

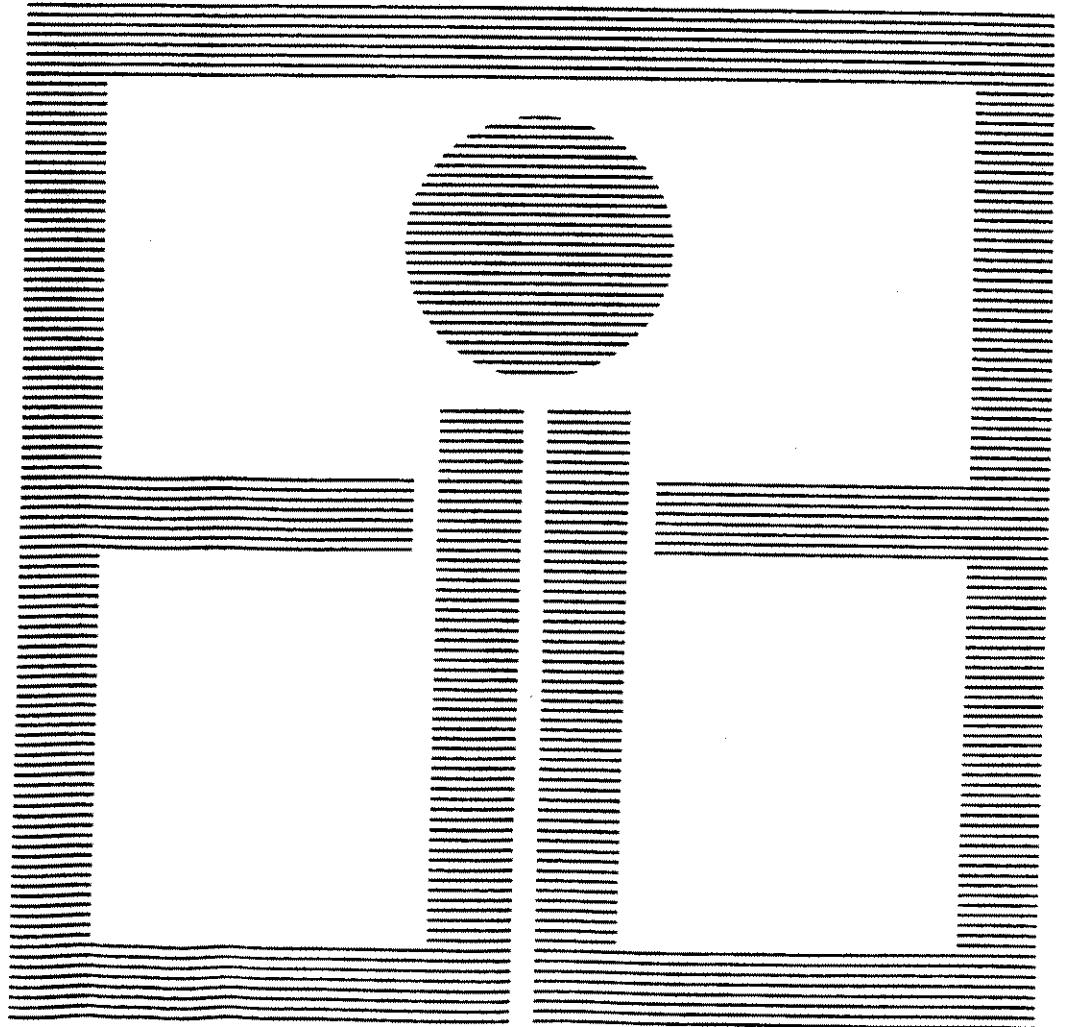
49



Gouvernement du Québec  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement

**Rapport d'enquête  
et d'audience publique**

**Projet de dragage et d'enlèvement des îlots  
de la baie des Îles du Lac Dupuis**





**RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE**

**PROJET DE DRAGAGE ET D'ENLÈVEMENT DES ÎLOTS  
DE LA BAIE DES ÎLES DU LAC DUPUIS**

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT**

Édition et diffusion :  
Secrétariat  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
12, rue Sainte-Anne, Québec G1R 3X2  
Tél. : (418) 643-7447

5199, rue Sherbrooke Est, porte 3860, Montréal, H1T 3X9  
Tél. : (514) 873-7790

Tous les documents et mémoires déposés lors de l'audience sont disponibles au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Les enregistrements audio de l'audience et la transcription de tous les témoignages sont aussi accessibles sur demande.

La Commission remercie toutes les personnes, les groupes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques qui a assuré le support technique nécessaire à la réalisation de ce rapport.

Dépôt légal – premier trimestre 1992  
Bibliothèque nationale du Québec  
ISBN 2-550-26010-4



Québec, le 13 mars 1992

Monsieur Pierre Paradis  
Ministre  
Ministère de l'Environnement  
3900, rue de Marly, 6<sup>e</sup> étage  
Sainte-Foy (Québec)  
G1X 4E4

Monsieur le Ministre,

En l'absence du Président, il me fait plaisir de vous remettre le rapport de la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, ayant reçu le mandat d'examiner le projet de nettoyage du Lac Dupuis de la ville d'Estérel.

La commission était constituée de MM. Pierre Bertrand et Jean-Maurice Mondoux, sous la présidence de M. Pierre Coderre. L'échéance du mandat, d'une durée de quatre mois, était fixée au 14 mars 1992.

Dans ses conclusions, la commission souligne que des projets tels que celui du Lac Dupuis devraient s'insérer dans une approche globale qui tienne compte de la dynamique des écosystèmes lacustres et de préoccupations des gens du milieu. Et, pour les cas où des travaux en milieu lacustre sont justifiés, le rapport propose des conditions précisant les précautions à prendre et les mesures d'atténuation des impacts à respecter.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.



André Delisle, ing.  
Vice-président





Québec, le 13 mars 1992

Monsieur André Delisle, vice-président  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
12, rue Sainte-Anne, 1<sup>er</sup> étage  
Québec (Québec)  
G1R 3X2

Monsieur le Vice-Président,

Il me fait plaisir de vous soumettre le rapport d'enquête et d'audience publique du projet de dragage et d'enlèvement des îlots de la Baie des Îles du lac Dupuis.

La Commission est confiante que ce rapport d'enquête et d'audience éclairera tous les intéressés par les éléments en cause, et sera utile au ministre de l'Environnement lors de la préparation de sa recommandation au Conseil des ministres.

Je tiens à souligner ma reconnaissance pour l'effort soutenu et la compétence démontrée par les membres de la Commission; l'équipe était formée de M. Jean-Maurice Mondoux et de M. Pierre Bertrand, membres additionnels et de Mme Marie Picard, analyste et secrétaire de la Commission.

La Commission a procédé à une analyse détaillée du dragage et de l'enlèvement des îlots de la Baie des Îles à ville d'Estérel. Comme les projets en milieu lacustre sont appelés à se multiplier, la Commission estime qu'un guide d'intervention et une politique devraient être élaborés afin d'encadrer adéquatement les travaux de ce genre.

Veillez agréer, Monsieur le Vice-Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Pierre Coderre  
Président de la Commission







Québec, le 31 octobre 1991

Monsieur Pierre Coderre  
7264, rue de l'Étourneau  
Charny (Québec)  
G6X 3C8

Monsieur,

Je tiens à vous remercier d'avoir accepté de siéger à titre de commissaire additionnel au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article 2 des Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques, j'ai l'honneur de vous désigner pour agir à titre de responsable des travaux de la commission chargée de tenir enquête et audience publique sur le projet de nettoyage du Lac Dupuis à Ville d'Estérel et ce, à compter du 14 novembre 1991.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le président,

  
Bertrand Tétreault



Le ministre de l'Environnement

Sainte-Foy, le 17 octobre 1991

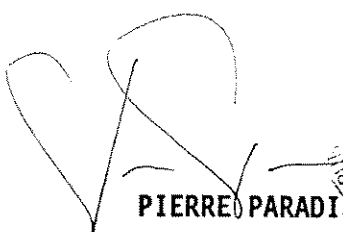
Monsieur Bertrand Tétreault  
Président  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
12, rue Sainte-Anne, 1<sup>er</sup> étage  
QUÉBEC (Québec)  
G1R 3X2

Monsieur le Président,

En ma qualité de ministre de l'Environnement et en vertu des pouvoirs que me confère le troisième alinéa de l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique relativement au projet de nettoyage du Lac Dupuis à Ville d'Estérel, et de me faire rapport de ses constatations ainsi que de l'analyse qu'il en aura faite.

Le mandat du Bureau débutera le 14 novembre 1991.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes meilleurs sentiments.

  
**PIERRE PARADIS**

2 1 OCT 91

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

c.c. - M. Robert Thérien, député de Rousseau

3900, rue de Marly  
6<sup>e</sup> étage  
Sainte-Foy (Québec)  
G1X 4E4  
Téléphone: (418) 643-8259  
Télécopieur: (418) 643-4143

5199, rue Sherbrooke Est  
bureau 3860  
Montréal (Québec)  
G1T 3X9  
Téléphone: (514) 873-8374  
Télécopieur: (514) 873-2413





## TABLE DES MATIÈRES

Liste des figures.....	xv
Glossaire.....	xvii
<b>Chapitre 1 De l'avis de projet à l'audience publique .....</b>	<b>1</b>
1.1 La chronologie du dossier .....	1
1.2 La période d'information .....	2
1.3 Le mandat : sa nature et sa durée .....	2
1.4 Les membres de la commission .....	4
1.5 Le déroulement de l'audience publique .....	4
<b>Chapitre 2 Problématique et description du projet .....</b>	<b>5</b>
2.1 Description du milieu .....	5
2.1.1 Le milieu naturel .....	5
2.1.2 Le milieu biologique .....	10
2.1.3 Le milieu humain .....	12
2.2 Description du projet .....	15
<b>Chapitre 3 Le point de vue du promoteur .....</b>	<b>19</b>
3.1 La justification du projet .....	19
3.2 Les impacts .....	22
3.2.1 Les impacts économiques .....	22
3.2.2 Les impacts environnementaux .....	23

3.3	Les mesures d'atténuation .....	26
3.3.1	Les travaux .....	26
3.3.2	Le transport des matériaux .....	27
3.3.3	Le site de compostage .....	28
3.4	La surveillance .....	28
3.5	L'échéancier et le suivi .....	29
<b>Chapitre 4 Les préoccupations des participants à l'audience .....</b>		<b>31</b>
4.1	La justification du projet .....	31
4.1.1	La justification économique .....	31
4.1.2	La justification environnementale .....	32
4.2	Les répercussions environnementales .....	35
4.2.1	La qualité de l'eau .....	35
4.2.2	Le transport des matériaux dragués .....	36
4.2.3	Le devenir des matériaux dragués .....	37
<b>Chapitre 5 L'analyse de la commission .....</b>		<b>39</b>
5.1	L'eutrophisation des lacs : un processus naturel .....	39
5.2	Les îlots flottants .....	42
5.3	La justification .....	46
5.3.1	La justification écologique .....	46
5.3.2	La justification économique .....	48
5.4	Les impacts .....	52
5.4.1	Les impacts causés par les travaux .....	52
5.4.2	Les impacts reliés au transport des matériaux .....	59
5.4.3	Les impacts causés par l'élimination des matériaux .....	60
<b>Chapitre 6 Résumé et conclusion .....</b>		<b>65</b>

**Bibliographie** ..... 73

**ANNEXES**

Annexe 1 Liste alphabétique des participants à l'audience ..... 3

Annexe 2 Liste des documents déposés ..... 7

Annexe 3 Liste des mémoires ..... 13

Annexe 4 Pétition demandant l'audience publique ..... 17

Annexe 5 Liste des propriétaires de la baie des Îles du lac Dupuis ..... 21

Annexe 6 Lettre de Simco ltée à Ville d'Estérel ..... 25

Annexe 7 Normes d'essai ASTM Géomembrane « Fabrène »,  
type TJ ..... 29

Annexe 8 Communication personnelle de M. Jacques Déziel,  
Direction du milieu hydrique, MENVIQ  
à Mme Marie Picard, secrétaire de la commission ..... 33





## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation du lac Dupuis à ville d'Estérel .....	6
Figure 2	Plan d'urbanisme de la ville d'Estérel .....	7
Figure 3	N° des lots adjacents à la baie des Îles .....	14
Figure 4	Lots 628 et 878.....	24
Figure 5	Photos aériennes (1930, 1964, 1987) .....	43
Figure 6	Bathymétrie de la baie des Îles.....	45
Figure 7	Photos du lac Dupuis .....	50



## GLOSSAIRE

**ADSORPTION** : Rétention à la surface d'un solide (dit « adsorbant ») des molécules d'un gaz ou d'une substance en solution ou en suspension.

**BATARDEAU** : Digue, barrage provisoire établi sur un cours d'eau pour assécher en aval le terrain où l'on a des travaux à faire.

**BATHYMÉTRIE** : Mesure des profondeurs marines.

**BENTHIQUE** : Relatif à l'ensemble des organismes aquatiques qui vivent dans les fonds marins et en dépendent pour leur subsistance.

**EUTROPHISATION** : Accumulation de débris organiques putrescibles dans les eaux stagnantes, provoquant la désoxygénation des eaux profondes.

**FAUNE AVIENNE OU AVIFAUNE** : Ensemble des oiseaux, de la faune ailée.

**HAP** : Hydrocarbure aromatique polycyclique.

**ICHTHYOLOGIQUE** : Relatif à l'étude des poissons.

**LIMNOLOGIE** : Science ayant pour objet les questions d'ordre physique ou biologique relatives aux lacs.

**MÉSIIQUES** : État intermédiaire de décomposition de la matière organique.

**HUMIQUES** : Contenant de l'humus ou composant de l'humus.

**PHYSIOGRAPHIE** : Description du relief d'un paysage.

**RÉGALAGE** : Travail qui consiste à niveler un terrain, à étendre la terre d'un remblai pour obtenir un profil régulier.

**TURBIDITÉ** : État d'un liquide trouble.



## CHAPITRE 1

# De l'avis de projet à l'audience publique

### 1.1 La chronologie du dossier

Le 15 mai 1987, la Ville d'Estérel transmettait au ministre de l'Environnement du Québec un avis de projet concernant le nettoyage du fond de la baie des Îles du lac Dupuis. Au mois de juin de la même année, le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) faisait parvenir au promoteur une directive préliminaire puis, deux mois plus tard, la directive ministérielle sur la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement.

En février 1989, le promoteur déposait la version préliminaire de l'étude d'impact, laquelle fut suivie d'une consultation interministérielle sur la recevabilité de l'étude ; par la suite le MENVIQ adressait au promoteur une série de questions complémentaires.

C'est le 27 juin 1989 qu'eut lieu le dépôt officiel de l'étude d'impact finale. Après une seconde consultation interministérielle sur la recevabilité de l'étude, d'autres questions complémentaires furent transmises le 25 août 1989 à la Ville d'Estérel et, en avril 1990, le promoteur déposa un rapport annexe.

Après une consultation du MENVIQ auprès des ministères des Affaires culturelles, des Affaires municipales, du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et de l'Office de planification et de développement du Québec, l'avis de recevabilité fut formulé en juillet 1990 à partir de la version finale de l'étude d'impact et du rapport annexe. Par cet avis, le MENVIQ recommandait que le dossier soit confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) pour qu'il le rende public dans le cadre de la période statutaire d'information et de consultation prévue dans la procédure.

## **1.2 La période d'information**

La période d'information s'est déroulée du 19 novembre 1990 au 2 janvier 1991. Afin de faciliter l'accès au dossier pour la population locale et régionale, le BAPE a ouvert quatre centres de consultation, soit à l'hôtel de ville de Ville d'Estérel, à la bibliothèque municipale et au bureau municipal de Sainte-Lucie-des-Laurentides, et à l'hôtel de ville de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson. Le dossier était également disponible aux bureaux permanents du BAPE à Montréal et à Québec.

Au cours de cette période statutaire de 45 jours, une seule demande d'audience, signée par six personnes, a été acheminée au ministre de l'Environnement (annexe 4). Suite à cette demande datée du 19 décembre 1990, le ministre de l'Environnement, M. Pierre Paradis, confiait au commissaire M. Claude Delisle un mandat de pré-enquête d'un mois à compter du 24 mai 1991 ; la commission s'est rendue sur les lieux pour entendre les requérants qui, après consultation, ont réitéré leur désir de voir l'ensemble de ce projet soumis à une audience publique.

## **1.3 Le mandat : sa nature et sa durée**

Le ministre de l'Environnement, M. Pierre Paradis, a acquiescé à la demande des requérants. Ainsi, dans une lettre datée du 17 octobre 1991, il mandatait le BAPE pour tenir une audience publique sur le projet de nettoyage du lac Dupuis à ville d'Estérel et de lui faire rapport de son analyse et de ses constatations. Le mandat de la commission, d'une durée de quatre mois, a débuté le 14 novembre 1991.

Rappelons que la notion d'environnement que retient le BAPE dans l'exercice de ses fonctions s'applique à l'ensemble des composantes des milieux de vie, qu'elles soient de nature biophysique, sociale, économique ou culturelle.

Les termes mêmes de la Loi sur la qualité de l'environnement autorisent d'ailleurs une telle approche. Ainsi, au paragraphe 4 de l'article 1, la loi définit l'environnement comme étant, entre autres, « le milieu ambiant avec lequel les espèces vivantes entretiennent des relations dynamiques ». Au paragraphe b) de l'article 31.9, la loi permet de déterminer les paramètres d'une étude d'impact sur l'environnement en prenant en considération notamment l'impact, non seulement sur la nature et le milieu biophysique, mais aussi sur les communautés humaines, l'équilibre des écosystèmes, les sites archéologiques, historiques et les biens culturels. De plus, dans sa section IV intitulée « La protection de l'environnement », la loi prohibe l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet de tout contaminant dont :

*[...] la présence dans l'environnement [...] est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune et aux biens.*

(L.R.Q., c. Q-2, art. 20)

C'est donc dire que le législateur a fait sienne une conception globale de l'environnement comme milieu de vie et comme milieu de travail et que le BAPE, dans l'exercice de ses fonctions, ne peut restreindre le champ d'audience et d'enquête au seul milieu biophysique : l'être humain et ses activités constituent une composante essentielle des préoccupations du Bureau et de ses commissions.

À la fin de son mandat, la commission du BAPE remet son rapport au ministre de l'Environnement. De son côté, la Direction des évaluations environnementales du MENVIQ fait sa propre analyse du projet et fait part de ses conclusions au Ministre. À la lumière des deux rapports, le ministre de l'Environnement fait ses recommandations au Conseil des ministres qui prend la décision, soit d'autoriser le projet avec ou sans conditions, soit de le refuser.

## **1.4 Les membres de la commission**

Pour remplir le mandat que lui a confié le Ministre, le président du BAPE, M. Bertrand Tétreault, a formé une commission composée de MM. Pierre Bertrand, Jean-Maurice Mondoux et présidée par M. Pierre Coderre, tous trois commissaires additionnels nommés par décret ministériel et assermentés en vertu de la Loi sur les commissions d'enquête (L.R.Q., c.C-37). Mme Marie Picard était secrétaire de la commission. Elle a également agi comme analyste et a été secondée dans son travail par Mme Gisèle Rhéaume.

## **1.5 Le déroulement de l'audience publique**

Selon les règles de procédure du Bureau, l'audience s'est déroulée en deux parties, lesquelles se sont tenues à la salle du théâtre Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson.

La première partie de l'audience, tenue les 19 et 20 novembre 1991, avait pour but de permettre à la population et à la commission de poser au promoteur toutes les questions nécessaires à une bonne compréhension du projet et de ses impacts sur l'environnement. Le promoteur était représenté par M. Yvon Goulet, conseiller municipal de Ville d'Estérel, M. Jean Charest, maire de la Ville d'Estérel et MM. Maurice Poulin et Robert Demers respectivement des firmes de consultants EnviroSol et Enviram.

Lors de la première partie de l'audience, neuf personnes ont requis des informations sur le projet (annexe 1). Afin d'obtenir le plus d'informations possible, la commission avait invité des représentants de deux ministères à titre de personnes-ressources : Mme Danielle Thomassin et M. Gilles Brunet de la Direction des évaluations environnementales du MENVIQ et M. Michel Renaud du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP).

La deuxième partie de l'audience s'est déroulée le 17 décembre 1990. Trois mémoires avaient préalablement été acheminés au BAPE. Leur liste apparaît à l'annexe 3. Une seule personne, Mme Lise Vachon, a présenté son mémoire en audience.



## CHAPITRE 2

# Problématique et description du projet

## 2.1 Description du milieu

### 2.1.1 Le milieu naturel

#### Situation géographique

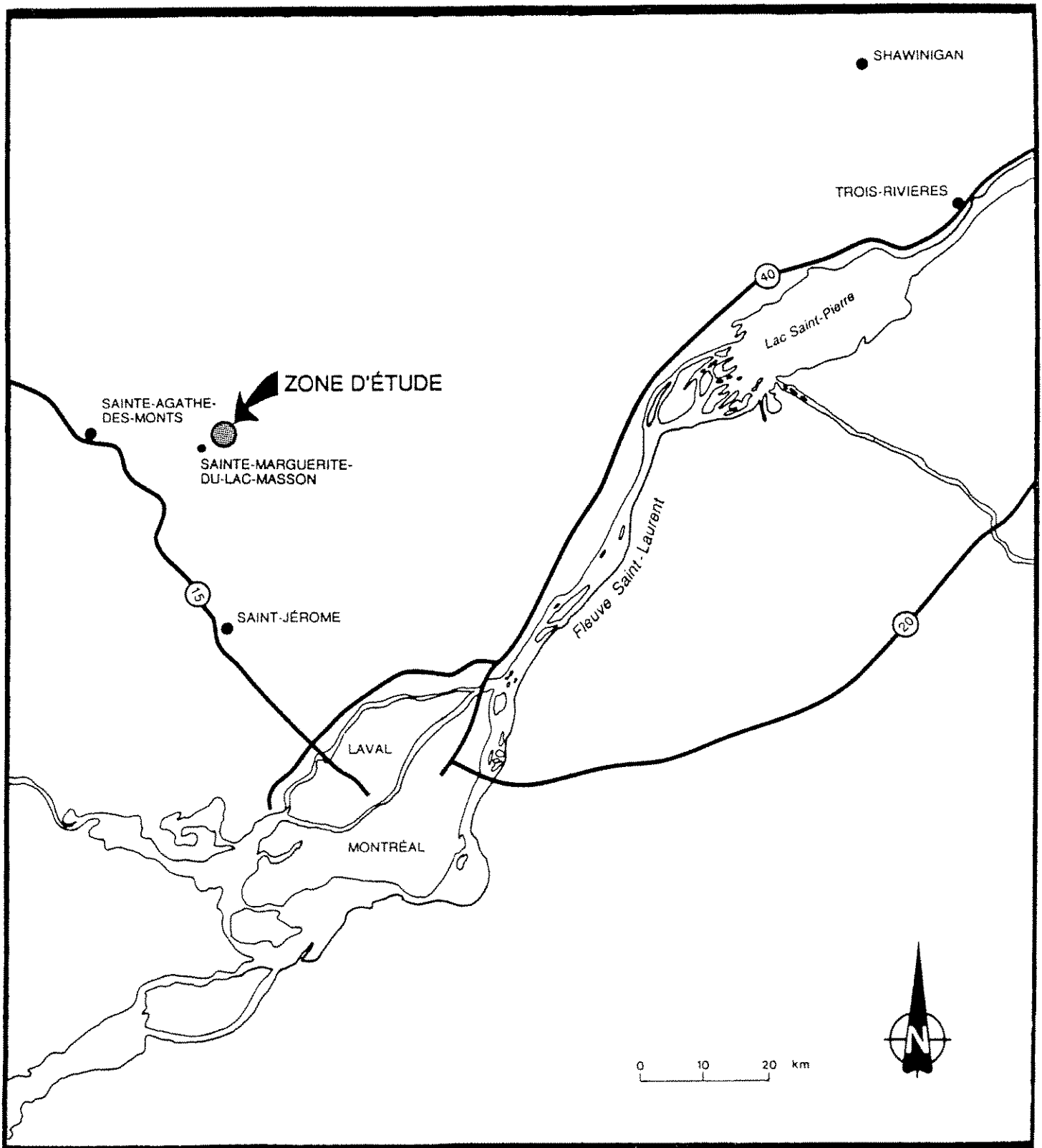
Le lac Dupuis se situe dans la ville d'Estérel, comté de Terrebonne, tout près de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson (figure 1). Ce lac fait partie de la région physiographique des Basses Laurentides et couvre une superficie d'environ 0,57 km<sup>2</sup>. Il est relié au lac Masson par un chenal navigable (figure 2).

#### Historique de la création du réservoir

Les titres de propriété qui ont été transmis à la commission par la Direction des eaux du MENVIQ révèlent :

*QUE lors de la construction du barrage-réservoir érigé en mil neuf cent huit, à l'issue du Lac Masson par la Cie HYDRAULIQUE DE LA RIVIÈRE DU NORD, et par suite de l'exhaussement des eaux du Lac Masson cinq pieds au-*

**Figure 1**  
**Localisation du lac Dupuis à ville d'Estérel**



# VILLE D'ESTEREL

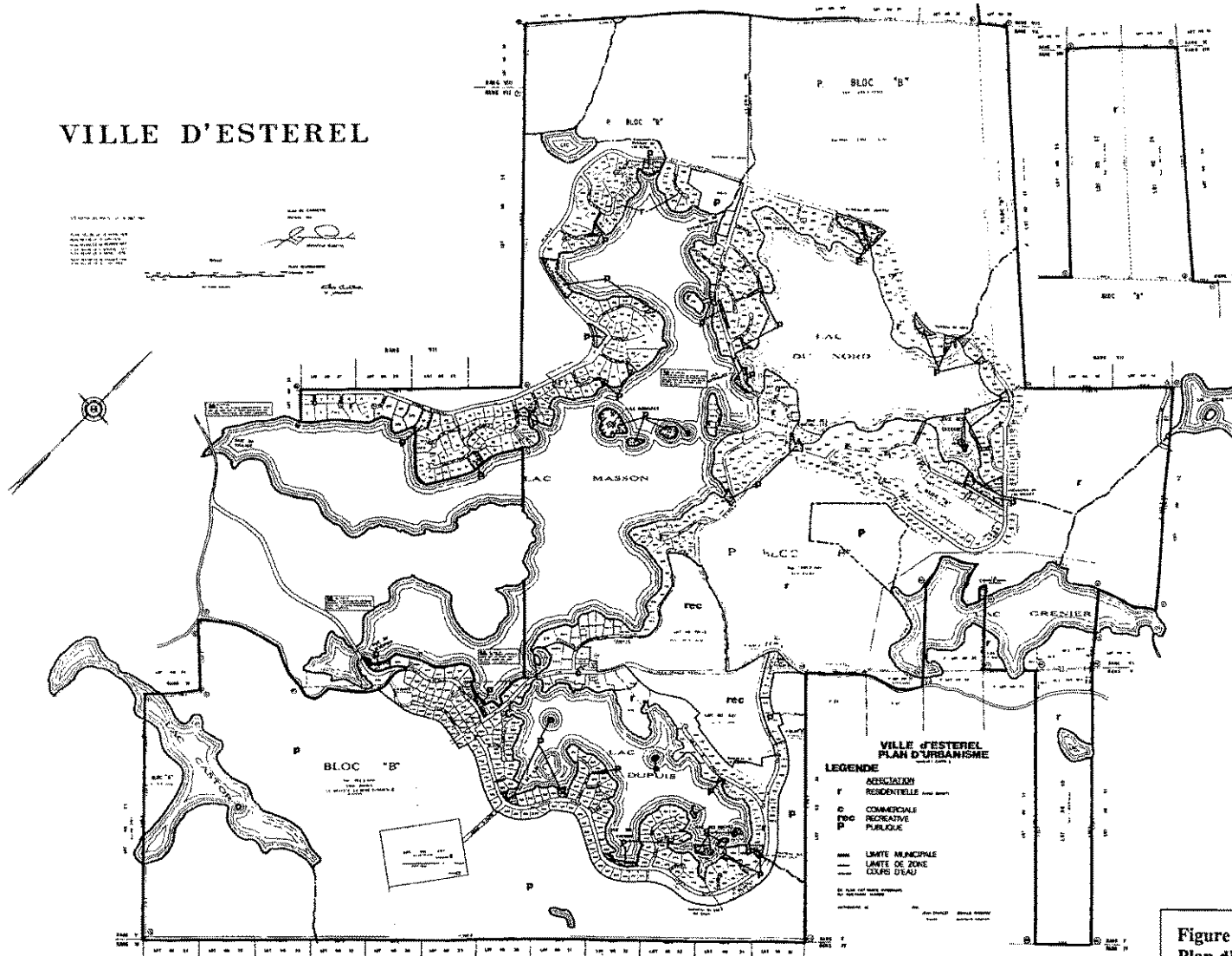


Figure 2  
Plan d'urbanisme de la ville d'Estérel



*dessus de la ligne des hautes eaux ordinaires, une lisière riveraine de terrain a été submergée [...]*

*QUE le gouvernement de la Province, par l'entremise de la Commission des Eaux Courantes, a acquis en mil neuf cent vingt-six, le barrage-réservoir susdit.*

Dans son avis de projet, le promoteur ajoutait que :

*Vers 1958, toutes les baies ont été nettoyées à l'exception de la baie en face de l'hôtel Estérel. Le nettoyage avait débuté par les autres baies mais l'automne arriva hâtivement ; ils coupèrent les arbres et les laissèrent sur place. Il faut remarquer que cette baie était une tourbière.  
(Avis de projet)*

Aujourd'hui, le niveau du lac Dupuis est contrôlé par le même barrage situé à l'exutoire du lac Masson.

Le compte rendu des activités de la Commission des Eaux Courantes de Québec pour l'année 1930, accompagné d'un levé topographique, nous informe que :

*Le lac Masson a une altitude d'environ 1 095 pieds au-dessus du niveau de la mer. La superficie du réservoir, lorsqu'il est rempli, est de 1,7 mille carré. La retenue se fait pour une épaisseur de dix pieds. Le réservoir a une capacité estimée à 14,4 mille-carrés-pieds, ou 400 millions de pieds cubes.*

### **Géologie et dépôts meubles**

Tel que décrit dans l'étude d'impact, le lac Dupuis repose sur une formation précambrienne métamorphique. Sur cette assise reposent des tills glaciaires, dépôts non consolidés dont la granulométrie varie de l'argile aux graviers et pierres. L'épaisseur de cette couche varie d'un (1) à quatre (4) mètres.

Ces tills sont recouverts de matériaux tourbeux dont la mise en place a vraisemblablement précédé l'immersion de la baie en 1908.

Suite à la mise en eau du lac, des branches et troncs d'arbres sont restés au fond de la baie pour progressivement se retrouver mêlés à une couche de sédiments fins, bien décomposés et vaseux, dont l'épaisseur varie de 0 à 30 cm. L'étude d'impact décrit ce dépôt organique comme une vase onctueuse saturée qui se liquéfie à la moindre vibration. Des essais de sédimentation ont démontré qu'une fois remaniée, la partie fine de ces matériaux reste facilement en suspension même après 48 heures.

La qualité des sédiments devant être dragués a été évaluée par l'analyse de quatre séries d'échantillons dont les résultats se sont avérés plutôt disparates. L'analyse des trois (3) échantillons de la première série, prélevés dans les 30 premiers centimètres de la couche de sédiments, a révélé des teneurs en cuivre variant de 42 à 260 parties par million (ppm) pour une moyenne de 174 ppm. Une seconde série de trois (3) échantillons prélevés aux mêmes endroits, mais dans les 45 premiers centimètres, a révélé des teneurs en cuivre qui n'atteignaient plus que de 2,9 à 99,2 ppm pour une moyenne de 39,3 ppm. Quant à la troisième série, elle n'a pas fait l'objet de dosage du cuivre. Finalement, la quatrième a produit 15 échantillons prélevés dans les 140 premiers centimètres des sédiments et leur analyse a produit des résultats très variables mais atteignant, en moyenne, 18 ppm et, à l'extrême, jusqu'à 105 ppm.

Réalisée par la Direction des laboratoires du MENVIQ, l'analyse de la dernière série d'échantillons a aussi révélé une teneur moyenne en HAP totaux de 0,43 ppm.

Finalement, les résultats de ces analyses révèlent que les sédiments visés par les activités d'extraction présentent des teneurs élevées en matière organique, situation normale compte tenu de l'origine des matériaux.

### **2.1.2 Le milieu biologique**

Les travaux de Gentes (1979) et l'étude limnologique de Lamontagne et Gauthier (1972) complétés par des visites sur le terrain et l'examen de photos aériennes (1987) révèlent, selon le promoteur, qu'il y a peu d'associations de

plantes aquatiques au lac Dupuis sinon quelques espèces macrophytes dans la baie des Îles distribuées de façon très éparse.

Quant aux îlots, on y retrouve principalement des groupements arbustifs qui n'occupent toutefois qu'une faible superficie.

Se référant à Lamontagne et Gauthier (1972), le promoteur rapporte que la faune benthique est peu diversifiée et principalement adaptée à des concentrations très faibles en oxygène dissous. L'unique station d'échantillonnage, située au centre du lac Dupuis, a servi de base à cette étude.

L'interdiction d'appliquer des engrais sur les pelouses, le changement du point de rejet des égouts de l'hôtel Estérel et la mise en place de systèmes d'épuration se seraient traduits par une amélioration de la qualité de l'eau.

Toutefois, selon des études effectuées par le MENVIQ, on constate des concentrations très faibles d'oxygène dissous à certaines périodes de l'année ; ces concentrations, en été, sont inférieures aux teneurs recommandées par le Conseil canadien des ressources et de l'environnement pour les stades de vie initiaux des poissons d'eau froide. Selon le promoteur :

*On peut donc penser que ce milieu n'offre pas des conditions écologiques idéales au maintien et au développement de fortes populations d'espèces piscicoles.*

*En 1974, on dénombrait une quinzaine d'espèces de poissons lors de pêches expérimentales effectuées au lac Masson (truite arc-en-ciel). Les salmonidés ont cependant une faible chance d'être retrouvés dans les eaux du lac Dupuis étant donné leur intolérance face à ces faibles concentrations d'oxygène dissous ; c'est de même pour le doré jaune et l'achigan.*

*Aucun inventaire des sites et des périodes de frai n'est disponible ou connu pour les espèces possiblement présentes dans le lac Dupuis.*

*(Étude d'impact, p. 45)*

Par ailleurs, une couvée de huards à collier a été observée en juin 1988 et leur présence a été confirmée lors de la 2<sup>e</sup> partie d'audience.

Quant aux mammifères semi-aquatiques, le promoteur a remarqué la présence d'une hutte de castor abandonnée sur un des îlots. De plus, lors de sa visite sur le terrain au mois de novembre 1991, la commission a pu observer une loutre à proximité des îlots et un rat musqué près du rivage.

### 2.1.3 Le milieu humain

*Au début des années trente, le baron Louis Empain, de Belgique s'installa au coeur des Laurentides sur un site qu'il baptisa « Estérel » [...].*

*À la fin des années cinquante les frères Fridolin et Thomas-Louis Simard achetèrent la plus grande partie du domaine Estérel qui constitue aujourd'hui le territoire de ville d'Estérel. Ces derniers décident d'y construire un hôtel et de créer un centre de villégiature modèle, caractérisé par un urbanisme extrêmement bien structuré.*  
(Plan d'urbanisme de la ville d'Estérel)

En mars 1959, le territoire d'Estérel est détaché de la municipalité de la paroisse de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson et érigé en une municipalité de ville sous le nom de ville d'Estérel.

En 1988, la ville d'Estérel comptait 57 résidants permanents et environ 1 000 résidants non permanents, soit une population saisonnière de près de vingt (20) fois supérieure à la population permanente.

*Les villégiateurs proviennent de la région métropolitaine de Montréal et cherchent avant tout un cadre de vie agréable. La tranquillité, l'absence de pollution, la beauté du paysage, l'accès à un plan d'eau sont certainement les principaux facteurs qui ont attiré cette population à Estérel.*  
(Plan d'urbanisme de la ville d'Estérel)

Il en est de même pour le lac Dupuis. Une centaine de lots sont situés sur le pourtour du lac alors qu'une soixantaine d'autres se retrouvent de l'autre côté



de la rue qui le ceinture. Les gens y viennent pour pratiquer la voile, le canot, le pédalo, la baignade, le ski nautique et la randonnée en embarcation motorisée. Si on considère le nombre de propriétaires riverains, on peut compter qu'une centaine d'embarcations sont utilisées à des fins de loisir. De plus, l'hôtel Estérel offre de nombreuses possibilités pour les villégiateurs : location d'embarcations telles que canots, chaloupes et pédalos ainsi que randonnées en ponton.

Les activités économiques se regroupent essentiellement autour du complexe hôtelier de l'hôtel Estérel qui emploie plus de 170 travailleurs en provenance de l'extérieur et offre exclusivement des activités de type récréo-touristique.

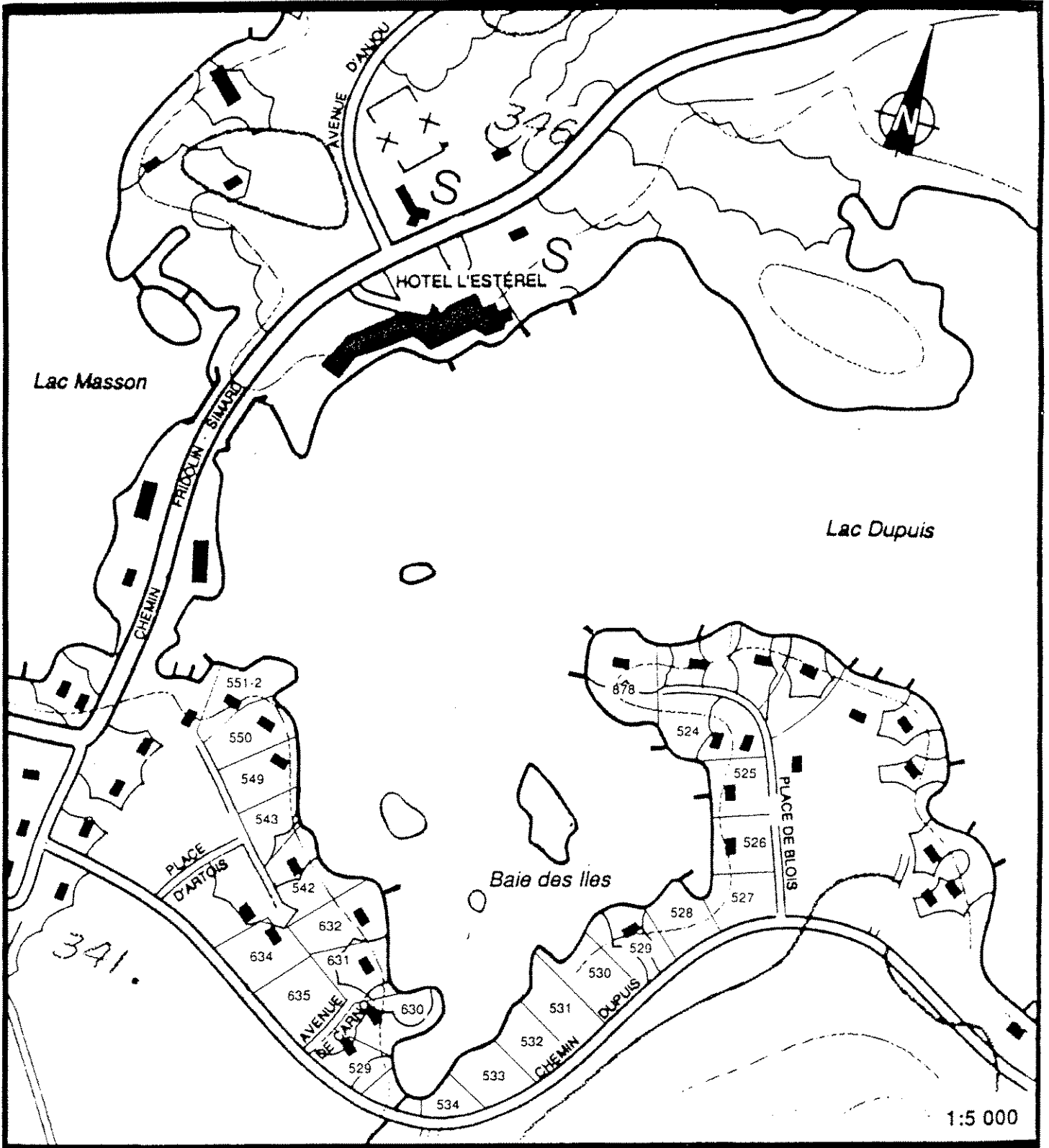
Pour les biens et services de base, les résidants de la ville d'Estérel dépendent du village de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson et autres centres régionaux du secteur.

L'utilisation du sol est très homogène sur tout le territoire : habitations de type résidentiel familial isolé, construites en bordure des lacs Dupuis, Masson, du Nord et Grenier (figure 2). L'évaluation foncière de l'ensemble de Ville d'Estérel se chiffre approximativement à cent vingt-cinq millions \$ (125 000 000 \$) alors que celle de la baie des Îles est d'environ 5 millions \$ (5 000 000 \$) et celle du lac Dupuis de trente millions \$ (30 000 000 \$).

La densité d'occupation est très faible, les lots étant d'une dimension moyenne de 30 000 pieds carrés. Quelques-uns d'entre eux sont encore vacants et certains assurent l'accès aux lacs pour les résidants non riverains ; ces lots sont la propriété de la ville bien que la majeure partie des lots situés en bordure des lacs appartiennent à des propriétaires privés.

Les numéros de lots situés en bordure de la baie des Îles sont identifiés sur la figure 3 et la liste des propriétaires privés apparaît à l'annexe 3. Seul les propriétaires du lot 550 s'opposent à ce projet, principalement pour des motifs pécuniaires.

**Figure 3**  
**N° des lots adjacents à la baie des Îles**



De plus, une lettre de Simco Ltée autorise la ville d'Estérel à réaliser les travaux projetés (annexe 6). Notons que Simco Ltée serait à la fois propriétaire de l'hôtel Estérel et du fond du lac où les travaux seraient exécutés. La commission a maintes fois demandé à Simco Ltée de lui faire parvenir les titres de propriété, mais en vain. Pour sa part, le gouvernement du Québec prétend être le propriétaire du fond du lac et ce, jusqu'à la ligne des hautes eaux (M. Jacques Déziel, comm. pers., Direction du milieu hydrique, MENVIQ) (annexe 8).

Seul l'hôtel Estérel et quelques riverains s'alimentent en eau à même le lac Dupuis.

## 2.2 Description du projet

Ville d'Estérel veut procéder à l'enlèvement d'îlots et au dragage du fond de la baie des Îles, située à l'extrémité sud-ouest du lac Dupuis (figure 2).

La surface visée par ces travaux couvre une superficie d'environ 7 hectares et le volume total à extraire serait approximativement de 15 000 mètres cubes de matériaux, dont 5 000 seraient de nature solide.

Dans un premier temps, deux méthodes de travail ont été considérées : assécher la baie au moyen d'un batardeau et procéder à une excavation conventionnelle du site ou draguer les sédiments en eau libre à l'aide de dragues à bennes preneuses ou d'excavatrices opérant à partir d'une barge.

Après avoir comparé les avantages et inconvénients des deux méthodes d'extraction, le promoteur a privilégié la méthode de dragage en eau libre. Les coûts étaient sensiblement les mêmes que la technique d'assèchement de la baie et, surtout, les impacts lui semblaient moins importants.

Le promoteur veut isoler la baie des Îles du reste du lac Dupuis de façon à contrôler la diffusion des particules qui seraient remises en suspension par le dragage. Pour ce faire, une géomembrane étanche verticale (annexe 7) serait installée à l'entrée (au nord) de la baie des Îles pour une période minimale de six (6) mois :

*Il y aurait une membrane complètement étanche qui serait installée à partir de la surface jusqu'au fond de la baie pour*

*éviter, là, qu'il y ait un transport des sédiments en suspension de la baie vers le lac Dupuis et, éventuellement, le lac Masson. De façon à sécuriser l'utilisation de cette membrane-là, on a prévu pour équilibrer les niveaux entre le lac Dupuis et la baie des Îles un mécanisme de ponceaux avec clapet antiretour, parce que nous, au fur et à mesure que nous allons prélever des sédiments par dragage, on crée nécessairement un vide. [...] Donc, il faut permettre un passage de cette eau-là de façon à ne pas déchirer ou arracher la membrane...*

(M. Robert Demers, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 28)

Une fois la membrane en place, les matériaux seraient enlevés à l'aide d'une drague placée sur une barge munie d'un système hydraulique pour la fermeture des mâchoires. Les matériaux dragués seront déposés dans des conteneurs ou directement dans des camions à bennes étanches situés sur une autre barge et ensuite acheminés vers la rampe d'accès. Les matériaux solides tels que troncs d'arbres, souches, branches et roches seraient déposés dans un conteneur ou un camion localisé dans une autre barge.

Les travaux seraient réalisés durant l'automne, de la fin septembre jusqu'au début décembre.

Le transport des matériaux devra se faire avec des conteneurs étanches puisque à ce moment de l'année les matériaux seront toujours liquides. De la rampe d'accès, les matériaux tourbeux seraient transportés sur une distance de plus de trente (30) kilomètres à l'usine de compostage Fossetic Inc. de Sainte-Lucie-des-Laurentides où ils seraient essorés sur des lits de sciure de bois pendant 6 mois.

Un suivi analytique de la teneur des matériaux en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et en cuivre devra être fait et, avec l'autorisation du MENVIQ, ces matériaux seraient mélangés à du compost activé de façon à servir éventuellement à la restauration de sablières et gravières. Si les teneurs étaient trop élevées, les matériaux pourraient être enfouis en tranchée sur le site de l'usine de compostage avec l'autorisation du MENVIQ.

Les matériaux solides seraient transportés à l'arrière de l'hôtel de ville d'Estérel pour y être entreposés, séchés et, par la suite, déchiquetés ; dès lors, la municipalité pourrait en disposer dans ses aménagements.

Pour réaliser son projet, le promoteur dispose d'un budget fixe de 600 000 \$ qu'il a ventilé comme suit :

Mobilisation des équipements :	40 000 \$
Excavation :	260 000 \$
Transport des matériaux :	140 000 \$
Disposition des matériaux :	
Membrane :	100 000 \$
Total :	<u>540 000 \$</u>
Contingence (10 %) :	<u>                    </u>
 GRAND TOTAL	 ± 600 000 \$



## CHAPITRE 3

# Le point de vue du promoteur

### 3.1 La justification du projet

L'étude d'impact énonce l'objectif visé par le promoteur de la façon suivante :

*La réalisation des travaux d'enlèvement des îlots et de nettoyage de la baie aura pour objectif l'amélioration de la valeur esthétique et environnementale du lac Dupuis.*  
(Étude d'impact, p. 5)

Cet énoncé se démarque de la conclusion du rapport d'Envirosol qui affirme que :

*Le but immédiat de ces travaux est évidemment de créer une voie navigable pour les bateaux de plaisance et autres embarcations et de restaurer l'aspect esthétique de la baie.*  
(Étude d'impact, annexe 2, p. 14)

Par ailleurs, le promoteur estime que son projet aura des répercussions positives sur la qualité de vie des riverains (Étude d'impact, p. 63). De plus, il considère qu'il aura également un impact positif important sur la pratique des activités nautiques et la sécurité dans ce secteur :

*Les touristes, comme les propriétaires riverains de la baie des Îles, du lac Dupuis, et du lac Masson pourront*

*dorénavant jouir encore plus du milieu aquatique. Ils pratiqueront le canotage, les randonnées en ponton et d'autres activités nautiques sans être ennuyés par l'aspect peu naturel de la baie des Îles.*

(Étude d'impact, p. 63)

On désire rajeunir le lac Dupuis et arrêter son eutrophisation et, en ce sens, le promoteur anticipe des impacts positifs :

*[...] le premier souci de Ville d'Estérel, c'est évidemment de protéger l'environnement. [...] la volonté du conseil, c'est évidemment d'essayer de nettoyer, de rajeunir, d'améliorer la situation. [...]*

*[...] c'est d'essayer d'arrêter ce degré d'eutrophisation du lac Dupuis [...] d'augmenter l'accessibilité au plan d'eau ; c'est de créer un substrat plus productif au niveau de la faune. En définitive, c'est d'améliorer la qualité et le soutien de l'environnement, à la fois de l'Estérel et de Ste-Marguerite, et de cette richesse qu'est l'ensemble des lacs.*

(M. Yvon Goulet, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 19-21)

Par contre, le promoteur s'est montré incapable de préciser quels seraient les effets de son projet sur la qualité de l'eau et sur l'eutrophisation du lac :

*Pour revenir à la question de l'eutrophisation, comme j'ai signalé hier, on n'a pas quantifié ces impacts là. C'est que nous on pense qu'il va y avoir amélioration de la situation à ce niveau là. [...]*

*Je ne peux pas et je n'ai pas quantifié non plus l'impact positif mais, d'après moi, il va y avoir quand même une amélioration de la situation par rapport à ce qu'elle est actuellement. Mais il n'est pas quantifié cet impact là, et je ne suis pas en mesure de le quantifier non plus.*

(M. Robert Demers, transcription de la séance du 20 novembre 1991, p. 74 et 75)



Le promoteur justifie également son projet pour des motifs économiques. À son avis, les îlots flottants de la baie des Îles limitent l'accessibilité au plan d'eau pour les villégiateurs, diminuent les superficies navigables, sont peu esthétiques, et referment graduellement la baie :

*La présence des îlots risque donc de compromettre dans un avenir rapproché le développement socio-économique et récréatif de la ville d'Estérel. La valeur marchande des propriétés riveraines pourrait diminuer parallèlement à la baisse de la valeur esthétique du plan d'eau.*

(Étude d'impact, p. 5)

D'ailleurs, dans une lettre que la municipalité adressait à ses citoyens et citoyennes le 21 mars 1988 (Étude d'impact, annexe 4), il est dit que l'enlèvement des îlots et des autres matières en décomposition :

*[...] permettra aussi d'assurer aux propriétés du lac Dupuis la valeur marchande qu'elle devrait normalement avoir tout en sauvegardant celle des lacs Masson et du Nord.*

Lors de la première partie de l'audience publique, le promoteur a renchéri sur les bénéfices économiques attendus du projet :

*[...] l'objectif recherché [...] c'est d'assurer aussi le maintien de la valeur économique de l'ensemble du territoire du lac Dupuis [...]*

(M. Yvon Goulet, transcription de la séance du 20 décembre 1991, p. 129-130)

Enfin, sans les quantifier, le promoteur présume que les impacts environnementaux positifs sont secondaires par rapport aux bénéfices économiques :

*[...] la question de récupération du milieu c'est un objectif secondaire dans le projet.*

*Comme il a été démontré, le principal objectif était d'ordre environnemental mais rattaché à l'aspect économique, et aussi rattaché à la question de récupération d'usages du milieu. [...]*

*Pour ce qui est de la question de qualité du milieu, les impacts [...] moi je les ai qualifiés de positifs, mais tant qu'à l'importance de ces impacts là on ne les a pas quantifiés. De toute façon, pour nous c'est des objectifs qui sont plus secondaires, si on veut.*

(M. Robert Demers, transcription de la séance du 20 novembre 1991, p. 92)

Le promoteur soutient donc que l'enlèvement des îlots flottants et le dragage de la baie des Îles maintiendront la valeur économique des investissements effectués par les propriétaires riverains, en améliorant l'esthétique de ce site, le potentiel d'activités nautiques et la sécurité.

## **3.2 Les impacts**

### **3.2.1 Les impacts économiques**

En incluant les mesures d'atténuation et les frais contingents, le budget de l'ensemble du projet s'élève à 600 000 \$.

Quant au financement, il serait obtenu de la façon suivante :

- a) les 16 propriétaires riverains de la baie des Îles assumeraient la moitié de la facture, soit 300 000 \$, à raison de 18 750 \$ par propriétaire en moyenne ;
- b) les autres propriétaires du lac Dupuis déboursaient collectivement 120 000 \$ ;
- c) une taxe générale appliquée à l'ensemble des contribuables de la municipalité permettrait d'acquitter les 180 000 \$ restant. (Étude d'impact, annexe 4)

Dans son estimé, le promoteur a prévu 10 % de frais contingents mais, lors de l'audience publique, il a admis qu'un chiffre de 15 % serait plus réaliste. (M. Maurice Poulin, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 149)

De plus, si les sédiments s'avèrent contaminés et qu'on doive les enfouir pour les éliminer, il faudra prévoir 44 000 \$ supplémentaires. (M. Maurice Poulin, transcription de la séance du 17 décembre 1991, p. 64-65)

Les considérations économiques ont également une influence sur le contenu même du projet. En effet, l'objectif initial du promoteur était de draguer jusqu'à une profondeur de 2,1 m. Le budget étant resté fixe et les coûts ayant augmenté depuis leur estimation en 1988, le promoteur prévoit maintenant restreindre l'excavation à 1,6 ou 1,8 mètre :

*Ce qui arrive c'est qu'à chaque fois qu'on a ajouté une mesure de sécurité supplémentaire quelque part ou un coût supplémentaire sur un élément donné, bien, la différence comptable s'est faite de la façon suivante : c'est qu'on est venu équilibrer en diminuant le volume d'excavation.*

*Alors, il a été dit hier qu'initialement on partait avec un objectif de vingt mille (20 000) mètres cubes, actuellement, avec les coûts indexés depuis '88, on serait aux environs de quinze mille (15 000) mètres cubes, avec le même budget.*  
(M. Maurice Poulin, transcription de la séance du 20 novembre 1991, p. 55-56)

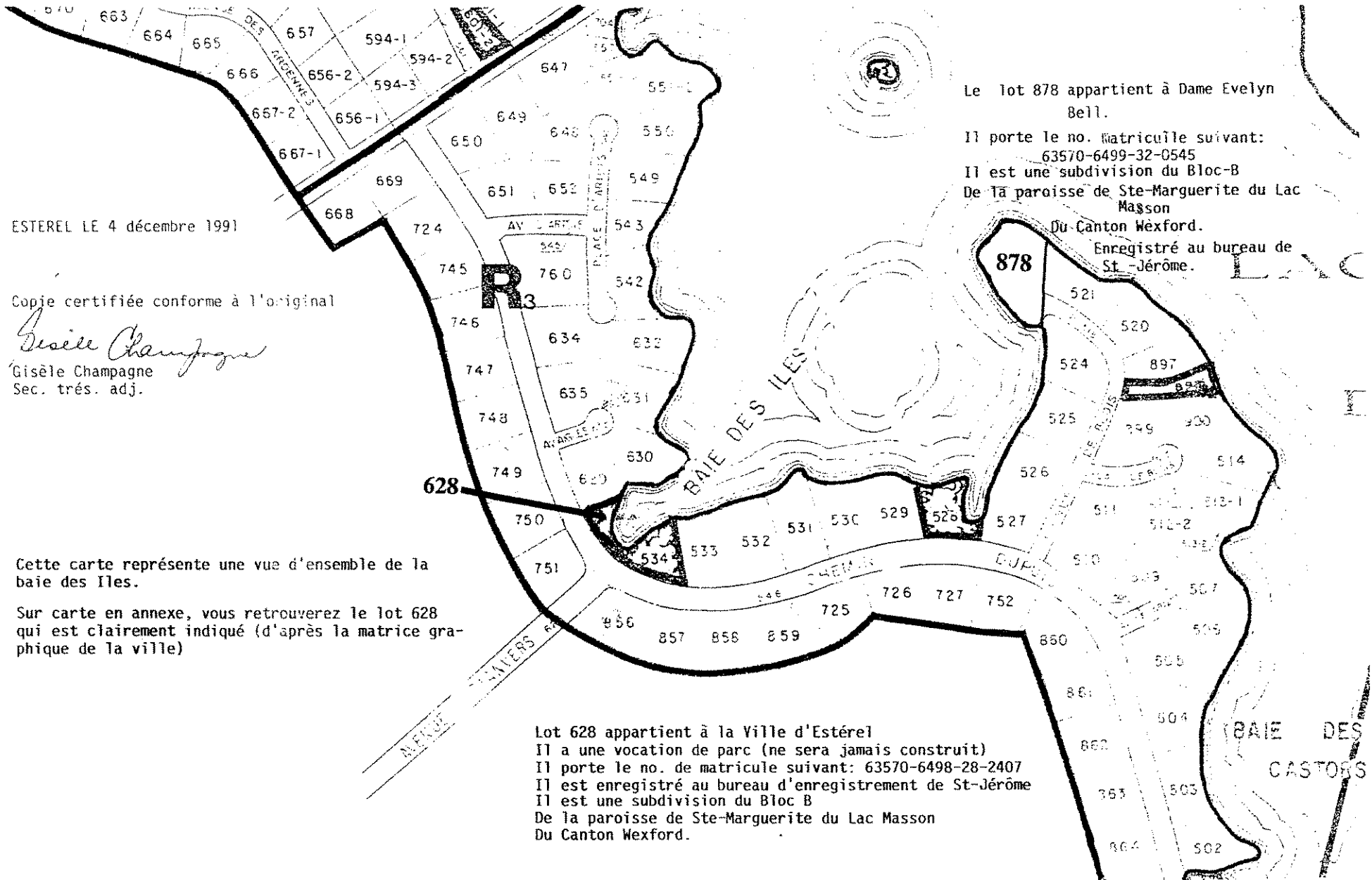
### 3.2.2 Les impacts environnementaux

#### Les travaux

La construction de la rampe d'accès qui devait se faire sur le lot 878, propriété de M. Phil Bell, produirait, selon le promoteur, des effets négatifs sur le milieu acoustique. De plus, la qualité de vie de M. Bell et des résidents des environs serait perturbée pendant la construction. Le promoteur prévoyait que ces impacts seraient, malgré tout, négligeables et temporaires. (Étude d'impact, p. 54-55)

Lors de l'audience publique, le promoteur a présenté une autre option selon laquelle la rampe d'accès serait construite sur une propriété publique, le lot 628 (figure 4), au fond de la baie des Îles. (M. Robert Demers, transcription de la séance du 20 novembre 1991, p. 167 à 171)

**Figure 4**  
**Lots 628 et 878**



ESTEREL LE 4 décembre 1991

Copie certifiée conforme à l'original

*Gisèle Champagne*  
Gisèle Champagne  
Sec. trés. adj.

Cette carte représente une vue d'ensemble de la baie des Îles.

Sur carte en annexe, vous retrouverez le lot 628 qui est clairement indiqué (d'après la matrice graphique de la ville)

Le lot 878 appartient à Dame Evelyn Bell.

Il porte le no. Matricule suivant:  
63570-6499-32-0545

Il est une subdivision du Bloc-B  
De la paroisse de Ste-Marguerite du Lac  
Masson

Du Canton Wexford.

Enregistré au bureau de  
St-Jérôme.

Lot 628 appartient à la Ville d'Estérel  
Il a une vocation de parc (ne sera jamais construit)  
Il porte le no. de matricule suivant: 63570-6498-28-2407  
Il est enregistré au bureau d'enregistrement de St-Jérôme  
Il est une subdivision du Bloc B  
De la paroisse de Ste-Marguerite du Lac Masson  
Du Canton Wexford.

Ville d'Estérel prévoit également un impact acoustique causé par la mobilisation et la démobilitation de l'équipement, mais elle qualifie celui-ci de négligeable et temporaire. (Étude d'impact, p. 56)

Selon le promoteur, l'impact majeur du projet résultera du dragage du fond de la baie qui mettra en suspension une charge importante de particules fines. Afin d'en restreindre la diffusion à la seule baie des Îles, le promoteur a prévu d'installer une membrane étanche pour isoler complètement la baie (Étude d'impact, p. 56-57). L'impact négatif qu'il anticipe sur la qualité de l'eau est de forte intensité mais temporaire et limité à la baie.

De plus, le promoteur affirme qu'il est incapable de déterminer certains des impacts de ses travaux :

*Il y en a plusieurs, là, qui sont de nature indéterminée parce que le niveau de connaissance au niveau de l'étude d'impact ne permet pas nécessairement de préciser avec détails quelle sera l'importance d'impact au niveau des diverses composantes comme la qualité de l'eau, qualité des sédiments, végétation aquatique, faune benthique, faune piscicole.*

(M. Robert Demers, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 46)

Enfin, le promoteur estime que le dragage aura un impact acoustique négatif mais temporaire, particulièrement pour la clientèle de l'hôtel Estérel et pour les propriétaires riverains de la baie des Îles qui seront présents lors des travaux. (Étude d'impact, p. 58)

### **Le transport des matériaux**

Le promoteur estime que le transport des dix mille mètres cubes (10 000 m<sup>3</sup>) de matériaux extraits du fond de la baie sur plus d'une trentaine de kilomètres entrainera des impacts sur l'environnement sonore, la sécurité publique et la qualité de vie des résidents qui habitent le long du parcours. (Étude d'impact, p. 60)

Le promoteur n'a attribué aucun impact spécifique au transport des matériaux solides (5 000 m<sup>3</sup>) jusqu'au terrain situé à l'arrière de l'hôtel de ville. Cette

option a été retenue essentiellement pour des raisons économiques. (M. Robert Demers, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 38)

### **Le devenir des matériaux excavés**

Le promoteur a considéré que les matériaux organique retirés du fond de la baie et transportés à l'usine Fossetic Inc. pour y être compostés pourraient produire un certain impact sur les sols :

*Toutefois, il est important de noter que ces matériaux seront légèrement contaminés. Or, l'essorage de matériaux tourbeux pourra affecter la qualité du sol sous-jacent au dépôt. En effet, il est concevable que le mouvement gravitationnel de l'eau entraîne des substances indésirables vers le sol. C'est pour cette raison qu'un impact négatif, de faible intensité et de longue durée est associé à la qualité du sol.*

(Étude d'impact, p. 60-61)

Le promoteur n'a pas identifié d'impact attribuable à l'entreposage et au déchetage des matériaux solides à l'arrière de l'hôtel de ville.

## **3.3 Les mesures d'atténuation**

### **3.3.1 Les travaux**

De manière à limiter les impacts acoustiques reliés aux travaux, l'horaire de travail s'étendrait de 7 h 30 à 17 h 00 et, suite à des représentations de l'hôtel Estérel, le promoteur s'engage à prévenir l'hôtel de la date du début des travaux.

Pour éviter tout risque de contamination de l'eau, le promoteur s'engage aussi à transférer la prise d'eau potable de l'hôtel Estérel du lac Dupuis au lac Masson ainsi qu'à vérifier régulièrement l'efficacité de la membrane qui serait maintenue en place tout au long de l'hiver suivant les travaux.

De plus, étant donné que cinq propriétaires s'alimentent en eau dans le lac :

*[...] la ville s'engage à prendre les ententes appropriées pour, soit faire en sorte que ces gens puissent être alimentés par les voisins par une communication avec le puits artésien du voisin ou, à toutes fins pratiques, peut-être alimentés en eau potable en bouteille [...]*

(M. Yvon Goulet, transcription de la séance du 20 novembre 1991, p.33)

On prévoit aussi d'avoir sur place en permanence une deuxième membrane prête à être mise en place sous le pont en cas d'urgence. Compte tenu des vitesses de circulation de l'eau dans le lac Dupuis, le promoteur estime qu'il disposerait d'un temps de réaction suffisant :

*Alors il y aurait un délai de réaction d'au moins huit (8) à douze (12) heures pour que ces sédiments-là atteignent la passe entre, la communication hydraulique, si vous voulez, entre le lac Dupuis et le lac Masson, alors ce qui donnera le temps à une intervention corrective [...]*

*[...] on a estimé pour fins sécuritaires, là, un déplacement maximum qui serait de l'ordre d'un pied et demi (1,5) à deux (2) pieds-minute dans le lac Dupuis.*

(M. Maurice Poulin, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 59)

Par ailleurs, le promoteur prévoit baliser le périmètre des travaux pour assurer la sécurité des plaisanciers et remettre en état le terrain où serait aménagée la rampe d'accès.

### **3.3.2 Le transport des matériaux**

Comme pour l'ensemble des travaux, le transport des matériaux ne serait permis qu'entre 7 h 30 et 17 h 00. En outre, l'étanchéité des conteneurs ou des bennes de camions ferait l'objet d'une vérification régulière. Pour assurer la sécurité routière, le promoteur estime que les autorités policières devront être averties du trajet emprunté.

Afin d'atténuer l'impact du transport sur la chaussée, le promoteur s'attend à devoir procéder à un régalaie plus fréquent :

*Alors c'est évident que quand il y a un trafic plus intense, la surface des chemins doit être remise à niveau plus fréquemment.*

*[...] ces coûts-là indirects de nivelage de chemins ou de nettoyage font partie des contingences dans le projet.*

(M. Maurice Poulin, transcription de la séance du 20 novembre 1991, p. 111-112)

### **3.3.3 Le site de compostage**

Le site de compostage de Fossetic Inc. ayant été retenu pour disposer des matériaux fins, on prévoit les y entreposer jusqu'au printemps suivant ; puis des échantillonnages de ces matériaux devront être effectués pour déterminer une recette de compost qui permette de respecter les normes du MENVIQ. On prévoit, de plus, assurer la sécurité du public en interdisant l'accès au site.

## **3.4 La surveillance**

Toutes les mesures d'atténuation des impacts citées précédemment devront être insérées dans les plans et devis. L'inspecteur municipal de Ville d'Estérel serait chargé de la surveillance et du suivi environnemental, du début à la fin de la phase de construction. L'inspecteur devrait faire toutes les vérifications nécessaires et, au besoin, avertir le MENVIQ dans un délai n'excédant pas 24 heures et faire arrêter les travaux.

Cette surveillance porterait sur l'imperméabilité de la membrane et la turbidité de l'eau de part et d'autre de la membrane. Durant les travaux, la turbidité serait mesurée 4 à 6 fois par jour. Les résultats devront parvenir au MENVIQ dans les 24 heures.

Aussi, durant les travaux de dragage, les teneurs en HAP et en cuivre seront déterminées dans l'eau une fois par semaine, en amont et en aval de la membrane.



### **3.5 L'échéancier et le suivi**

Le dragage en eau libre serait réalisé entre le 15 septembre et le 30 novembre. La membrane demeurerait en place jusqu'au printemps suivant et des mesures de la turbidité devront être effectuées avant de l'enlever. Elle resterait en place jusqu'à ce que la qualité de l'eau en amont soit jugée similaire à celle du reste du lac Dupuis.

Un suivi devra être planifié pour au moins cinq ans après les travaux et assuré par Ville d'Estérel. S'il se produisait à nouveau, dans les années futures, des remontées de matières organiques ou de bois, on devra les traîner en rive et les évacuer de façon à éviter une nouvelle formation d'îlots flottants.



## CHAPITRE 4

# Les préoccupations des participants à l'audience

Pour en faciliter l'analyse, la commission a regroupé par thèmes les préoccupations exprimées par les citoyens lors de l'audience et à travers les mémoires qui lui ont été soumis.

### 4.1 La justification du projet

#### 4.1.1 La justification économique

Tel que souligné précédemment, le promoteur a principalement justifié son projet en invoquant le maintien de la valeur économique des propriétés de Ville d'Estérel et, plus particulièrement, de celles de la baie des Îles.

La baie des Îles n'est pas unique en son genre sur le territoire de Ville d'Estérel. En effet, on trouve une situation similaire au lac du Nord et certains résidants sont préoccupés par le fait qu'ils auraient à contribuer éventuellement au financement du projet, sans pour autant y trouver un intérêt économique :

*[...] on voit qu'il reste des débris de branches, de souches et même d'arbres qui sont restés là et tranquillement, c'est-à-*

*dire que, bon, la végétation, la vase et tout ça, ça va finir par faire une espèce d'ensemble qui, bon, finalement, bien ça va finir probablement par se remplir aussi tranquillement. [...] moi si je demandais à la ville de venir faire les travaux dans cette baie-là, je ne pense pas que les gens du Lac Dupuis, viendrait participer financièrement, disons, au nettoyage de cette baie-là.*

(Mme Lise Vachon, transcription de la séance du 17 décembre 1991, p. 15)

On a d'ailleurs souligné que les propriétaires riverains de la baie des Îles connaissaient la situation lors de l'acquisition de leur résidence :

*Les résidents de cette baie, étaient au courant du bord de l'eau face à leur résidence lorsqu'ils en ont fait l'acquisition, alors pourquoi vouloir maintenant un bord de l'eau tout nettoyé sinon pour augmenter la valeur marchande de leur résidence.*

(Mémoire de Mme Lisane Choinière-Bédard et M. Louis-Camille Bédard)

#### 4.1.2 La justification environnementale

Plusieurs participants à l'audience se sont demandés si, comme le soutient le promoteur, la réalisation du projet contribuerait réellement à améliorer la qualité de l'environnement :

*Mais ce n'est pas demain et ce n'est que dans plusieurs générations que le lac Dupuis disparaîtra même si on nettoie pas cette baie. Car le projet tel que présenté est comme un lifting fait sur une seule joue, cela améliorera, mais dans un certain secteur seulement, sans pour autant empêcher le processus d'eutrophisation.*

(Mémoire de Mme Lisane Choinière-Bédard et M. Louis-Camille Bédard)

En effet, pour des raisons de restrictions budgétaires, le promoteur a dû réduire d'au moins 20 % la quantité de matériaux à excaver :

*[...] les représentants du promoteur ont précisé, qu'étant donné un budget limité et fixe, la quantité de matériaux à enlever serait réduite à 15 000 m<sup>3</sup>.*

*Qu'arrivera-t-il si les coûts s'avèrent plus élevés que prévu ?*

- réduire la surface nettoyée et draguée ?*
- réduire la profondeur de la surface ?*
- réduire encore la quantité de matériaux solides et tourbeux à enlever ?*

*(Mémoire de Mme Lise Vachon)*

De façon plus générale, cette même résidante a aussi soulevé des interrogations sur la portée de l'étude d'impact déposée par le promoteur :

- l'étude d'impact ne tient pas compte de ces territoires et autres plans d'eau, susceptibles d'être touchés indirectement.*
- l'étude d'impact ne tient pas compte de l'attrait touristique et récréatif de ces autres plans d'eau.*
- l'étude d'impact ne tient pas compte de l'apport économique, ni de la perception et des attentes de tous les résidents de Ville d'Estérel même s'ils devront y participer directement au moyen d'une taxe générale.*

*(Mémoire de Mme Lise Vachon)*

Même l'élément de justification du projet que constitue la sécurité nautique a été remis en question par des gens de ville d'Estérel :

*Ce lac est petit, donc nous ne croyons pas que le nettoyage de la baie pour permettre une plus grande circulation des bateaux à moteur soit une raison valable pour justifier un tel projet.*

*(Mémoire de Mme Lisane Choinière-Bédard et M. Louis-Camille Bédard)*

En fait, certains citoyens sont d'avis qu'il faudrait examiner d'autres alternatives et viser à améliorer la qualité de l'ensemble des lacs de ville d'Estérel :

*Ville d'Estérel n'a pas prévu d'autre solution que ce dragage partiel d'une baie pour empêcher le processus de détérioration du lac. Avant de procéder à des travaux d'une telle envergure, il serait peut-être avisé de considérer une série de mesures de conservation du lac en limitant le brassage des eaux par les bateaux à moteur, en s'assurant que les eaux usées ne sont pas déversées dans le lac. [...]*

*Un minimum d'intervention dans ce lac fragile, des mesures conservatrices de protection, nous semblent la seule façon d'agir valables dans l'état actuel des choses. On pourra dans 3 ou 4 ans juger de ces mesures conservatrices et, à partir de là, avancer sur des bases solides pour établir des projets d'avenir.*

(Mémoire de Mme Michèle Trop)

*[...] je pense que ce projet-là ne devrait pas se réaliser tel qu'il est conçu actuellement. Ca ne veut pas dire qu'on ne peut penser à d'autres solutions et peut-être que s'il y avait consultation et information de tous les citoyens, peut-être que tous ensemble, on arriverait à trouver une façon de collaborer et de permettre à tout le monde de jouir, finalement de tous les plans d'eau qui sont dans Ville d'Estérel.*

(Mémoire de Mme Lise Vachon)

Et la même personne ajoute :

*En permettant la réalisation de ce projet, ne va t-on pas réparer une erreur du passé par une autre erreur ?*

(Mémoire de Mme Lise Vachon)

## 4.2 Les répercussions environnementales

### 4.2.1 La qualité de l'eau

La demande d'audience par les six requérants soulevait les risques de contamination de l'eau du lac Masson, l'augmentation de la turbidité de l'eau et la perturbation de la végétation aquatique.

L'impact des travaux sur la qualité de l'eau, tant du lac Dupuis que du lac Masson, a d'ailleurs été une préoccupation importante des citoyens et citoyennes :

*En tant que résidante du lac, un problème potentiel de contamination de l'eau me touche sérieusement.*

*Les sédiments retirés du lac contiennent des HAP, éléments instables dont on ne peut évaluer présentement le degré de contamination et, faute de données précises, le comportement à long terme. Malgré les mesures de protection envisagées, soit la pose d'une membrane pour fermer la baie, se pourrait-il que ces éléments s'échappent et contaminent le lac ? Faudrait-il alors fermer le lac Dupuis afin de protéger le lac Masson ?*

*(Mémoire de Mme Michèle Trop)*

Une autre citoyenne de ville d'Estérel s'interroge également sur les effets à long terme des travaux sur la qualité de l'eau et l'eutrophisation du lac :

*[...] Même si certaines mesures ont été prises dans la réglementation municipale, il reste beaucoup à faire ne serait-ce qu'en regard de la circulation nautique (puissance et vitesse des embarcations à moteur et un meilleur aménagement des berges) [...]*

*Tous, nous y perdrons davantage, si dans quelques années, les eaux et les fonds des lacs sont contaminés par encore plus d'hydrocarbure et d'huile minérale : alors ces lacs n'auront plus ni valeur esthétique ni valeur récréative !*

*C'est également la valeur socio-économique de la région qui baissera !*

*Dans quelles mesures la présence d'îlots flottants et l'eutrophisation de la Baie des Îles sont-elles plus nuisibles à notre environnement ?*

(Mémoire de Mme Lise Vachon)

Selon certains participants à l'audience, l'étude d'impact est imprécise quant au résultat du projet, plus particulièrement sur la possibilité que la baie demeure exempte dans le futur « d'îlots flottants ». Le caractère imprécis des répercussions environnementales du projet en inquiète plusieurs :

*Des projets de dragage semblables n'ont jamais été réalisés ailleurs dans d'autres lacs. Les risques sont mal connus mais certainement potentiels et les bénéfices, loin d'être assurés.*

(Mémoire de Mme Michèle Trop)

On ajoute que :

*Nous ne voulons pas faire les cobayes car il y a trop de questions qui sont restées sans réponse ou les réponses étaient trop évasives pour se faire une idée positive. Nous ne sommes absolument pas convaincus de la nécessité d'un tel projet.*

(Mémoire de Mme Lisane Choinière-Bédard et M. Louis-Camille Bédard)

#### 4.2.2 Le transport des matériaux dragués

La proposition par Ville d'Estérel de transporter les matériaux à l'usine de compostage Fossetic, située à Ste-Lucie, à une trentaine de kilomètres du lieu d'excavation, inquiète plusieurs participants à l'audience :

*Certains risques demeurent quant au transport des matériaux, notamment de déversements possibles, que ce soit par accident, bris ou mauvais fonctionnement de camions, ou pour toute autre raison ?*



*En augmentant la distance pour le transport de sédiments contaminés, n'augmente-t-on pas aussi les risques de déversements ?*

(Mémoire de Mme Lise Vachon)

Des participants ont aussi souligné le bruit qu'occasionnerait le transport des matériaux chez Fossetic Inc. et les dommages qui seraient causés à la route par le passage répété des camions. Enfin, on a également évoqué la problématique potentielle du passage des camions sur une courte distance dans la réserve amérindienne située près de Ste-Lucie-des-Laurentides.

#### **4.2.3 Le devenir des matériaux dragués**

Le devenir des matériaux solides, une fois déposés à l'arrière de l'hôtel de ville, a soulevé plusieurs questions dans les mémoires soumis à la commission :

*Les matériaux solides ne sont-ils pas aussi contaminés que les matériaux tourbeux ?*

*Le site proposé par la Ville d'Estérel possède-t-il l'autorisation du ministère de l'Environnement du Québec ? Quelles mesures seront prises par la Ville afin d'assurer la protection du public et de l'environnement ?*

(Mémoire de Mme Lise Vachon)

*[...] N'y a-t-il pas ici déplacement du problème : pour pallier aux inconvénients subis par les gens de la baie, faut-il risquer d'en incommoder plusieurs autres à l'autre bout du lac ? Que deviendront ces matériaux ? Comment en disposera-t-on ? Quels risques seront encourus pour les gens résidant tout près de ce site ?*

(Mémoire de Mme Michèle Trop)

On s'inquiète également des risques reliés aux matériaux contaminés transportés à l'usine de compostage et de la qualité du sol sous-jacent :

*L'usine de compostage Fossetic Inc. possède-t-elle  
l'autorisation du ministère de l'Environnement pour  
recevoir ces matériaux contaminés ?*

(Mémoire de Mme Lise Vachon)

Bref, la justification même du projet est remise en question dans les mémoires déposés à la commission. De plus, l'incertitude entourant les impacts environnementaux du projet amène plusieurs citoyennes et citoyens à opter plutôt pour le statu quo ou à privilégier d'autres options et solutions pour améliorer la qualité des plans d'eau de ville d'Estérel.

## CHAPITRE 5

# L'analyse de la commission

Avant d'exposer l'analyse de la commission, il importe de clarifier succinctement la notion d'eutrophisation et de la situer dans la dynamique naturelle d'un lac.

### 5.1 L'eutrophisation des lacs : un processus naturel

Normalement, un lac est une unité écologique équilibrée où se déroulent de nombreux phénomènes physiques, biologiques et chimiques, tous aussi complexes les uns que les autres. La complexité et surtout le développement de ces phénomènes sont assujettis en très grande partie à la profondeur du lac. En effet, lorsque le lac est suffisamment profond, une couche d'eau chaude se développe à la surface au cours de l'été et se maintient ainsi jusqu'à l'automne, alors qu'une couche d'eau froide se forme en profondeur et persiste tout au long de l'année.

La biologie d'un lac dépend beaucoup de cette stratification qui constitue une véritable barrière à la circulation de l'oxygène dissous, des solutés et des toxiques ainsi qu'à la distribution de chaleur entre les couches de surface et de profondeur du lac. Surtout, ce phénomène physique permet à plusieurs espèces de poissons d'eau fraîche de survivre dans la couche profonde.

L'activité biologique lacustre repose aussi en grande partie sur la photosynthèse qui se fait principalement dans les couches de surface, là où la

lumière peut pénétrer. En se décantant, la matière végétale qui y est produite se déplacera ensuite vers le fond du lac où elle sera décomposée sous l'action des bactéries. La biodégradation de ces matières végétales nécessite une bonne quantité d'oxygène mais les couches inférieures du lac où elle se déroule en sont généralement bien pourvues ; de telle sorte que si l'apport en matières organiques reste relativement peu important en regard de l'oxygène présent, les eaux du lac conservent un degré d'oxygénation capable d'assurer le maintien de la vie animale et, même si les débris de la décomposition se déposent au fond du lac, cette sédimentation reste peu importante.

Par contre, si cet apport est trop important, la décomposition de la matière végétale entraîne un déficit en oxygène et l'eau devient impropre à la survie des espèces animales. De plus, la décomposition de la matière organique libère des substances nutritives telles que le phosphore et l'azote qui favorisent davantage la croissance de la matière végétale et qui accélèrent le processus. Celui-ci s'accompagne d'une sédimentation accélérée et, à long terme, le lac se remplit graduellement et se transforme en tourbière. C'est l'ensemble de ce processus que l'on appelle « eutrophisation » et que l'on peut assimiler au vieillissement accéléré d'un lac.

De façon tout à fait naturelle, les lacs peu profonds comme le lac Dupuis se comportent plutôt comme des étangs et sont fréquemment sujets à s'eutrophiser. L'action du vent suffit en effet à provoquer et maintenir un bon mélange des eaux de ces lacs qui se traduit, en profondeur, par la disparition de la couche d'eau froide nécessaire pour supporter une faune itchyologique diversifiée au cours de l'été. Cette couche d'eau froide, habituellement bien oxygénée, est aussi indispensable à la décomposition de la matière végétale produite dans les couches supérieures.

Dans de petits lacs, compte tenu de l'importance relative de la couche chaude supérieure, la photosynthèse dépasse donc rapidement la capacité du lac à décomposer la matière végétale et une carence d'oxygène, l'anaérobie, apparaît plus facilement et plus rapidement que dans les lacs aux eaux profondes et froides ; l'eutrophisation s'en trouve ainsi accélérée. Par ailleurs, le phénomène sera de plus en plus rapide si l'homme le favorise en y rejetant des matières organiques telles que les eaux urbaines, industrielles et agricoles.

Le lac Masson et le lac Dupuis ont déjà fait l'objet d'un diagnostic limnologique complet il y a une vingtaine d'années (Lamontagne et

Gauthier, 1972). À cette époque, le lac Dupuis était déjà reconnu comme eutrophe. On croyait même que le lac était en phase d'entourbement après avoir constaté la présence d'îlots « flottants ». Comme on le verra à la section suivante, la présence de ces îlots résulte plus du rehaussement du plan d'eau que de l'entourbement du lac.

Quoi qu'il en soit, la faible profondeur du lac Dupuis (3 m en moyenne) ne permet pas le développement saisonnier d'une stratification thermique propice au maintien de teneurs suffisantes en oxygène pour favoriser l'abondance et la diversité de la faune aquatique. Compte tenu du faible volume d'eau du lac (1 160 000 m<sup>3</sup>), des faibles débits de ses tributaires et, donc, de sa capacité restreinte de régénération naturelle, la présence d'une centaine de résidences secondaires pourrait aussi expliquer en grande partie cette dégradation accélérée de la qualité des eaux du lac Dupuis en raison des rejets domestiques qui y ont été faits.

Mais l'étude réalisée en 1972 faisait aussi ressortir une situation propre à une accélération radicale de l'eutrophisation :

*En jetant un coup d'oeil sur l'historique du lac Dupuis on peut remarquer que l'hôtel de l'Estérel a déversé durant plusieurs années ses eaux usées non traitées dans le lac. Ceci a eu pour conséquence de former une accumulation (« build up ») d'éléments nutritifs tels l'azote, le phosphore, le carbone, le fer, le manganèse et autres, dans les vases. Ces éléments furent piégés et non disponibles tant et aussi longtemps qu'il y avait de l'oxygène dissous pour les oxyder.*

*Par contre, il se produit actuellement l'inverse de ce qui est décrit précédemment, puisque l'oxygène n'est plus présent dans la couche avoisinant les vases. On constate alors un phénomène de réduction et les éléments qui étaient emprisonnés dans les sédiments sont maintenant relâchés et redeviennent disponibles aux producteurs primaires. Ceci explique l'augmentation croissante de la biomasse planctonique.*

*(Lamontagne et Gauthier, 1972)*

## 5.2 Les îlots flottants

Afin de bien cerner toutes les facettes du projet soumis par le promoteur, et en l'absence d'une caractérisation adéquate des îlots présumés flottants, la commission s'est interrogée sur leur nature et leur origine.

Selon le promoteur, l'apparition d'îlots dans la baie des Îles est un phénomène relativement récent :

*[...] dès 1960, à cette époque le territoire occupé par l'ensemble du lac Dupuis était à toutes fins pratiques une forêt submergée. Et alors les promoteurs de l'époque ont débuté une coupe systématique - une coupe de bois - ont fait le nettoyage de ce qui est aujourd'hui le lac Dupuis, sauf et à l'exception de la baie qui fait l'objet de l'étude [...]. En 1960, évidemment pas de problèmes, pas d'îlots flottants. Evidemment, le temps passe; 1980, vingt (20) ans plus tard, cinq mille (5 000) mètres cubes de matières organiques.*

(M. Yvon Goulet, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 17)

L'examen de photographies aériennes prises à différents intervalles depuis 1930 (figure 5) ne révèle, par contre, aucune modification du périmètre du lac et démontre qu'au moins les deux îlots les plus importants ont toujours existé depuis cette époque. Le fait que leur existence soit antérieure aux années trente a d'ailleurs été corroborée par M. Édouard Gauthier lors de son témoignage au cours de l'audience :

*[...] quand j'avais huit dix (8-10) ans on venait à la pêche sous le pont Rouleau [...] Les îles étaient là dans ce temps-là. [...] J'ai soixante treize (73) ans [...]*

(M. Édouard Gauthier, transcription de la séance du 20 novembre 1991, p. 137)

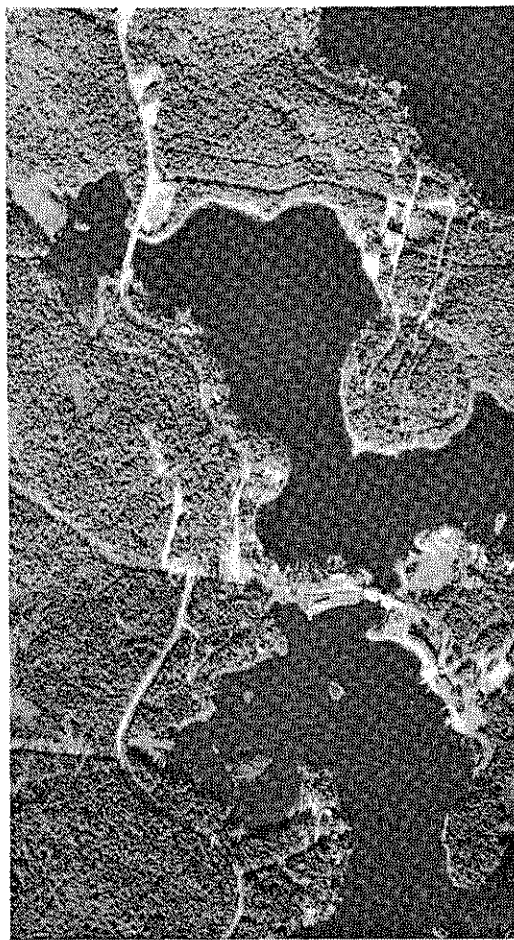
Bien qu'il n'existe pas d'étude spécifique portant sur le développement d'îlots flottants sur un plan d'eau, le phénomène est relativement bien connu au Québec en raison, notamment, du nombre élevé de réservoirs qui ont été créés pour alimenter les centrales hydro-électriques ou régulariser le débit des rivières. D'autre part, plusieurs lacs du Québec méridional ont vu leur niveau

**Figure 5**  
**Photos aériennes du lac Dupuis**

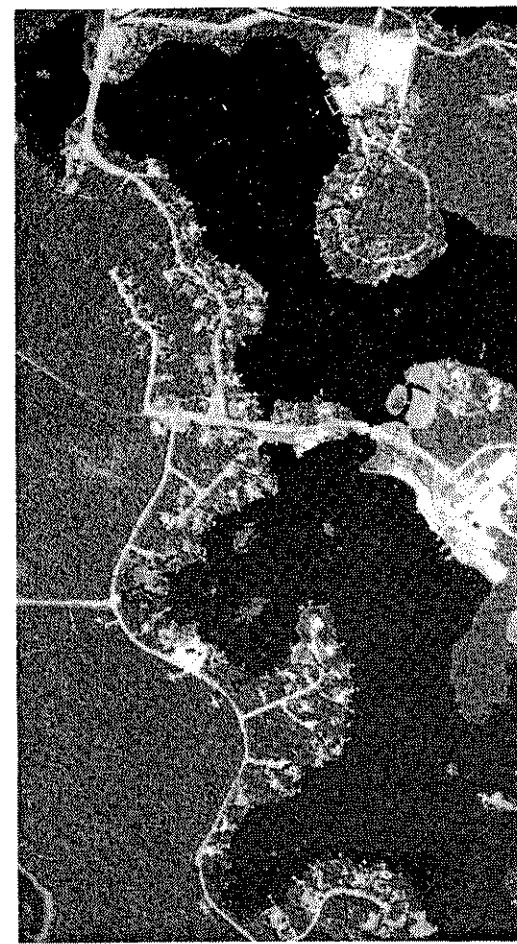
1930



1964



1987



rehaussé dans le but d'augmenter la surface d'utilisation récréative. Dans de telles conditions, il n'est pas rare de voir la mise en eau submerger des terres basses entourbées.

La partie supérieure des tourbières ou des milieux humides est généralement composée de matériaux organiques fibriques dont la densité (0,9) est inférieure à celle de l'eau (1,0). Lors de la submersion, cette partie supérieure est arrachée par simple flottaison et entraînée vers la surface. Ensuite, les radeaux de végétation ainsi formés dérivent sur le plan d'eau au gré des vents et des conditions hydrodynamiques vers les secteurs les plus calmes comme les baies. Là, ils font obstacle aux débris flottants qui s'accumulent à leur pourtour et les îlots ont alors tendance à se développer. Ils peuvent ensuite servir de support à une végétation plus récente qui contribue à les consolider.

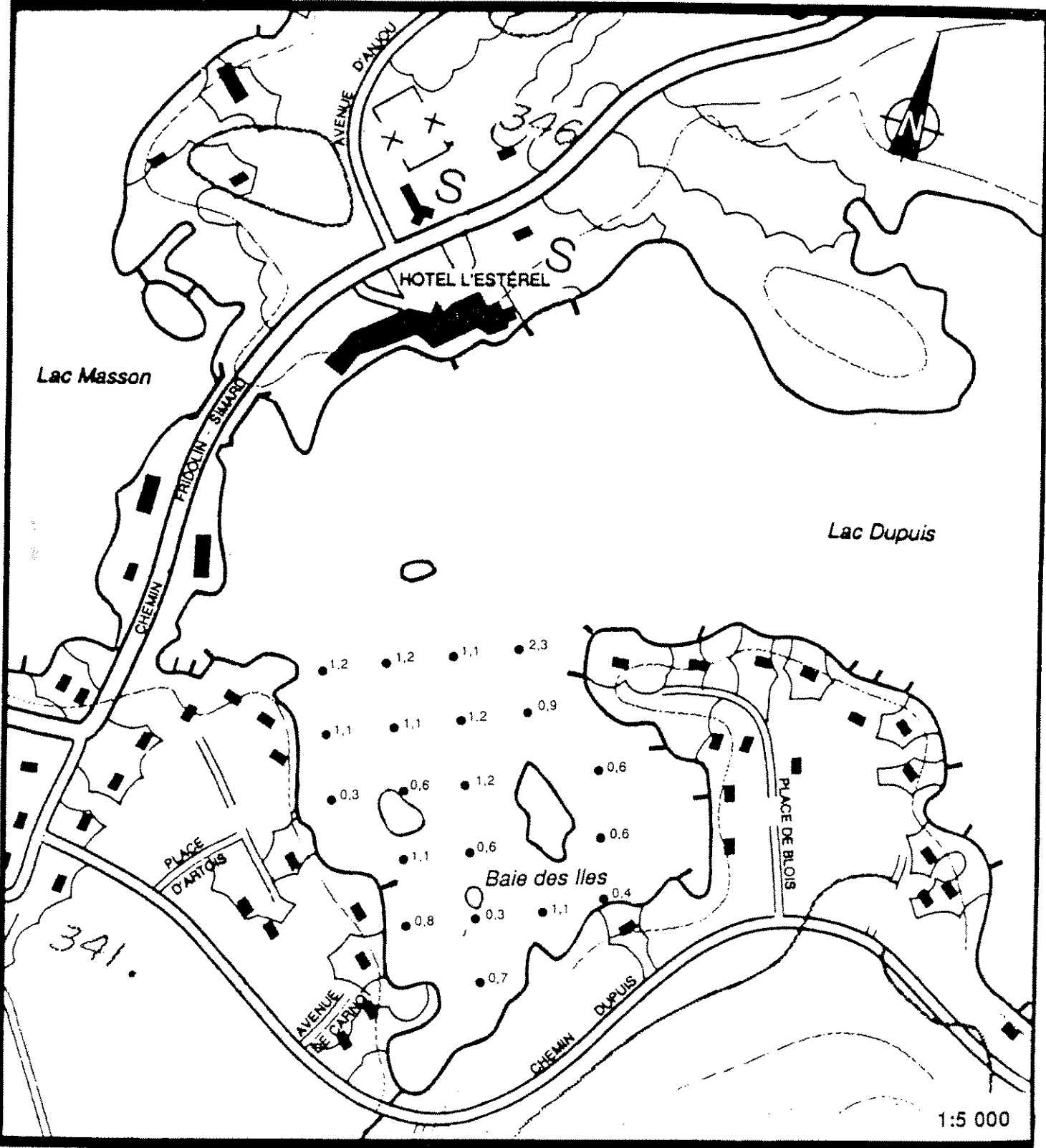
Généralement le phénomène est surtout actif dans les premières années de l'inondation. Par la suite, la saturation en eau des matériaux organiques en fait augmenter la densité et la remontée de la tourbe s'en trouve freinée.

Dans le cas du lac Dupuis, on peut penser qu'un phénomène semblable a pu se produire. Les matériaux tourbeux restés au fond de la baie lors de la mise en eau se seraient soulevés pour donner naissance aux îlots actuels. Par contre, l'examen de la carte bathymétrique (figure 6) révèle, à proximité des îlots, des profondeurs plutôt faibles (30 à 60 centimètres) ; il serait donc étonnant que les îlots soient totalement libres du fond.

Quant à la possibilité que des remontées significatives de matériaux organiques se reproduisent à nouveau, la commission l'estime improbable. En effet, les matériaux qui restent actuellement au fond de la baie sont, selon toute vraisemblance, dans un état de décomposition plus avancé que ceux qui ont tendance à se soulever (mésiques et humiques) et donc plus denses que l'eau. De plus, l'accumulation de boues organiques par dessus ces matériaux ainsi que leur saturation en eau rend encore plus improbables d'autres remontées de matériaux tourbeux. D'ailleurs, l'examen des photographies aériennes prises en 1930, 1931, 1964, 1975, 1980 et 1987 tend à démontrer une stabilité des îlots de la baie.



**Figure 6**  
**Bathymétrie de la baie des Îles**  
(profondeur en mètres)



## 5.3 La justification

À plusieurs reprises lors de la première partie de l'audience, le promoteur a souligné l'importance de l'impact économique de son projet. Selon lui, l'amélioration de la qualité de l'eau de la baie et du lac, l'amélioration de l'esthétique de la baie, la sécurité accrue pour la navigation de plaisance et une meilleure jouissance du plan d'eau contribueraient à faire augmenter la valeur marchande des propriétés riveraines et, donc, les taxes perçues. Cette plus-value profiterait également à l'ensemble de la municipalité.

### 5.3.1 La justification écologique

Après analyse, la commission estime que les îlots et les sédiments, considérés par le promoteur comme facteurs de détérioration de la qualité environnementale du lac Dupuis, peuvent et doivent être analysés séparément, en raison de leurs objectifs et de leurs impacts.

#### Îlots flottants et eutrophisation

Le promoteur a soutenu que les îlots de la baie contribuaient à l'eutrophisation du lac Dupuis :

*[...] ces îlots peuvent accélérer le processus déjà très avancé d'eutrophisation en remettant en suspension d'importantes quantités de matière organique. La présence des îlots risque donc de compromettre dans un avenir rapproché le développement socio-économique et récréatif de la ville d'Estérel.*

(Étude d'impact, p.5)

Les îlots flottants étant composés en très grande partie de matériaux organiques, il est plausible, *a priori*, que les îlots soient responsables de teneurs plus importantes de matières en suspension immédiatement à leur pourtour. Dans le cas du lac Dupuis qui souffre déjà d'une carence en oxygène, cette situation pourrait aussi constituer un facteur supplémentaire dans la diminution des teneurs en oxygène dissous.

Il ne semble pas, cependant, que la présence des îlots ait un impact significatif sur la qualité de l'eau des lacs. L'analyse d'une vingtaine de

paramètres physiques et chimiques au pourtour d'îlots flottants, sur le réservoir Cabonga (Ouzilleau 1977), n'a pas démontré de variation significative de la qualité de l'eau dans un rayon de 60 m autour des îlots. Seules les teneurs en solides totaux dissous sont légèrement plus importantes près des îlots. Ces éléments sont reconnus comme étant la seule source importante d'ions pour la nutrition du phytoplancton. Quantitativement, cependant, cette contribution à l'eutrophisation du lac Dupuis ne saurait être significative.

En conclusion, il semble que la présence d'îlots flottants à la surface des lacs ne représente pas une menace pour la qualité des eaux. Par contre, les études faites dans les réservoirs hydro-électriques sur de tels îlots ont conclu qu'ils représentent davantage un élément visuel négatif et un obstacle à la navigation qu'un facteur nuisible à l'écologie d'un lac.

Les mêmes études ont aussi souligné qu'en général, ces îlots offrent peu d'attraits pour la sauvagine et l'ichtyofaune et que leur profil végétatif est peu intéressant (Bergeron et al., 1977).

Quoi qu'il en soit, la commission estime que la présence de ces îlots, leur consolidation au fil des ans et la végétalisation qui en a résulté font partie d'un processus tout à fait naturel, résultant de la mise en eau de la baie des Îles. Par contre, elle ne retient nullement la relation de cause à effet qu'a tenté de soutenir le promoteur entre les îlots et l'eutrophisation du lac.

### Les boues organiques

Dans son étude d'impact, le promoteur établit aussi une relation de cause à effet entre la matière organique et l'eutrophisation dont elle serait la source.

En fait, la présence de quantités importantes de boues organiques dans le fond d'un lac est un bon indicateur de son degré d'eutrophisation. Le phénomène pouvant se résumer à une surproduction par l'écosystème, il est normal que la matière organique partiellement décomposée qui en résulte s'accumule à un rythme accéléré. La matière organique déposée au fond du lac est donc une conséquence de l'eutrophisation et non une cause.

Il est vrai, cependant, que la présence de boues organiques dans le fond des lacs peut avoir des répercussions sur la qualité de l'eau. En l'absence

d'oxygène, en effet, la fermentation des matières organiques produit des substances nocives pour les diverses composantes des écosystèmes aquatiques qui vont éventuellement passer de la couche de sédiments à la colonne d'eau.

Comme ces échanges se font prioritairement à l'interface eau-sédiments, l'extraction des boues organiques lacustres comme moyen d'améliorer la qualité des eaux doit nécessairement se traduire par une diminution de la surface de contact entre l'eau et les sédiments. Or, dans le projet actuel, aucune réduction significative de la surface de contact eau-sédiments n'est à prévoir.

Pour que l'extraction des boues organiques puisse avoir un effet positif quelconque sur la qualité des eaux du lac Dupuis, il faudrait que la totalité des matières organiques soit enlevée et que le fond de la baie des Îles soit ramené au substrat minéral. Et même dans un tel cas, la commission doute que les résultats soient probants puisque la baie des Îles (7 ha) ne représente que 12 % de la superficie du lac Dupuis (0,57 km<sup>2</sup>) et à peine 5 % de son volume.

Aussi la commission considère que, tel que projeté, l'enlèvement partiel des boues et de la matière organique sous-jacente n'amènera aucune amélioration de la qualité des eaux du lac Dupuis. Au contraire, elle croit que cette extraction partielle pourrait créer un déséquilibre en exposant l'eau du lac à des matériaux susceptibles de générer de nouveaux échanges eau-sédiments et de rejeter dans l'eau encore plus d'éléments nutritifs et de substances nocives actuellement retenus dans les couches profondes.

### 5.3.2 La justification économique

#### L'amélioration du milieu

Dans son argumentation, le promoteur a soutenu la thèse voulant que l'enlèvement des îlots et le dragage des sédiments amènent, notamment, une amélioration de la qualité de l'eau de la baie des Îles qui se répercuterait sur l'ensemble du lac Dupuis et que, par voie de conséquence, la valeur des propriétés riveraines s'en trouverait accrue.

*[...] le rajeunissement, l'amélioration de la baie va faire en sorte d'avoir des retombées économiques excessivement importantes, tant sur le volet plus immédiat de cette baie-là que du lac Dupuis tout entier, et je dirais même que de l'Estérel au complet.*

(M. Yvon Goulet, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 86-87)

Or, la section précédente a rejeté cette argumentation. Par conséquent, si une augmentation de la valeur des propriétés riveraines de la baie des Îles devait résulter de la réalisation du projet, elle ne serait certainement pas due au dragage des sédiments qui risque, au contraire, de provoquer une détérioration de la qualité de l'eau et, par voie de conséquence, d'avoir un impact négatif sur la valeur des propriétés.

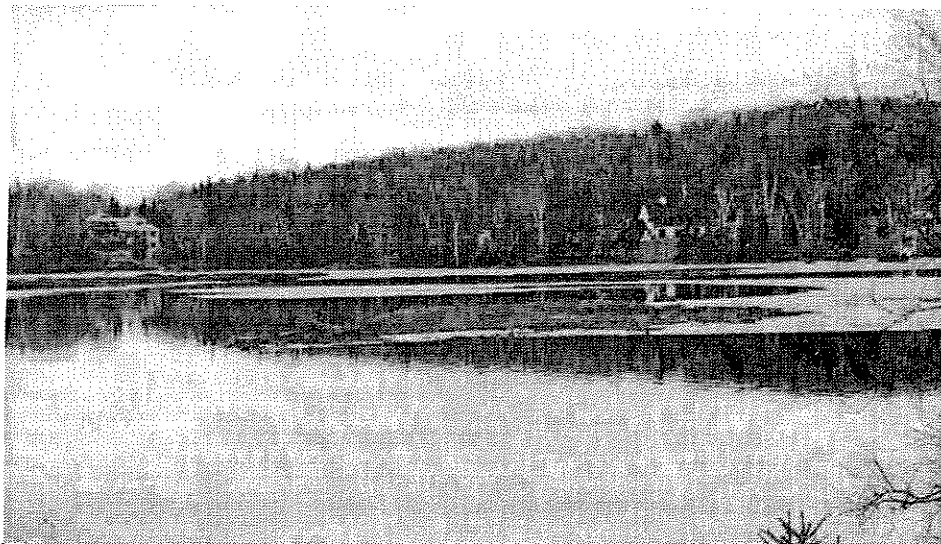
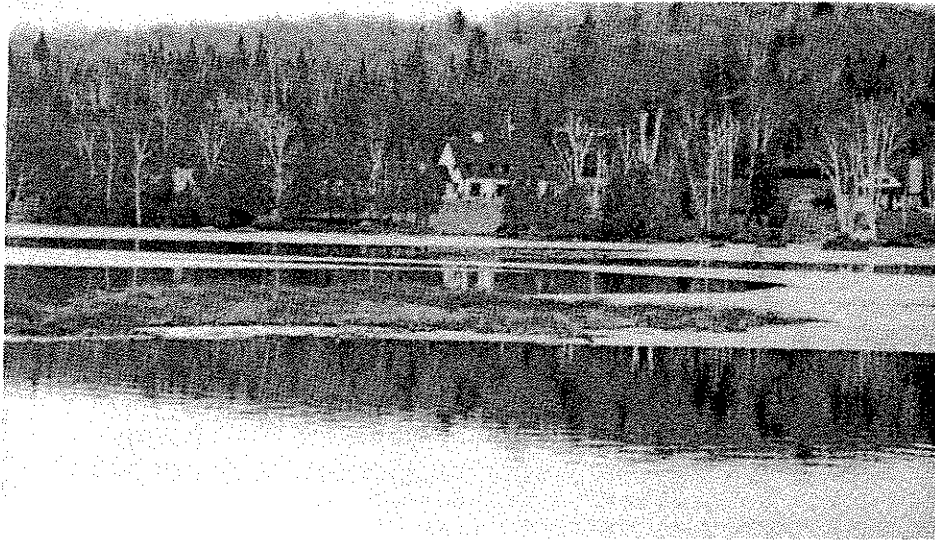
### **L'esthétique**

La commission a retenu l'argument du promoteur à l'effet que l'enlèvement des îlots pouvait améliorer l'esthétique de la baie. Ceci est particulièrement vrai dans le cas de l'îlot situé le plus à l'ouest qui présente un aspect pour le moins discutable.

La commission tient cependant à apporter certains bémols à cet argument. En effet, l'esthétique est une valeur des plus subjectives et il n'est pas dit que certains acheteurs potentiels n'apprécieraient pas la diversité visuelle offerte par ces îlots dont deux sont tout de même couverts d'une végétation abondante (figure 7).

Compte tenu de la vocation récréative du lac, la commission est cependant prête à reconnaître qu'à court terme, une majorité d'acheteurs potentiels choisiraient plutôt une propriété sise en rive d'un plan d'eau dégagé et qu'effectivement, une augmentation de la valeur marchande des propriétés riveraines de la baie pourrait en découler. La commission rejette toutefois l'argument du promoteur à l'effet que la non-réalisation du projet pourrait entraîner une diminution de cette valeur. En effet, comme il a été démontré précédemment, les résidents actuels ont acquis leurs propriétés en toute connaissance de cause, alors que les îlots étaient déjà bel et bien présents.

**Figure 7**  
**Photos du lac Dupuis**



Par ailleurs, pour s'être rendue de l'autre côté du lac et tout juste en face de la baie des Îles, à proximité de l'hôtel Estérel, la commission estime que la perception de cette amélioration esthétique potentielle serait passablement limitée dans l'espace. Compte tenu de la configuration de la rive, à l'est de l'embouchure de la baie, la commission est d'avis que la perception de cette amélioration esthétique se limiterait aux propriétés riveraines de la baie des Îles.

### **La sécurité**

Le promoteur a également fait état de la sécurité accrue pour la navigation qui résulterait de la réalisation de son projet :

*Le fait que ces îlots-là flottants ou en dessous de la surface de l'eau ne soient plus présents, il y a moins de risques pour les gens qui pratiquent, par exemple, la planche à voile à partir de l'hôtel, s'ils accrochent, que les gens qui font du ski nautique s'accrochent dans les troncs d'arbres ou dans les tas de branches, ou des gens qui se déplacent en embarcation y restent pris.*

(M. Robert Demers, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 47)

En fait, l'ensemble de la baie présente des profondeurs variant de 30 cm, à proximité des îlots et de la terre ferme, à 260 cm, au fur et à mesure qu'on s'en éloigne.

Cette argumentation laisse la commission quelque peu perplexe. D'une part, le promoteur n'a jamais fait état d'accident ou d'incident nautique digne de mention. D'ailleurs, les municipalités riveraines se sont entendues pour limiter l'accès des lacs Masson et Dupuis à leurs seuls résidents qui, normalement, devraient être familiers avec la bathymétrie du secteur.

D'autre part, même si la faible profondeur de l'eau représente un empêchement pour la circulation des embarcations motorisées, les plans d'eau québécois qui présentent cette caractéristique sont légion et il n'en devient pas pour autant nécessaire de les draguer. Ceci s'applique également à d'autres plans d'eau de ville d'Estérel où la nature du fond et la profondeur sont comparables à celles de la baie des Îles. De plus, certaines observations faites par les participants à l'audience permettent de penser que, plutôt qu'une

menace à la sécurité, la faible profondeur de la baie des Îles pourrait bien représenter une protection contre les bateaux circulant à haute vitesse ! La commission hésite donc à voir dans l'état actuel des choses une menace réelle à la sécurité nautique.

La commission admet cependant que le dragage de la baie représenterait un avantage pour les plaisanciers et, en particulier, pour les propriétaires de bateaux à moteur qui verraient la superficie utilisable du lac Dupuis augmentée d'autant. Compte tenu, encore une fois, de la vocation du lac, la commission reconnaît aussi que l'accessibilité accrue profiterait vraisemblablement aux riverains de la baie des Îles qui verraient augmenter la valeur marchande de leur propriétés.

En résumé, la commission est d'avis qu'effectivement, l'enlèvement des îlots est susceptible d'affecter à la hausse la valeur marchande des propriétés riveraines de la baie des Îles par une certaine amélioration esthétique de la baie en question.

Quant au dragage des sédiments, même s'il peut avoir des conséquences positives sur la navigation de plaisance motorisée, sur l'accessibilité de la baie et, par conséquent, sur la valeur marchande des propriétés de la baie, les risques de répercussions négatives sur la qualité de l'eau sont de nature à les oblitérer.

De plus, la commission doute très sérieusement que l'augmentation de la valeur marchande des propriétés de la baie puisse se répercuter sur l'ensemble des propriétés riveraines du lac Dupuis et, *a fortiori*, sur l'ensemble de la municipalité.

## **5.4 Les impacts**

### **5.4.1 Les impacts causés par les travaux**

À la suite du promoteur, la commission estime qu'il est logique de présenter et d'analyser les répercussions environnementales du projet en fonction de ses différents volets.



### Mise en place de la rampe d'accès

Pour que la machinerie puisse atteindre le plan d'eau, le promoteur doit construire une rampe d'accès sécuritaire et physiquement apte à supporter cette machinerie. Selon lui, la mise en place de cette rampe ne devrait pas générer d'impacts significatifs :

*La construction de la rampe d'accès [...] aura des effets négatifs sur le milieu acoustique. Le travail du bélier mécanique et le va-et-vient causé par les camions pour le transport d'une dizaine de voyages de matériaux augmenteront le niveau de bruit pour une courte période.*  
(Étude d'impact, p. 56)

Les faibles impacts qui pourraient découler de ce volet sont considérés par le promoteur comme négligeables puisque les travaux seront réalisés à l'automne, une période de faible achalandage du secteur par les villégiateurs.

Sur ce point spécifique, la commission est aussi d'avis que la mise en place de la rampe d'accès aura des impacts acoustiques et visuels faibles. Ceux qui seront touchés par ces impacts seront surtout les riverains qui, rappelons-le, ont fait pression sur la municipalité pour que le projet se fasse et qui sont prêts à en assumer une partie du financement.

Ce qui inquiète la commission, cependant, c'est l'état dans lequel sera laissée la rive après le projet. À l'origine la rampe devait être construite dans la partie est de la baie, sur une propriété privée (lot # 878). Dans l'étude d'impact, au chapitre des mesures d'atténuation, le promoteur s'était engagé à remettre la rive dans un état satisfaisant après les travaux et on peut penser que le propriétaire aurait fait les représentations nécessaires pour que cet engagement soit respecté.

Lors de l'audience, le promoteur a modifié l'emplacement de la rampe d'accès qu'il localise maintenant dans le fond de la baie, sur le lot 628, propriété de la Ville d'Estérel (figure 4). Suite à cette modification, la commission aurait souhaité que le promoteur présente également les travaux correctifs qui s'avéreront nécessaires et pour lesquels les pressions pourraient fort bien s'avérer moins efficaces : régilage, plantation, ensemencement, stabilisation et ainsi de suite.

### Les travaux de dragage

Les travaux de dragage sont au coeur du projet et, lors de l'audience, les participants ont consacré beaucoup de temps à ce volet. L'inquiétude principale de la population concerne la remise en suspension des sédiments et la possibilité qu'ils se propagent hors de la baie des Îles pour aller contaminer les prises d'eau. Or, on l'a vu, les sédiments susceptibles d'être remis en suspension sont notamment contaminés par des HAP.

La commission a tenu à se pencher un peu plus à fond sur la nature de ces contaminants et sur les risques qu'ils présentent.

Les HAP appartiennent à une famille de molécules organiques qui peuvent être extrêmement toxiques, même à très faible concentration. En fait, leur potentiel de contamination environnementale leur a valu de se retrouver dans la liste des substances prioritaires dressée en vertu de la *Loi canadienne de la protection de l'environnement* (S.R.C., 1985, 4<sup>e</sup> suppl., C. 16).

Au cours de l'audience, le représentant du MENVIQ a confirmé le caractère extrêmement toxique des HAP :

*Plusieurs de ces produits-là, on pense par exemple au benzo-alpha-pyrène, sont des cancérigènes reconnus. [...] Certains de ces HAP-là sont cancérigènes.*

(M. Gilles Brunet, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 134)

Le Michigan Department of Natural Resources (1980) considère, pour sa part, qu'une substance est hautement ou extrêmement toxique lorsque la teneur qui induit une toxicité mortelle pour les organismes aquatiques est inférieure à 10 ppm et c'est justement le cas pour les HAP. En effet, des teneurs en HAP de l'ordre de 1 ppm dans les sédiments peuvent causer, en quelques mois, des effets potentiellement pathogènes (Payne et al., 1988). De plus, le danger est accru par des effets chroniques se manifestant à plus long terme, incluant des altérations du matériel génétique et des cancers (Massicotte et Heppell, 1991).

La présence de HAP dans l'environnement et particulièrement dans les sédiments d'un lac ne constitue pas un phénomène particulier au lac Dupuis ou encore à la baie des Îles. En effet, on retrouve fréquemment dans

l'atmosphère des HAP d'origine naturelle qui peuvent se déposer directement dans les plans d'eau ou y être apportés indirectement par le lessivage des bassins versants.

Les recherches effectuées sur la présence des HAP dans l'eau font surtout état de leur association avec les matières en suspension, plancton et détritus. Une fois ces matières en suspension déposées, les HAP sont moins sujets à l'oxydation photochimique et biologique, particulièrement dans des conditions anaérobiques comme c'est le cas pour le lac Dupuis. Devenus chimiquement stables, les HAP des sédiments sont donc relativement persistants dans l'environnement et tendent à s'accumuler à des teneurs élevées. Il est donc fort probable que, dans la baie des Îles, les HAP soient avant tout associés aux boues organiques déposées par dessus la tourbe qui a été submergée lors de la mise en eau du lac.

### Les teneurs en HAP

Au cours de son analyse, la commission a porté son attention sur la méthode d'échantillonnage des sédiments.

Comme il a été fait mention au chapitre 2, la qualité des sédiments a été évaluée à partir de quatre séries d'échantillons prélevés dans la baie des Îles. En raison du nombre (14) et de la distribution des stations, la dernière campagne d'échantillonnage, réalisée en décembre 1989, est celle qui aurait dû donner le meilleur portrait de la contamination de la baie. Un échantillon provenant d'une station (no. 15) située devant l'hôtel Estérel permet même d'avoir une idée de la qualité des sédiments en dehors de la baie.

La méthode d'échantillonnage utilisée pour cette campagne consistait à extraire les sédiments à l'aide d'un carottier sur une profondeur de 1,40 m. Par la suite, les matériaux extraits étaient mélangés et un ou plusieurs sous-échantillons ont été prélevés et analysés pour en déterminer la teneur en HAP.

Or, compte tenu de l'origine et de la stratigraphie des matériaux retrouvés au fond de la baie, la commission s'inquiète de l'à propos d'une telle pratique d'échantillonnage qui conduit, de toute évidence, à sous-estimer les teneurs des substances associées aux sédiments les plus récents, dans les premiers centimètres, là où précisément ils sont en contact avec les organismes biologiques.

Il est remarquable, d'ailleurs, que les valeurs obtenues pour le cuivre (section 2.1.3) diminuent progressivement d'une campagne d'échantillonnage à l'autre, parallèlement à la profondeur des échantillons qui augmente régulièrement.

Cette manière de procéder répond tout de même aux exigences du MENVIQ qui voit cependant la question sous un angle différent :

*[...] l'échantillonnage qui a été réalisé dans le cadre du présent dossier est conforme à ce qu'on fait habituellement. Maintenant, il est évident que lorsqu'on fait un échantillonnage et qu'on fait un échantillonnage intégré, [...] ça présume que la concentration qu'on va obtenir, on va l'appliquer à l'ensemble de la carotte. [...]*

*[...] pour le promoteur, ça peut poser certains problèmes parce qu'on peut surestimer un volume de sédiments contaminés. Mais c'est une bonne façon pour explorer un secteur, pour avoir une meilleure connaissance de la qualité des sédiments.*

(M. Gilles Brunet, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 158 et 160)

Les résultats obtenus sur les 14 échantillons prélevés dans la baie des Îles ont révélé une teneur moyenne en HAP totaux de 0,43 ppm. En intégrant au calcul la valeur obtenue à la station devant l'hôtel Estérel (4,07 ppm) cette moyenne atteint 0,69 ppm.

Dans le cas présent, le représentant du MENVIQ estime que cette contamination est légère et ne pose pas de problème :

*[...] si j'avais ce sédiment-là à draguer par exemple dans le fleuve Saint-Laurent, je pourrais les rejeter en eau libre parce que les concentrations sont inférieures au niveau, ce qu'on appelle le « lowest effect level » Donc le niveau où on observe, où on commence à observer un effet toxique chez les organismes vivants.*

(M. Gilles Brunet, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p. 211)

Malgré les dangers reconnus des HAP, il semble que la détermination de concentrations acceptables est difficile et que l'établissement de normes l'est encore plus (Payne et al., 1988).

Toutefois, on établit généralement ce type de norme en conservant un coefficient de sécurité de 10 ou de 100 (Massicotte et Heppell, 1991). Or, comme on l'a vu précédemment, des teneurs en HAP de l'ordre de 1 ppm dans les sédiments peuvent causer des effets pathogènes. Donc, dans les sédiments, le seuil devrait se situer quelque part entre 0,1 et 0,01 ppm.

Considérant la dilution inhérente à la méthodologie utilisée, on peut cependant penser que les 30 centimètres de boues de surface, qui représentent quelque 21 % des 140 cm de l'échantillon intégré, renferment des teneurs significativement plus élevées en HAP que la moyenne de 0,43 ppm observée dans la baie.

Lors d'une campagne antérieure (octobre 1988), un échantillon a révélé des teneurs en HAP totaux de plus de 40 ppm. Le même échantillon présentait une teneur en benzo-alpha-pyrène de 6,4 ppm. En guise de comparaison, mentionnons que dans sa *Politique de réhabilitation des terrains contaminés*, le MENVIQ considère qu'une teneur en benzo-alpha-pyrène supérieure à 0,1 ppm dans un sol le rend inapte à des usages résidentiels ou agricoles et qu'une teneur supérieure à 10 ppm fait en sorte que le sol doit obligatoirement être décontaminé avant qu'il ne puisse être utilisé pour quelque usage que ce soit.

### **Le comportement probable des HAP au cours des travaux**

Dans les sédiments, les molécules de HAP se retrouvent fortement adsorbées aux particules fines, en raison de leur nature et de leurs propriétés, et il est peu probable qu'elles s'en dissocient, même lors de la manipulation des matériaux et de leur remise en suspension. En conséquence, si la municipalité applique sa politique de fournir de l'eau potable aux résidents du lac Dupuis pendant tout l'hiver, la commission est d'avis que les HAP ne devraient pas présenter de risque pour la population puisque les prises d'eau sont normalement capables de filtrer les matières en suspension sur lesquelles sont et resteront adsorbés les HAP.

La commission considère que le brassage des sédiments lors des travaux se traduira par une augmentation spectaculaire des matières en suspension ; d'autre part, on assistera probablement à la désoxygénation quasi totale de l'eau de la baie en raison des processus d'oxydation et de respiration bactérienne décrits précédemment. En conséquence, une mortalité massive des organismes animaux est à prévoir dans la baie, même si la contamination des sédiments n'est pas en cause dans le phénomène.

La commission reconnaît cependant qu'actuellement, la vocation du lac est avant tout récréative et que son potentiel faunique est plutôt limité ; à ce titre, les aspects fauniques deviennent donc quelque peu secondaires.

La commission est d'avis que la mise en place d'une géomembrane à l'embouchure de la baie est suffisante pour éviter la dispersion dans le lac des matières en suspension et empêcher que les dommages environnementaux, inévitables dans la baie, ne se produisent à la grandeur du lac Dupuis.

Elle considère toutefois qu'un bris de la géomembrane reste possible, bien que peu probable. Dans un tel cas, les sédiments remis en suspension se disperseraient vraisemblablement dans le lac Dupuis et la commission ne voit pas comment cette éventualité pourrait être contrée efficacement. Cependant, la disponibilité d'une seconde membrane prête à être installée en tout temps, au niveau du « pont à rouleaux », constitue une mesure apte à limiter temporairement une éventuelle propagation au lac Masson des sédiments remis en suspension et à rassurer la population, notamment les gens qui y puisent leur eau.

Par ailleurs, au cours de l'hiver suivant les travaux, les matières en suspension vont sédimenter dans une séquence correspondant, grosso modo, à leur granulométrie : d'abord les plus grosses et les plus lourdes puis, graduellement, les particules de plus en plus fines. De telle sorte que le printemps suivant, quand la majorité des matières en suspension se seront déposées, les particules les plus contaminées se retrouveront à la surface de la séquence sédimentaire. À la faveur du brassage printanier des eaux qui oxygènera les eaux de fond, ce nouveau dépôt fera alors l'objet d'une biodégradation intense jusqu'à ce qu'un nouvel équilibre s'établisse, après un laps de temps que la commission n'est pas en mesure d'évaluer.

On est en droit de s'inquiéter du devenir des HAP lorsqu'ils seront absorbés par les organismes décomposeurs et que ceux-ci seront par la suite ingérés

par d'autres organismes. Par contre, les connaissances actuelles sur le devenir des HAP en milieu aquatique nous permettent de penser que, suite à la biodégradation, leur propagation devrait se limiter aux bactéries et qu'ils ne devraient pas aller plus loin dans la chaîne alimentaire.

Enfin, la capacité des HAP de réagir à la lumière ultra-violette du soleil pose une interrogation supplémentaire puisque les produits de décomposition qui peuvent en résulter sont réputés mutagènes, c'est-à-dire capables d'induire des modifications génétiques sur les cellules vivantes.

#### **5.4.2 Les impacts reliés au transport des matériaux**

La forte saturation en eau des matériaux organiques oblige le promoteur à utiliser des contenants étanches pour les transporter :

*Quand on parle de camions étanches, quand on parle de bennes étanches, là, ce sont des boîtes, [...], ce sont les portes arrières qui sont étanches. Ce sont des bennes ouvertes ou, [...] l'équivalent de containers à déchets, mais dont la benne arrière est scellée à l'aide d'un joint.*  
(M. Maurice Poulin, transcription du 19 novembre 1991, p. 228)

Le promoteur a reconnu, lors de l'audience, que cette pratique n'était pas courante mais qu'elle se développait, d'autant plus que ce genre de situation se présentait de plus en plus souvent.

À cet égard, deux points ont retenu l'attention de la commission : l'étanchéité de la porte arrière des conteneurs et leur ouverture à ciel ouvert. Après consultation, la commission a obtenu confirmation qu'il existe des conteneurs dont les portes arrières sont étanches et spécialement conçues pour transporter de façon sécuritaire des matériaux contaminés. Par contre, ces conteneurs sont utilisés, dans la plupart des cas, pour transporter des matériaux secs, diminuant d'autant les risques d'écoulement.

Comme le promoteur l'a admis, il ne dispose, pour réaliser son projet, que d'une enveloppe budgétaire fixe. En l'occurrence, l'actualisation des coûts se traduit par une diminution du volume de matériaux à excaver. Il en résulte

qu'une plus grande partie des matériaux extraits proviendrait de la couche supérieure des sédiments.

Or, la commission s'inquiète du comportement de ces boues lors de leur transport sur une trentaine de kilomètres d'une route sinueuse dont la commission a été à même d'observer, à deux reprises, l'état lamentable. En effet, les oscillations continuelles d'une importante masse semi-liquide dans une benne non compartimentée seront une menace à la fois pour les conducteurs de camions et pour les automobilistes en général. De plus, dans des bennes à ciel ouvert, ces oscillations risquent fort de se traduire par des déversements qui représenteront à la fois une menace supplémentaire à la sécurité routière et un danger pour l'environnement.

Pour la commission, le transport des boues organiques liquides en grande quantité demeure donc techniquement risqué, à moins d'utiliser des citernes appropriées. Par contre, la commission considère que l'utilisation de camions à bennes étanches est une solution adéquate pour transporter les matériaux solides et qu'elle est de nature à réduire les risques d'écoulement.

La commission considère néanmoins que le principal impact négatif associé à l'aller-retour d'au moins 1000 camions sur la route reliant le lac Dupuis au site de Fossetic Inc. portera sur la sécurité routière. Pour la commission, il s'agit là d'un danger réel que ni la faible densité de la population vivant de part et d'autre du parcours, ni les retombées économiques régionales générées par le camionnage ne permettent de minimiser. La commission considère qu'à partir du moment où une seule vie humaine est menacée, toutes les précautions doivent être prises pour diminuer les risques.

D'autre part, le camionnage aura comme conséquence d'augmenter le niveau de bruit de part et d'autre des voies de circulation utilisées pour aller aux deux sites d'entreposage, celui de Fossetic Inc. et la cour arrière de l'hôtel de ville.

### **5.4.3 Les impacts causés par l'élimination des matériaux**

#### **Les matériaux dragués**

Le promoteur prévoit séparer mécaniquement les sédiments des débris solides tels que pierres, troncs et branches d'arbres, et ainsi de suite. Il prévoit ensuite disposer des sédiments dragués en les acheminant à l'usine de



compostage de Fossetic Inc. où ils seraient d'abord essorés, puis compostés avant d'être vendus comme terreaux.

Or, les analyses effectuées sur les sédiments ont révélé une contamination en HAP et une forte teneur en cuivre.

Bien que nécessaires à la croissance des organismes vivants, certains métaux et notamment le cuivre peuvent être nocifs si on les retrouve en trop grande quantité. Sans entrer dans le détail des réactions chimiques susceptibles de se produire si les sédiments étaient exposés à l'air libre à la suite d'un éventuel dragage, soulignons que le cuivre risque de se solubiliser et d'être entraîné par l'eau de ruissellement dans les matériaux utilisés pour l'essorage ainsi que dans le sol et dans les eaux de surface.

Le promoteur reconnaît d'ailleurs cet état de fait :

*Or, l'essorage des matériaux tourbeux pourra affecter la qualité du sol sous-jacent au dépôt. En effet, il est concevable que le mouvement gravitationnel de l'eau entraîne des substances indésirables vers le sol.*  
(Étude d'impact, p. 60-61)

Comme on l'a vu à la section 2.1.3, la quatrième série d'échantillons a produit des résultats très variables mais atteignant, en moyenne, 18 ppm et, à l'extrême, jusqu'à 105 ppm de cuivre. Elle a aussi révélé des teneurs en HAP de 0,43 ppm dans la baie. Or, on l'a vu précédemment, la méthode d'échantillonnage utilisée sous-estime considérablement les contaminations réelles.

Au plan de la contamination des sols, le MENVIQ considère, par ailleurs, que des teneurs en cuivre de 50 ppm et des teneurs en HAP de 1 ppm correspondent au bruit de fond, c'est-à-dire à la teneur naturelle moyenne ; des sols présentant de telles teneurs ne sont donc pas, à proprement parler, contaminés. Dans la plage allant de 50 à 100 ppm de cuivre et de 1 à 20 ppm de HAP, les sols sont considérés comme faiblement contaminés et ne conviennent pas à une utilisation résidentielle ou agricole.

Pour pouvoir éliminer les sédiments tout en respectant les critères du MENVIQ, le promoteur se propose de les mélanger à du compost :

*Le fait de mélanger les matériaux du lac Dupuis et de les inclure à du compost activé, réduira considérablement les concentrations des principaux contaminants.*

(Étude d'impact, p. 61)

Au cours de l'audience, la commission s'est étonnée du recours à cette pratique qui consiste à diluer des matériaux contaminés jusqu'à atteindre des teneurs jugées acceptables pour leur rejet dans le milieu.

À ce sujet, le représentant du MENVIQ a apporté un éclairage plus nuancé :

*Lorsqu'on a des sédiments qui sont contaminés, il y a deux solutions : soit que je les enterre dans un coin en espérant que je vais les oublier et là je me crée des bombes à retardement parce que [...] il n'y a personne qui peut me garantir qu'un site de confinement va durer assez longtemps pour qu'on ait jamais de problème. [...] Alors des sites de confinement, ce sont des choses, c'est une solution qui est toujours une solution temporaire et qui n'est pas souhaitable [...]*

*[...] J'en conviens, la dilution, ce n'est pas une solution à la pollution. Mais dans ce cas-là, si on peut réussir à créer un compost qui pourrait être réutilisable par des plantes dans un milieu où il n'y a pas d'enfants, où il n'y a pas de puits, où il n'y a pas de danger pour l'être humain, et que les plantes vont métaboliser [...] éliminer d'une certaine manière de l'écosystème un contaminant qui actuellement est problématique, moi je ne peux pas être contre une solution comme ça. Et il reste qu'il va falloir l'évaluer à sa juste valeur pour l'instant.*

(M. Gilles Brunet, transcription de la séance du 19 novembre 1991, p 181 à 183)

Il reste que, dans la réglementation gouvernementale pertinente, notamment, à la gestion des déchets dangereux (L.R.Q., c.Q-2, r.12.1), ce genre de pratique est rigoureusement interdit. Dans le cas qui nous intéresse, la commission reste sceptique sur les motifs qui justifieraient de disperser dans l'environnement des contaminants qui sont actuellement emprisonnés dans des sédiments et fort probablement stabilisés.

Il est notoire qu'en milieu acide, le cuivre sera solubilisé alors qu'il est peu soluble en milieu neutre ou alcalin. Or, les eaux du lac Dupuis sont à peu près neutres alors que les pluies qui vont délayer les tas de compost sont acides. De leur côté, les HAP sont chimiquement stables en milieu anaérobie, comme dans le cas des sédiments du lac Dupuis. Exposées à la lumière, comme ce serait le cas sur le site de Fossetic Inc., ces molécules photosensibles se dégraderaient en donnant des sous-produits encore plus nocifs.

La commission est prête à reconnaître que l'épandage de boues de stations d'épuration légèrement contaminées en HAP et en cuivre est une solution imparfaite mais nécessaire à une réalité sociale de plus en plus problématique. Elle est toutefois réticente à cautionner la même pratique dans le contexte d'un projet qui ne bénéficierait qu'aux propriétaires riverains de la baie des Îles.

La commission veut bien admettre que, dans l'état actuel des connaissances, les impacts probables de cette pratique sont vraisemblablement légers. Par contre, l'environnement étant implicitement reconnu par la Loi sur la qualité de l'environnement comme un bien collectif, elle estime que tant que les conséquences à long terme et les impacts cumulatifs des épandages ne seront pas qualifiés et quantifiés adéquatement, le risque environnemental, si minime soit-il, ne doit être couru que s'il répond à un besoin social.

### Les matériaux solides

Selon la solution proposée par le promoteur, les matériaux solides seraient transportés sur des terrains situés derrière l'hôtel de ville. Les débris végétaux solides y seraient égouttés et déchiquetés et les copeaux ainsi obtenus seraient par la suite utilisés pour des aménagements paysagers. Les matériaux de nature minérale tels que blocs, roches ou autres, seraient utilisés tels quels pour différents travaux municipaux.

Au cours de la première partie de l'audience, Mme Lisanne Bédard s'est inquiétée d'une éventuelle contamination de ces débris :

*Ce n'est pas possible que ces troncs d'arbres-là, ces choses-là soient contaminées par les HAP vu qu'elles sont déjà dans des boues qui sont contaminées ?*

(Mme Lisanne Bédard, transcription du 19 novembre 1991, p. 188)

Selon le représentant du MENVIQ, cependant, les quantités impliquées sont tellement négligeables que le risque de voir cette contamination se répandre dans l'environnement est, à toute fin pratique, nul :

*Évidemment, le tronc d'arbre, lui, qu'on va sortir de l'eau, il va y avoir une vase après. Cette vase-là, effectivement, vous avez raison, risque d'être contaminée, mais le volume [...] va être quand même relativement petit. Mais le tronc d'arbre comme tel, on ne peut pas considérer qu'il est contaminé par des HAP. [...]*

*Je serais porté à dire qu'aux quantités qu'on va avoir là - en tout cas, à mon avis - il n'y a aucun problème. À mon avis. Les quantités sont trop faibles. [...] je ne suis pas capable de me faire à l'idée qu'on aurait une contamination de la nappe phréatique.*

(M. Gilles Brunet, transcription du 19 novembre 1991, p. 188 à 190)

La commission estime qu'effectivement, les matériaux solides qui seraient extraits de la baie des Îles et entreposés à l'arrière de l'hôtel de ville, ne sauraient présenter un risque environnemental significatif, compte tenu des quantités infimes de contaminants qui pourraient y adhérer. D'ailleurs, de bonnes pratiques environnementales exigeraient que ces matériaux soient nettoyés sur les lieux de leur extraction de manière à diminuer davantage ces quantités.

Par contre, même en considérant que la très faible contamination résultant de cette façon de procéder ne dépassera pas les normes, il n'en reste pas moins qu'un contaminant emprisonné dans des sédiments sera libéré dans le milieu.

## CHAPITRE 6

# Résumé et conclusion

Le promoteur a justifié son projet de draguer la baie des Îles et d'en enlever les îlots en soutenant qu'il contribuerait à améliorer l'environnement du lac Dupuis et que cette amélioration se traduirait par une augmentation de la valeur marchande de l'ensemble des propriétés riveraines du lac. Selon lui, l'amélioration du potentiel récréo-touristique se répercuterait aussi sur l'ensemble de la municipalité.

Par contre, le promoteur s'est dit incapable de préciser quels seraient les impacts de son projet sur la qualité de l'eau du lac, tout en présumant qu'ils seraient positifs.

Les gens qui se sont exprimés lors de l'audience ou par des mémoires ont remis en question la justification du projet. Ils se sont inquiété de ses répercussions sur la qualité de l'eau et certains se sont objecté au fait que l'ensemble des citoyens devront payer la note d'un projet qui leur semble ne profiter qu'à quelques uns. Les bénéfices environnementaux attendus leur semblent hypothétiques et on s'est interrogé sur la pertinence de poser un geste ponctuel plutôt que d'intervenir de manière plus globale.

L'argumentation du promoteur s'est appuyé sur l'hypothèse voulant qu'après leur apparition relativement récente, les îlots aient continué de se développer, et que les matières organiques du fond de la baie contribuaient à l'eutrophisation du lac.

Or, l'examen de la commission a révélé que les îlots sont, et de loin, antérieurs aux années soixante. De plus, les matériaux organiques du fond du lac sont, de toute évidence, constitués par une tourbe submergée lors de la mise en eau de la baie en 1908 ; et cette tourbe est surmontée par une couche de boue organique qui résulte de l'eutrophisation accélérée du lac mais qui n'est certainement pas à l'origine du phénomène.

En conséquence, la commission estime que le projet de Ville d'Estérel, pris dans son ensemble, ne saurait se justifier par des objectifs environnementaux comme elle le prétend, ni même par un bénéfice économique pour l'ensemble des riverains du lac Dupuis. La commission rejette donc l'argumentation présentée par le promoteur dans l'étude d'impact et lors de l'audience. Elle est plutôt d'avis, comme le disait l'étude de la firme Envirosol, que :

*Le but immédiat de ces travaux est évidemment de créer une voie navigable pour les bateaux de plaisance et autres embarcations et de restaurer l'aspect esthétique de cette baie.*

(Étude d'impact, annexe 2, p. 14)

La commission s'est préoccupée de la contamination des sédiments et des impacts résultant de leur brassage lors des travaux. En effet, la résédimentation ultérieure des matières organiques contaminées par des HAP est susceptible de concentrer ces contaminants à la surface du dépôt, sans qu'on puisse en préciser les conséquences. De plus, le décapage partiel du fond de la baie risque d'avoir des répercussions négatives sur la qualité de l'eau que seul un décapage systématique de la matière organique serait en mesure de prévenir.

La commission estime que les impacts résultant du dragage des sédiments seront vraisemblablement limités à la baie elle-même. En effet, la membrane que le promoteur prévoit installer pour limiter la diffusion des particules remises en suspension est capable de jouer son rôle de façon adéquate. Dans la baie, cette remise en suspension des sédiments provoquerait cependant une mortalité généralisée des organismes animaux, mais indépendante de la contamination des sédiments.

Le dragage des matériaux du fond de la baie comporte donc des risques environnementaux directs pour l'écosystème de la baie des Îles. Il implique

également des impacts indirects moins immédiats mais tout aussi réels si les matériaux dragués, une fois dilués, devaient être dispersés dans la nature.

Le promoteur prévoit, en effet, disposer des matériaux dragués en les incorporant à un compost : après les avoir analysés, les proportions du mélange seraient déterminées de manière à réduire les teneurs en cuivre et en HAP jusqu'à un niveau acceptable pour leur utilisation dans des travaux de terrassement.

La commission s'est étonnée de cette pratique qui consiste ni plus ni moins à diluer un matériau contaminé jusqu'à ce que son rejet dans l'environnement soit acceptable en regard des normes établies. Par ailleurs, elle reste sceptique sur le bien-fondé d'une démarche qui consiste à extraire partiellement des sédiments contaminés inertes pour les épandre ailleurs.

Si la commission est prête à reconnaître que l'épandage de boues légèrement contaminées provenant de stations d'épuration peut se justifier, elle est réticente à cautionner la même pratique dans le contexte d'un projet dont les bénéfices collectifs sont limités.

Par ailleurs, la méthode d'échantillonnage utilisée dans l'étude d'impact minimise l'importance de la contamination des boues en les mélangeant avec la tourbe sous-jacente. Poussée à l'extrême, cette manière de procéder permet de diluer un échantillon suffisamment pour qu'il satisfasse aux normes les plus strictes, peu importe la contamination qu'il recèle.

Dans le cas présent, la nature, l'âge et l'origine des deux couches organiques les différencient de façon très nette et, même si le projet les concerne toutes les deux, une caractérisation individualisée aurait permis de se faire une idée nette du degré réel de contamination, degré que l'on peut tout au plus suspecter dans les conditions actuelles.

Dans des conditions semblables, la commission est d'avis qu'un échantillonnage aurait dû être fait sur chacune des couches de matériaux et qu'à l'avenir, la directive ministérielle devrait refléter cette nécessité.

Au moment des travaux, le transport des matériaux extraits de la baie des Îles occasionnerait un impact acoustique certain le long du parcours emprunté, en plus de contribuer à la détérioration de la route. De plus, le fait de transporter des matériaux liquides ou semi-liquides dans des conteneurs à ciel ouvert non

compartimentés inquiète très sérieusement la commission qui y voit une menace à la sécurité routière.

En fait, le seul avantage de draguer la baie serait de faciliter la circulation des bateaux, avantage qui ne fait certainement pas l'unanimité chez les citoyens qui ont souligné le nombre élevé d'embarcations motorisées qui circulent sur le lac Dupuis.

En conséquence, la commission est d'avis que le dragage des matières organiques du fond de la baie des Îles ne devrait pas être autorisé puisqu'il n'est pas justifié et qu'il comporte des risques environnementaux significatifs.

Pour sa part, l'enlèvement des îlots est plus facilement justifiable puisqu'il pourrait, dans une certaine mesure, améliorer l'esthétique de la baie des Îles. Toutefois, cette amélioration reste très subjective et, surtout, très localisée puisque qu'elle ne sera vraiment perceptible qu'à l'intérieur des limites de la baie.

Par ailleurs, comme les seuls bénéficiaires de cette amélioration seraient les propriétaires riverains de la baie des Îles, la commission s'étonne de voir que la moitié de la facture serait acquittée par l'ensemble des contribuables de la Ville d'Estérel.

Quant aux impacts reliés à ce volet du projet, ils seraient qualitativement et quantitativement moins importants que ceux attribuables au dragage. En premier lieu, le fait de limiter les travaux aux îlots minimise le brassage des sédiments de sorte que les impacts qui y sont reliés s'en trouveraient limités. De plus, comme les îlots n'ont pas été soumis à la sédimentation qui a recouvert les tourbes du fond de la baie, ils ne devraient pas être contaminés.

Donc, compte tenu du peu de valeur écologique qu'on leur reconnaît généralement, l'enlèvement des îlots pourrait être autorisé moyennant certaines conditions bien précises.

Ils devront tout d'abord faire l'objet d'une caractérisation et, advenant le cas où une contamination, même légère, serait décelée, l'intervention ne devrait pas être autorisée. La commission estime, en effet, que l'amélioration esthétique de la baie des Îles ne justifie pas que des contaminants actuellement inoffensifs soient dispersés dans l'environnement et viennent hypothéquer le



potentiel d'utilisation des sols, peu importe où ils se trouvent et quelle que soit leur vocation actuelle. En conséquence, la commission est d'avis que le critère « A » de la Politique de réhabilitation des terrains contaminés devrait servir de valeur de référence.

En l'absence de contamination, les travaux d'extraction des îlots pourraient être entrepris à l'aide d'une benne preneuse. De plus, l'extraction devrait se limiter à la partie visible des îlots, sans dépasser une profondeur de 60 centimètres, soit la profondeur moyenne retrouvée autour des îlots. Cette avenue permet d'atteindre l'objectif d'amélioration esthétique tout en limitant les impacts liés au transport et à l'élimination des matériaux.

Quant à la méthode de travail proposée dans l'étude d'impact, la commission est consciente du fait qu'elle correspondait à un projet plus ambitieux que l'enlèvement d'îlots dans une baie et que le promoteur voudra peut-être modifier ses plans en conséquence. À cet égard, la commission considère que l'enlèvement des îlots pourrait se faire au cours de l'hiver, par exemple, sur une glace renforcée adéquatement, comme cela s'est fait sur le lac Roxton (Bergeron et al., 1977).

Si le promoteur décidait de procéder aux travaux de la manière prévue dans l'étude d'impact, l'accès au site devrait cependant se faire par la rampe prévue initialement à l'entrée de la baie. Compte tenu des profondeurs observées dans la baie, cette option évite de devoir creuser un chenal et permet de limiter au maximum l'intervention sur les sédiments.

Pour minimiser l'impact associé au devenir des matériaux extraits, ceux-ci devraient être séparés mécaniquement tel que proposé dans l'étude d'impact. Les matériaux solides devraient être d'abord lavés à même l'eau de la baie pour enlever la boue qui pourrait y adhérer puis, acheminés à l'arrière de l'hôtel de ville, tel que prévu, pour y être déchiquetés. Quant aux tourbes, elles devraient être acheminées à l'usine de compostage, selon le plan original.

Par ailleurs, les mesures d'atténuation proposées par le promoteur telles que la pose d'une membrane, les horaires de travail, la surveillance et le suivi des travaux devraient être respectées intégralement, quelque soit la méthode de travail retenue.

D'autre part, selon le représentant du MENVIQ, les demandes d'autorisation pour des projets d'intervention en milieu lacustre sont appelées à se multiplier. Il semble, toutefois, que l'on connaisse mal les impacts associés à ce type de projet et la commission estime que le MENVIQ devrait profiter de l'occasion pour mettre sur pied un programme de suivi environnemental pour l'ensemble des projets de ce genre. L'information ainsi recueillie permettrait de constituer une banque de données pouvant servir de base à des évaluations semblables et de référence pour élaborer un guide d'intervention et une politique à cet égard.

De manière plus générale, la commission pense que les projets ponctuels de restauration de lacs eutroques, comme le lac Dupuis, devraient s'insérer dans une approche globale qui tienne compte de la dynamique propre aux écosystèmes lacustres et des préoccupations des gens du milieu.

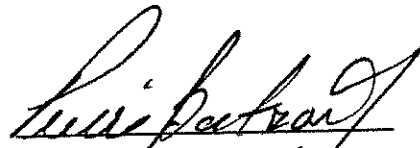
Fait à Québec, le 6 mars 1992



Pierre Coderre, commissaire,  
Président de la commission



Jean-Maurice Mondoux  
commissaire



Pierre Bertrand  
commissaire

Ont collaboré :

Mme Marie Picard, M. Urbanisme  
Mme Gisèle Rhéaume, géographe, M. ès arts  
Mme Josée Perras, géographe, M. ès Sc.



## BIBLIOGRAPHIE

BERGERON, B. ; BOURASSA, F. ET MARIE LE ROUZÈS, 1977. *Les îlots de végétation flottants au lac Roxton : Problématique et Solution*. Ministère des Richesses Naturelles, Direction de l'aménagement, Groupe-Conseil en Écologie. 20 p.

LAMONTAGNE, M. ET J.-P.GAUTHIER, 1972. *Étude limnologique des Lacs Masson et Dupuis, Comté de Terrebonne*, Gouvernement du Québec, Ministère des Richesses Naturelles, Direction Générale des eaux. 76 p.

MASSICOTTE, B. ET M. HEPPELL, 1991. *Présence et effets des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les écosystèmes canadiens*. Rapport du Groupe-Conseil ARGUS soumis au Centre Saint-Laurent, Conservation et Protection – Région du Québec, Environnement Canada. 95 p. et annexes.

MICHIGAN DEPARTMENT OF NATURAL RESSOURCES, 1980. *Michigan critical materials register 1980*. Environmental Protection Bureau, Environmental Services Division, Lonsing, Michigan. 61 p.

OUZILLEAU, J., 1977. *Les tourbières flottantes du réservoir Cabonga*. Parc de la Vérendrie, Québec. SEBJ environnement (division Études). 22p .

PAYNE, J.-F. ; KICENIUK, J. ; FAUREY, L.L. ; WILLIAMS, O. ; FLETCHER G.L. ; RAHIMTULA, A. ; FOUBER, B., 1988. « What is a safe level of polycyclic aromatic hydrocarbons for fish : Subchronic toxicity study on winter flounder », *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, vol. 45, no. 11, p. 1983-1993.



# ANNEXES





## **Annexe 1**

### **Liste alphabétique des participants à l'audience**



## LISTE ALPHABÉTIQUE DES PARTICIPANTS À L'AUDIENCE

BÉDARD, Lisane	Ville d'Estérel
BELLEMARE, Raymond	Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson
DESBAILLETS, Robert	Sainte-Lucie
DÉSILETS, Pierrette	Lac Dupuis
GAUTHIER, Édouard	Lac Masson
GAUTHIER, Richard	Lac Masson
GÉLINAS, Guy	Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson
TROP, Michèle	Lac Dupuis
VACHON, Lise	Ville d'Estérel



## **Annexe 2**

### **Liste des documents déposés**



## LISTE DES DOCUMENTS DÉPOSÉS

Audience 1<sup>ère</sup> partie : séances des 19 et 20 novembre à la Salle de théâtre de Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson

### A Par le promoteur

- A1 Ministère des Richesses naturelles (1979, 8-9 août). Direction du domaine hydrique, rapport d'inspection sur les lacs Dupuis, du Nord et Masson préparé par M. Philippe Gentes. Document déposé par M. Yves Goulet.
- A2 Ministère des Richesses naturelles.(1979, 20 août). Note de service préparée par M. Noël Caron, ing.
- A3 Ville d'Estérel (1991, 18 novembre). Projet de dragage du lac Dupuis. À l'attention du BAPE, a/s M. Pierre Coderre.
- A4 Cinq (5) acétates sur le projet de dragage du lac Dupuis.
- A5 Huard, Martin, Renaud, Tremblay (1991, novembre). Document corporatif confirmant les noms des actionnaires du Groupe-conseil Enviram inc. (1986)
- A6 Ministère de l'Environnement. Direction générale de Laval-Laurentides. Copies des certificats d'autorisation pour un lieu d'élimination de boues de vidanges (1983, 1984, 1987).
- A7 Sommaire des coûts estimés du nettoyage du lac Dupuis (1991, 20 novembre).
- A8 Rapport-synthèse des résultats d'analyse de la nappe phréatique de Fossetic inc.
- A9 Carte de la disposition des puits sur le site de Fossetic inc.

- A10 Lettres patentes déposées d'ici 3 à 6 mois concernant l'achat des terrains de la Couronne par Fossetic inc.
- A11 Résultats des essais 1983 du « Rendement du filtre au début ».
- A12 Liste des propriétés dont les prises d'eau potable sont dans le lac Dupuis.
- A13 Plan d'arpentage pour localiser le niveau de référence des eaux (concernant une membrane souple). M. Poulin.
- A14 Réglementation municipale sur la fertilisation des terrains.
- A15 Plan d'urbanisme.
- A16 Numéro de lot de la rampe d'accès.
- A17 Correction en réponse à la demande relative aux coûts de l'enfouissement des sédiments au site de Fossetic.
- A18 Liste des propriétaires et date d'acquisition des terrains.
- A19 Simco : titre de propriété du fond hydrique de la Baie-des-Îles.
- A20 Schéma d'aménagement (reçu le 11 novembre 1991).

N.B.: Les documents A10 et A19 ont été demandés par la commission mais n'ont jamais été transmis.



**Par les ministères et organismes gouvernementaux**

- B1 Politique des sols contaminés MENVIQ (28 novembre 1991).
- B2 Liste et critères des paramètres de contamination (à venir). Gilles Brunet, MENVIQ.
- B3 Guide de gestion des boues de fosses septiques, MENVIQ.
- B4 Politique sur les interventions en milieu hydrique, DEE.
- B5 Cartes bathymétriques, eaux courantes (1930-1963).
- B6 Valorisation agricole des boues...
- B7 Valorisation sylvicole des boues...

**Par le public**

- C1 Mémoire de Mme Michèle Top (reçu le 10 décembre 1991).
- C2 Mémoire de Mme Lisane Bédard (reçu le 13 décembre 1991).
- C3 Mémoire de Mme Lise Vachon (reçu le 16 décembre 1991).
- C4 Transcriptions des séances de l'audience 1<sup>ère</sup> partie des 19 et 20 novembre 1991 (reçues le 28 novembre 1991).

N.B.: Le document B2 est présentement non disponible.



## **Annexe 3**

### **Liste des mémoires**



## LISTE DES MÉMOIRES

### Mémoires

- M-1 TROP, Michèle, *Mémoire*, 10 décembre, 4 pages.
- M-2 BÉDARD, Lisane, *Mémoire*, 13 décembre 1991, 5 pages.
- M-3 VACHON, Lise, *Mémoire*, 14 décembre 1991, 14 pages.

### Présentation verbale

VACHON, Lise, 17 décembre 1991.



## **Annexe 4**

# **Pétition demandant l'audience publique**





Ministre de l'environnement  
M. Pierre Paradis  
3900, de la Marly  
Sainte-Foy ( Québec )  
G1X 4E4

JAN 0 8 91

Objet: PROJET DE NETTOYAGE DE LA BAIE DES ILES  
A VILLE L'ESTEREL

Nous les soussignés conformément à la loi, demandons une audience publique du "BAPE" concernant le cas cité en titre pour les raisons suivantes:

1. Dangérosité de contamination de l'eau du Lac Masson.
2. Augmentation de la turbidité de l'eau.
3. Perturbation de la végétation aquatique.
4. Perturbation de la qualité de vie des citoyens de Sainte-Marguerite du Lac Masson.

NOM

ADRESSE

Raymond Bellemare 5 rue Piché Lac Masson  
Jean-Louis Paradis 54 Du Chemin, Lac Masson  
Richard Gauthier 24 Mistral Lac Masson  
Janice Bellemare 5 rue Piché Lac Masson  
Korall Lynde 4 Van de Soveret 19 déc 1990

N.B Veuillez s.v.p nous faire parvenir accuser de réception de  
cette demande. Le tout devra être adressé à:

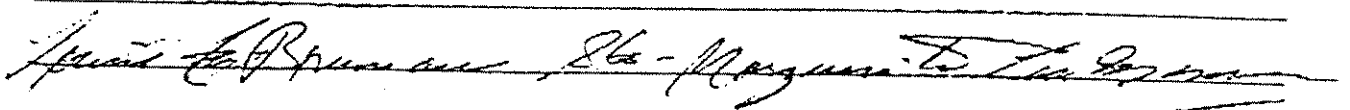
  
Raymond Bellemare,

5 rue Lac Piché

Lac Masson, Qué.

JOT ILO.

514-228-8966





## **Annexe 5**

### **Liste des propriétaires de la baie des Îles du lac Dupuis**



## LISTE DES PROPRIÉTAIRES DE LA BAIE DES ÎLES DU LAC DUPUIS

<b>Propriétaires</b>	<b>Lot N°</b>	<b>Date d'acquisition</b>
Schaeffer, Eugène 8, Place d'Artois	551-2	27-09-68
Goulet, Yvon 12, Place d'Artois	549-543	02-12-76
Cornfield, Abraham 9, Place d'Artois	542	11-05-73
Markis, Maurice Moe 7, Place d'Artois	632	04-08-81
Davis, Janice 3, avenue des Aigles	631	15-12-79
Griffin, James G. 1, avenue des Aigles	630	28-05-81
Rosen, Hascal 16, chemin Dupuis	629	27-07-88
Litvack, Mark 22, chemin Dupuis	533	23-02-81
Voyages Stan-Buy 24, chemin Dupuis	532	24-01-89
Voisin, Colette 26, chemin Dupuis	914	01-09-88
Engels, Sadye 30, chemin Dupuis	529	05-08-70

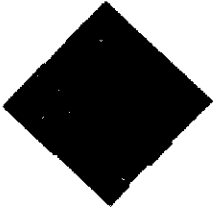
<b>Propriétaires</b>	<b>Lot N°</b>	<b>Date d'acquisition</b>
Laschuck, Peter 2, avenue de Blois	527	29-09-88
Kadanoff, Gloria 4, avenue de Blois	526	06-05-87
Steinberg, Richard 6, avenue de Blois	525	27-05-89
Shrier, Max 8, avenue de Blois	524	03-11-83
Bell, Evelyn	878	06-03-73

## **Annexe 6**

### **Lettre de Simco Itée à Ville d'Estérel**







# SIMCO LIMITÉE

C.P. 68, VILLE D'ESTÉREL, P.Q. J0T 1E0 • TÉL.: 866-3594

L'Estérel le 12 septembre 1988

Ville d'Estérel  
C.P. 8  
Ville d'Estérel, Québec  
J0T 1E0

Attention: M. Donald Théberge, Secrétaire Trésorier

Monsieur,

Après avoir pris connaissance de votre projet d'enlever des boués dans une partie du Lac Dupuis et plus précisément dans la baie des îles, nous vous informons que nous n'avons aucune objection.

A titre de propriétaire du fond du lac ou les dit travaux seront exécutés, nous vous autorisons à réaliser vos travaux projetés et vous assurons qu'ils ne nuiront nullement à notre source d'alimentation en eau potable du lac Dupuis.

Nous demeurons,

Bien à vous,

Roland Lacerte  
Contrôleur

RL/nI



## **Annexe 7**

### **Normes d'essai ASTM Géomembrane « Fabrène », type TJ**



## NORMES D'ESSAI ASTM GÉOMEMBRANE « FABRÈNE », TYPE TJ

Propriétés physiques	Valeurs	Normes d'essais ASTM
----------------------	---------	----------------------

**Fibre :** Polyéthylène de haute densité contenant une pigmentation noire enduit des deux côtés avec du polyéthylène de basse densité

<b>Type :</b>	Tissé de bandelettes	n/a
<b>Résistance à la tension :</b>	800 N	D 1682-64
<b>Résistance à la déchirure :</b>	275 N	D 2261-71
<b>Poids :</b>	155 à 178 gr/m <sup>2</sup>	n/a
<b>Épaisseur de l'enduit :</b>	25 à 38 microns	n/a
<b>Exposition aux rayons ultra-violets :</b>		
	Excellente résistance	
<b>Dimensions :</b>	3,7 m x 1000 m	n/a

**Note :** Valeurs typiques. Moindres valeurs entre les directions machine et transverse.

Source : promoteur



## **Annexe 8**

**Communication personnelle  
de M. Jacques Déziel,  
Direction du milieu hydrique,  
MENVIQ  
à Mme Marie Picard,  
secrétaire de la commission**





Madame Marie Picard

Ci-jointes quelques docu-  
ments

- Copie rapport C.F.C. 1930
- Copie contrat vente 1956
- Copie bail de 1942.

qui prouvent apparemment le fait que  
la Couronne ou A elle-même est propriétaire  
du lit des lacs Dupuis (aussi que des  
lacs Masson et Du Nord) jusqu'à la li-  
gne des hauteurs sont naturelles avec la  
cote 1101.4 pieds. Entre 1101.4 et 1106.4,  
la Couronne ne possède que le droit  
d'inondation et les propriétaires  
riverains sont propriétaires de cette  
partie de terre submergée.

Le lac Dupuis a depuis 1955,  
vous l'avez vu sur votre lettre du 7 décembre 1955, été con-  
sidéré comme navigable et flot-  
table. Selon le jugement de la Cour  
Séigneuriale de 1856, le lit des lacs  
et cours et son navigable et flot-  
table sont propriétés de la Couronne  
jusqu'à la ligne des hauteurs natu-  
relles.

Jacques Dupuis

1991-12-11

