégiée par de plus en plus de Québécois;
- que pour assurer une utilisation optimale des plages, elles doivent avoir une dimension raisonnable (ni trop étroite ni trop large);
- que la stabilisation des niveaux permettrait d'adapter les installations de villégiature de manière plus permanente;
- que l'accès aux installations nautiques serait favorisé par le maintien d'un niveau minimum d'environ 14 pieds pendant la saison estivale.

**CONCLUSION 2.4** La commission conclut que pendant la période estivale, les niveaux devraient être stabilisés.

## L'ENVIRONNEMENT

### 2.5 CONSIDÉRANT:

- qu'il faut maintenir la présence d'une faune abondante capable de soutenir dans des conditions appropriées les activités de loisir s'y rapportant;
- qu'il faut favoriser le développement des habitats ripariens.

**CONCLUSION 2.5** La commission est d'avis qu'un scénario de gestion du lac impliquant un raccourcissement de la durée de la crue printanière et un mariage d'environ deux pieds s'avérerait bénéfique.

### 2.6 CONSIDÉRANT:

- que les impacts des rechargements massifs des plages sur l'écologie du lac ne sont pas connus;
- que la politique environnementale de protection des lacs et des cours d'eau cherche à minimiser les interventions en rives.

**CONCLUSION 2.6** La commission croit qu'il est essentiel que le scénario de gestion retenu diminue plus qu'il ne l'est proposé la fréquence des rechargements de plages.

### **3. LE PROGRAMME PRIVILÉGIÉ PAR LA COMMISSION**

Pour réduire l'érosion, minimiser les travaux de protection, protéger l'environnement et assurer un développement harmonieux de tous les potentiels que recèlent le lac Saint-Jean et ses rives, en respectant l'autonomie énergétique d'Alcan.

## QUANT AU SCÉNARIO DE GESTION DES NIVEAUX DU LAC SAINT-JEAN

LA COMMISSION CONCLUT:

- 3.1 que la contrainte de niveau maximal de 16 pieds en gestion théorique (15,5 pieds en gestion réelle) ne devrait jamais être dépassée sauf en moyenne 3,4% du temps au mois de mai et 7,2% du temps au mois de juin;
- 3.2 qu'en période de crue le niveau maximal de 17,5 pieds (gestion théorique) ne devrait jamais être dépassé;
- 3.3 que la contrainte de niveau minimal (gestion réelle) pendant les mois de juillet et août devrait être de 14 pieds et que cette contrainte devrait être respectée 80% du temps;
- 3.4 que, pour réduire la durée de la crue, aussitôt la pointe atteinte, le niveau du lac devrait redescendre dans les deux semaines au niveau maximum théorique de 16 pieds.

## LES CONSÉQUENCES DE CE SCÉNARIO

Le scénario proposé permettrait:

- de réduire l'érosion d'environ 41% par rapport au scénario de gestion proposé par le promoteur et de 49% par rapport à l'érosion historique (1958 à 1981);
- de diminuer de moitié environ la fréquence de rechargement des plages (à tous les 10 ans vs à tous les 5 ans) par rapport au scénario Alcan et d'étaler les travaux de protection sur une plus longue période. Il ne serait probablement pas nécessaire de protéger une partie des berges et des plages avant 5 à 20 ans selon les secteurs;
- de diminuer en conséquence les coûts afférents aux travaux et de les étaler dans le temps;

- de garantir qu'en moyenne le niveau du lac, en période estivale soit plus élevé que 14 pieds, 80% du temps;
- d'obtenir au printemps, un marnage bénéfique à la faune;
- de stabiliser les niveaux estivaux pour les fins récréo-touristiques et de régulariser l'accès aux installations nautiques;
- de tenir compte de l'incertitude hydrologique en incorporant des fréquences de dépassement;
- de tenir compte des contraintes imposées par l'exutoire du lac, dans son état actuel;
- de maintenir l'écart de génération dans le même ordre de grandeur que celui découlant du scénario Alcan (16 MW / 13 MW).

#### **QUANT AUX TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES**

LA COMMISSION CONCLUT QUE LE PROMOTEUR DEVRAIT:

- 3.5 réaliser, après consultation avec les citoyens, certains travaux de correction et de protection des berges;
- 3.6 prendre en considération tous les sites, dans la perspective d'une solution globale et complète;
- 3.7 décider de leur protection en tenant compte de leur fréquentation et de leur utilisation actuelle et potentielle;
- 3.8 déterminer les travaux en prenant en considération les particularités de chacun des sites;
- 3.9 n'utiliser les structures de protection que pour les sites les plus menacés en tenant compte des nouvelles conditions que créera le choix d'un mode de gestion;
- 3.10 accorder la priorité à la réparation des plages avariées et au rechargeement des plages en voie de disparition. La commission considère comme un seuil critique pour le rechargeement de toutes les plages, une diminution de 50%

de leur volume ou de leur superficie. Cependant il apparaît raisonnable d'assurer que toutes les plages utilisées soient d'une largeur minimale d'environ 10 mètres;

- 3.11 utiliser pour le rechargement des plages une granulométrie de sable d'une taille comprise entre 1 et 5 mm. Que le matériel granulaire, pour en assurer une plus grande homogénéité, soit tamisé s'il y a lieu avant d'être déposé sur les plages;
- 3.12 inclure dans le programme de protection, l'Île aux Couleuvres et l'Île de la Traverse ainsi que les plus grandes îles du secteur de la Grande et de la Petite Décharge.

#### **QUANT A LA PROGRAMMATION ET A LA DURÉE DES TRAVAUX**

##### **LA COMMISSION CONCLUT:**

- 3.13 que des études plus spécifiques devraient être menées pour déterminer les caractéristiques des mesures de protection et leur localisation;
- 3.14 qu'il y aurait donc lieu de donner suite à la requête d'Alcan de fixer à 10 ans la période de réalisation du programme de stabilisation;
- 3.15 qu'il y aurait aussi lieu de donner suite à sa requête à l'effet que la programmation des travaux complémentaires se fasse sur une base annuelle et sur la base d'un suivi de l'érosion;
- 3.16 que le gouvernement devrait déléguer au ministre de l'Environnement, en vertu de l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement, le pouvoir d'autoriser la programmation annuelle.

#### **QUANT A LA FORME D'AUTORISATION**

##### **LA COMMISSION CONCLUT:**

- 3.17 que l'autorisation du programme de stabilisation des berges devrait être conditionnée par l'établissement d'une entente d'une durée de 10 ans entre le promoteur et le gouvernement du Québec;

- 3.18 qu'à défaut d'une telle entente le caractère effectif des conditions envisagées par le gouvernement devrait être assuré par la révision de l'Acte de 1922;
- 3.19 que l'entente devrait spécifier les pénalités à encourir suite au non respect de l'une ou l'autre clause.

#### **LA CRÉATION D'UNE COMMISSION DE SURVEILLANCE ET DE LIAISON**

Suite aux nombreux mémoires recommandant la création d'un comité de gestion et après analyse de la question:

##### **LA COMMISSION CONSIDÈRE:**

- 3.20 qu'il faudrait soutenir le caractère collectif de la gestion des usages du lac et assurer un support institutionnel à l'interaction et à la coordination des principaux partenaires: le promoteur, les MRC, les agents gouvernementaux, les représentants des usagers et des citoyens préoccupés plus généralement par la qualité environnementale du lac;
- 3.21 qu'un comité spécialisé devrait être institué à ces fins;
- 3.22 que son mandat devrait être:

- ° de créer les conditions nécessaires pour que soient élaborées des politiques et des normes d'action relatives aux différentes vocations du lac, en constituant entre autres un lieu de rencontre pour les MRC, le promoteur et les organismes sectoriels et en leur assurant un soutien technique;
- ° de surveiller l'application des normes prescrites par l'entente et le décret autorisant le programme de stabilisation et celles autrement convenues. Plus spécifiquement, de surveiller les niveaux du lac et d'en assurer la diffusion publique;

- ° de favoriser la concertation des partenaires dans le cadre de la préparation de la programmation annuelle;
- ° de promouvoir le financement des activités nécessaires à l'acquisition des connaissances requises spécifiquement pour l'examen et l'évaluation des impacts de la gestion retenue;
- ° de conseiller les différents partenaires sur les conditions d'une meilleure coopération (les démarches à mettre en oeuvre, les tâches à accomplir, les ressources à mobiliser, les points de vue à harmoniser et les opérations à coordonner) et de soutenir la coordination et la liaison en fournissant le secrétariat ad hoc requis pour des activités conjointes;
- ° de faire des recommandations aux différents partenaires ainsi qu'au gouvernement sur tout sujet approprié à la bonne gestion collective et polyvalente du lac;
- ° de faire rapport annuellement au gouvernement et aux citoyens et de soutenir la tenue d'activités spécifiques d'étude de son rapport, auxquelles seront conviés les organismes intéressés;
- ° de fournir deux ans avant la fin de la période d'autorisation, une évaluation globale instrumentant la continuité avec la période qui suivra.

- 3.23 que ce comité devrait être créé par le gouvernement pour assurer la reconnaissance institutionnelle requise;
- 3.24 qu'il devrait être doté du statut d'une commission pour éviter l'asservissement de son rôle de surveillance à la hiérarchie de l'un ou l'autre des ministères impliqués;
- 3.25 que sa composition devrait être limitée à 3 membres et que la reconnaissance de ses membres devrait être assurée par la consultation préalable des divers partenaires de la gestion du lac;
- 3.26 qu'il devrait être doté de ressources pour lui assurer une autonomie relative dans les opérations découlant de ses mandats;

- 3.27 que le soutien administratif devrait être assuré par le ministère de l'Environnement responsable de l'administration de la Loi sur la qualité de l'environnement qui prescrit la procédure d'évaluation et d'examen des impacts;
- 3.28 que le ministre de l'Environnement devrait être le responsable ministériel de la commission.

#### **LES OPINIONS DE LA COMMISSION QUANT A L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

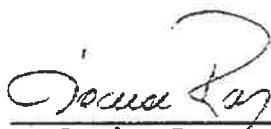
- 3.29 La commission croit qu'il serait important d'assurer les conditions favorables à un développement ordonné de la villégiature au Lac-Saint-Jean pour éviter que des citoyens s'installent, sans en être conscients, sur des sites très sensibles à l'érosion ou très sujets aux variations de niveau. De l'avis des commissaires, les municipalités régionales de comtés et les municipalités devraient utiliser leur pouvoir de réglementation et de zonage en ce sens;
- 3.30 Avec le Conseil régional de l'environnement, la commission trouve impérieux d'effectuer un zonage qui respecte à la fois les besoins des riverains et les exigences de la flore et de la faune;
- 3.31 La commission souhaite ardemment que les citoyens se conforment aux diverses réglementations environnementales existantes et soient respectueux eux aussi de l'environnement. De l'avis des commissaires, les associations de riverains devraient se faire un devoir de sensibiliser leurs membres aux questions environnementales. Elles devraient établir ensemble un code d'éthique du riverain, sorte de guide de conduite pour diminuer l'érosion et protéger l'environnement.

#### **LA CONNAISSANCE DU MILIEU**

- 3.32 La commission souhaite que des études soient entreprises sous la direction du MLCP, pour mieux connaître la dynamique faunique du lac et de ses tributaires et que l'expérience des associations compétentes soit mise à contri-

- bution. Que, conformément à ses engagements lors de l'audience, le promoteur y collabore financièrement et techniquement;
- 3.33 La commission croit approprié que soient recueillies les données de terrain nécessaires à une évaluation du problème propre à chaque secteur. De l'avis des commissaires, ces informations sont nécessaires à l'évaluation et à la révision des travaux proposés dans le cadre des autorisations à obtenir;
- 3.34 La commission suggère que soit mis en place un réseau de quatre stations anémométriques (Roberval, Métabetchouan - Saint-Gédéon, Saint-Henri-de-Taillon, Pointe Racine - Vauvert) pour accumuler les données requises à une évaluation plus précise de l'érosion sur les différentes berges du lac et que les dispositions prises à cet égard par le promoteur puissent être complétées;
- 3.35 La commission a précisé à l'Annexe 3 du rapport, ses conclusions quant au "0 de Roberval". On y indique entre autres qu'un point altimétrique devrait être identifié correctement sur le terrain afin d'éviter toute confusion future quant à l'échelle de référence pour la gestion des niveaux;
- 3.36 La commission a identifié au chapitre 2 du rapport quelques questions juridiques qui auraient intérêt à être clarifiées. Elle souhaite que les autorités gouvernementales compétentes effectuent les mises à jour pertinentes et en fassent la diffusion à la population;
- 3.37 La commission croit que le ministère de l'Énergie et des Ressources devrait entreprendre, à court terme, la révision de la carte de la tenue des terres du lac Saint-Jean et que, dans le cadre de cette révision, il statut sur l'impact éventuel de la différence de 0,5 pied constatée par le Service d'arpentage du même ministère entre le point "0" de l'échelle à Roberval et le point "0" de l'échelle à Alma, tel que stipulé dans le document "Étude relative au plan de référence ayant servi de base à l'élévation des eaux du lac Saint-Jean". Les résultats de cette recherche ainsi que la carte révisée devraient être rendus disponibles à la population.

Fait à Québec, le 9 mai 1985



Louise Roy  
Présidente de la commission



Vincent Dumas  
Commissaire



Jean-Pierre Villeneuve  
Commissaire



Jean-Claude Dionne  
Commissaire