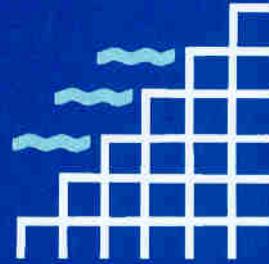


**PROGRAMME DE STABILISATION  
DES BERGES DU LAC SAINT-JEAN**



**RAPPORT DE**

**SUIVI**  
**2001**

PROGRAMME DE STABILISATION  
DES BERGES DU LAC SAINT-JEAN

RAPPORT DE   
**SUMI**  
**2001**

ALCAN MÉTAL PRIMAIRE - QUÉBEC  
ALCAN INC.

FÉVRIER 2002

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>i</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>ii</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1</b> .....	<b>4</b>
<b>1.0 SUIVI DE L'ÉROSION ET DES OUVRAGES</b> .....	<b>4</b>
1.1 Arpentage des plages .....	4
1.2 Inspection des berges.....	4
1.3 Élévations du lac Saint-Jean et vents en 2001 .....	6
1.3.1 Élévations du lac Saint-Jean.....	6
1.3.2 Vents au lac Saint-Jean .....	9
1.4 Efficacité des ouvrages .....	11
1.4.1 Comportement des travaux de rechargement.....	11
1.4.2 Épis et brise-lames .....	11
1.4.3 Autres ouvrages durables .....	11
1.4.4 Génie végétal et techniques mixtes.....	12
<b>CHAPITRE 2</b> .....	<b>14</b>
<b>2.0 SUIVI ENVIRONNEMENTAL</b> .....	<b>14</b>
2.1 Aspect biophysique.....	14
2.1.1 Suivi des milieux humides riverains .....	14
2.1.1.1 Suivi des zones d'érosion.....	14
2.1.1.2 Reconnaissances fauniques .....	15
2.1.1.3 Suivi de la montaison des poissons au Petit marais de Saint-Gédéon.....	15
2.1.2 Suivi environnemental des travaux .....	15
2.1.2.1 Suivi des sites des travaux 2000 .....	15

2.2	Aspect socio-économique .....	16
2.2.1	L'utilisation du sol .....	16
2.2.2	La navigation de plaisance .....	16
<b>CHAPITRE 3</b>	.....	<b>17</b>
<b>3.0</b>	<b>TRAVAUX 2001.....</b>	<b>17</b>
3.1	Présentation des travaux 2001 .....	17
3.2	Identification des composantes environnementales .....	20
3.2.1	Inventaire archéologique.....	20
3.2.2	Inventaire biophysique préalable des sites .....	21
3.2.3	Relevé d'arpentage des terrains riverains .....	21
3.3	Réalisation des plans et devis .....	21
3.4	Réalisation des travaux .....	22
3.5	Surveillance environnementale .....	22
<b>CHAPITRE 4</b>	.....	<b>23</b>
<b>4.0</b>	<b>MÉCANISME DE PARTICIPATION DU MILIEU ET SUIVI SOCIAL .....</b>	<b>23</b>
4.1	Mécanisme de participation du milieu .....	23
4.1.1	La consultation et l'information/rétroaction .....	23
4.1.2	Communications publiques.....	26
4.1.2.1	Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean.....	26
4.1.2.2	La gestion du lac Saint-Jean.....	27
4.2	Suivi social .....	27
<b>CONCLUSION</b>	.....	<b>29</b>
<b>ANNEXE</b>	Liste des références techniques	

**LISTE DES FIGURES**

**FIGURE 1: Organisation de projet pour le Programme de stabilisation  
des berges du lac Saint-Jean.....3**

**FIGURE 2: Élévations moyennes journalières du lac Saint-Jean en 2001 .....7**

**FIGURE 3: Vue d'ensemble des travaux réalisés en 2001 .....18**

**LISTE DES TABLEAUX**

<b>TABLEAU 1:</b>	<b>Secteurs d'érosion à surveiller .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLEAU 2:</b>	<b>Élévations moyennes journalières du lac Saint-Jean en 2001 (en pieds) .....</b>	<b>8</b>
<b>TABLEAU 3:</b>	<b>Analyse des données des vents au lac Saint-Jean en 2001 .....</b>	<b>10</b>
<b>TABLEAU 4:</b>	<b>Description des secteurs de travaux comprenant des techniques de génie végétal (suivi depuis 1998).....</b>	<b>13</b>
<b>TABLEAU 5:</b>	<b>Description des travaux réalisés en 2001.....</b>	<b>19</b>
<b>TABLEAU 6:</b>	<b>Résultats des échanges avec les riverains pour les travaux de 2001 .....</b>	<b>25</b>

## INTRODUCTION

En décembre 1995, le Gouvernement du Québec autorisait, par décret, Alcan à poursuivre le Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean amorcé en 1986. Il lui émettait, à cette fin, un certificat d'autorisation d'une durée de dix ans pour la réalisation du programme de travaux de stabilisation. Le Gouvernement du Québec et Alcan concluaient également une nouvelle entente qui reconduisait pour une nouvelle période de dix (10) ans (1996-2006), celle intervenue en juin 1986. Cette dernière précise les paramètres du programme de stabilisation et fixe le mode de gestion du niveau des eaux du lac Saint-Jean.

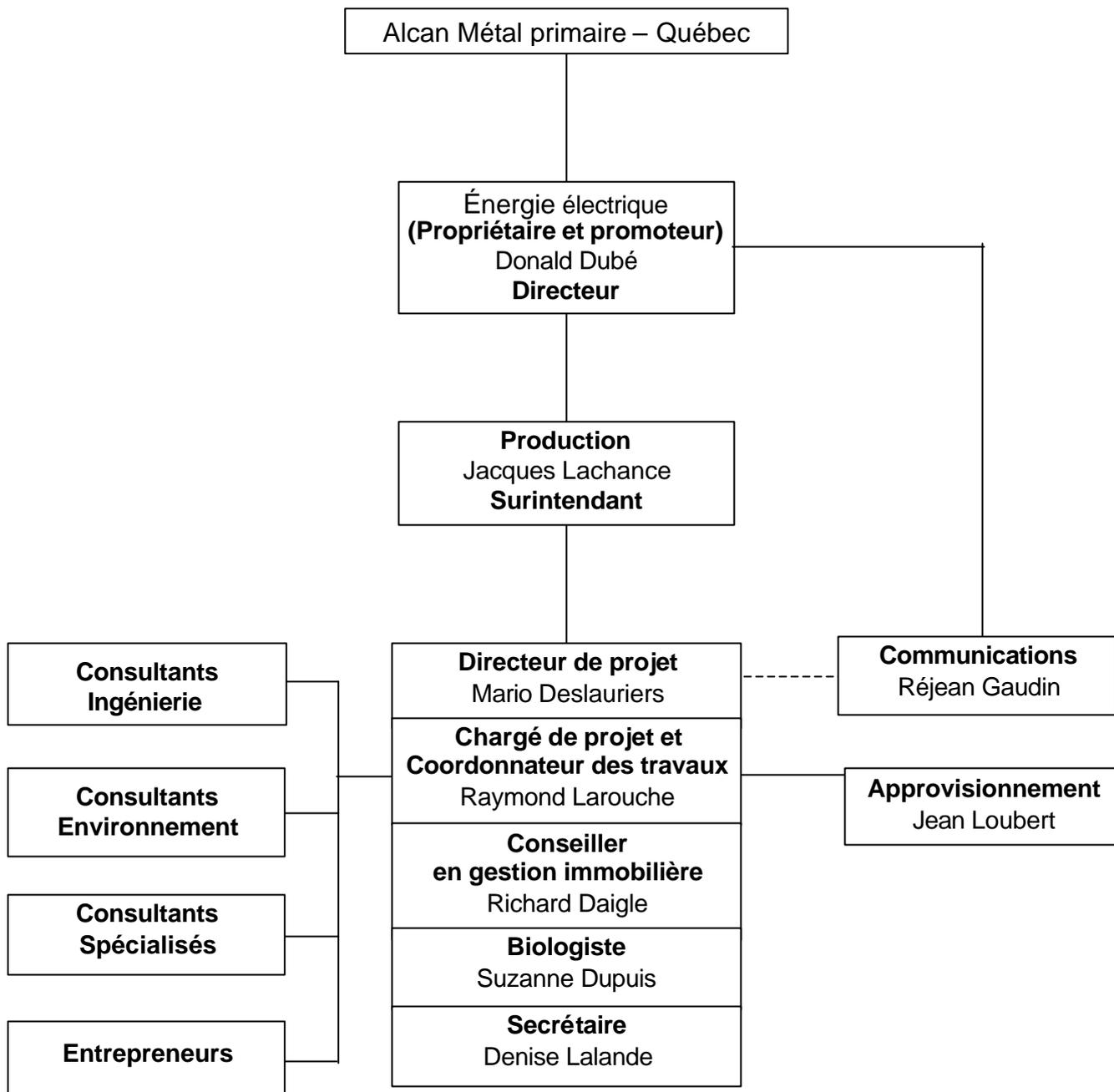
C'est Énergie électrique, une division d'Alcan Métal primaire-Québec, qui agit à titre de promoteur du programme de stabilisation. L'objectif de ce programme est de résoudre le problème d'érosion des berges du lac Saint-Jean en tenant compte des aspects techniques, économiques, sociaux et environnementaux. Afin d'assurer le bon déroulement et la réalisation du programme, Alcan maintient en place une équipe pluridisciplinaire localisée à Alma. Pour l'année 2001, les ressources internes composant cette équipe étaient au nombre de six. On y compte un ingénieur civil, qui agit à titre de directeur du projet, un technicien en génie civil qui est chargé de projet et qui coordonne les travaux et la sécurité, un conseiller en gestion immobilière qui s'occupe des aspects légaux et des relations avec les riverains, une biologiste qui est responsable du suivi environnemental et faunique, un consultant interne responsable des communications avec les divers publics concernés par le programme et une secrétaire.

En plus de cette équipe, l'entreprise a recours à des ressources externes. C'est ainsi que des biologistes, ingénieurs, archéologues, arpenteurs-géomètres et agronomes ont participé à la conception des ouvrages, à la surveillance des travaux ainsi qu'à diverses activités de suivi. En ce qui a trait à l'exécution des travaux, elle a été assurée par différents entrepreneurs régionaux.

La figure 1 présente l'organisation de projet mise en place pour assurer la réalisation du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean.

C'est une somme additionnelle d'environ 18 millions de dollars qui sera nécessaire pour réaliser le deuxième volet du programme s'étalant de 1996 à 2006. Quant à la réalisation du programme en 2001 c'est un montant d'un million deux cent mille dollars qui a été investi.

Les activités du programme effectuées en 2001 sont détaillées dans ce rapport. Le chapitre 1 traite du phénomène de l'érosion. Les aspects biophysique et socio-économique sont présentés au chapitre 2, tandis que les travaux de stabilisation effectués en 2001 sont décrits au chapitre 3. Les activités réalisées dans le cadre du mécanisme de participation du milieu et du suivi social sont relatées au chapitre 4. Finalement, en annexe, on retrouve la liste des documents de référence qui ont été utilisés pour la rédaction de ce rapport de suivi annuel.



**FIGURE 1: ORGANISATION DE PROJET POUR LE PROGRAMME DE STABILISATION DES BERGES DU LAC SAINT-JEAN**

## **CHAPITRE 1**

### **1.0 SUIVI DE L'ÉROSION ET DES OUVRAGES**

#### **1.1 Arpentage des plages**

Au cours du mois d'octobre 2001 l'arpentage des 45 kilomètres de plage a été réalisé. Cet arpentage permet d'évaluer et de suivre l'évolution de l'ensemble des plages sur le pourtour du lac Saint-Jean. Les largeurs de plage obtenues à partir des bornes inamovibles installées au pied de la berge en 1986, et la cote 16.50 pieds, sont utilisées pour déterminer les secteurs qui doivent faire l'objet de rechargements de façon prioritaire.

L'arpentage de l'automne 2001 n'a fait ressortir aucun secteur dont la largeur de plage mesurée est inférieure à huit (8) mètres sur trente pour cent (30%) de sa longueur ou 100 mètres, selon le moindre des deux. Il faut noter cependant que l'érosion qui aurait pu être causée par les tempêtes des mois de novembre et décembre 2001 n'a pas été relevée, car l'arpentage des plages a été effectué en octobre. Des inspections seront réalisées au printemps 2002 afin d'évaluer ces répercussions, s'il y a lieu.

#### **1.2 Inspection des berges**

Afin de compléter les informations fournies par l'arpentage des plages, des inspections en hélicoptère de l'ensemble des berges du lac Saint-Jean ont été effectuées au printemps et à l'automne. À ces dernières se sont ajoutées plusieurs inspections ponctuelles sur le terrain.

Suite à l'analyse de l'ensemble de ces observations, une liste de secteurs d'érosion à surveiller a été dressée. Ils sont indiqués au tableau 1. Tous ces secteurs étaient déjà sous surveillance.

**TABLEAU 1: SECTEURS D'ÉROSION À SURVEILLER**

<b>LOCALISATION</b>	<b>SECTEURS</b>
Alma	Plage Tombolo
Saint-Gédéon	Étang des Iles
Métabetchouan/Lac-à-la-Croix	Chemins #8, 9, 10 (#12, #13 et #14, selon la nouvelle numérotation)
Chambord	Pointe Desmeules
Dolbeau/Mistassini	Rang II, lots 19 et 20 (87.11.03/94.11.02)
Dolbeau/Mistassini	Rang I, lots 11 à 13 (87.11.02/95.11.02)
Saint-Henri-de-Taillon	Extrémités est des baies

### **1.3 Élévations du lac Saint-Jean et vents en 2001**

La cueillette des données de vent et du niveau du lac Saint-Jean s'est poursuivie en 2001. Des relevés quotidiens du niveau ont été effectués aux jauges de Roberval, de Saint-Gédéon et de Saint-Henri-de-Taillon. Les données horaires de vitesse et de direction des vents ont été, pour leur part, enregistrées aux stations de Saint-Gédéon et de Saint-Henri-de-Taillon.

#### **1.3.1 Élévations du lac Saint-Jean**

La figure 2 qui suit, présente la trajectoire des niveaux moyens journaliers du lac Saint-Jean de janvier à décembre de l'année 2001.

Pour la période printanière, le lac Saint-Jean a atteint son élévation maximale de 16.40 pieds le 8 juin. Cette élévation se situe sous la contrainte légale du niveau maximal de 17.50 pieds le printemps. En ce qui a trait au volume de la crue printanière, celui de 2001 a atteint 85% de la moyenne historique pour l'ensemble du bassin versant du lac Saint-Jean.

Pendant la période estivale, soit du 24 juin au 1<sup>er</sup> septembre, le niveau du lac Saint-Jean a varié entre 14.63 pieds et 16.04 pieds. Il s'est donc maintenu à l'intérieur des paramètres de gestion définis dans l'entente entre le gouvernement du Québec et Alcan. Le 24 juin, l'élévation moyenne du lac Saint-Jean se situait à 15.58 pieds. Le niveau du lac a terminé le mois d'août à l'élévation 14.63 pieds. Au cours des mois de juillet et d'août, les niveaux moyens observés ont été respectivement de 15.72 pieds et de 15.23 pieds. Signalons qu'en aucun temps, le niveau du lac Saint-Jean a été sous la cote de 14.0 pieds pendant la période estivale.

Le sommaire annuel des élévations moyennes journalières du lac Saint-Jean pour 2001 est fourni au tableau 2.



FIGURE 2 : ÉLÉVATIONS MOYENNES JOURNALIÈRES DU LAC SAINT-JEAN EN 2001

**TABLEAU 2: ÉLÉVATIONS MOYENNES JOURNALIÈRES DU LAC SAINT-JEAN EN 2001 (EN PIEDS)**

	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
1	14.86	12.30	9.09	4.46	8.30	15.85	15.09	15.94	14.50	14.76	16.34	16.44
2	14.80	12.20	8.92	4.40	8.79	15.88	15.12	15.94	14.30	14.93	16.37	16.37
3	14.70	12.14	8.76	4.33	9.41	15.94	15.12	15.94	14.17	14.99	16.40	16.37
4	14.66	12.04	8.56	4.23	10.14	15.98	15.16	15.88	14.04	15.12	16.37	16.37
5	14.63	11.97	8.37	4.17	10.99	16.11	15.25	15.78	13.91	15.19	16.40	16.37
6	14.60	11.88	8.17	4.10	11.84	16.24	15.35	15.75	13.75	15.32	16.40	16.44
7	14.57	11.81	7.97	4.03	12.53	16.34	15.35	15.68	13.65	15.45	16.47	16.44
8	14.53	11.68	7.77	3.94	13.22	16.40	15.45	15.55	13.52	15.58	16.34	16.37
9	14.47	11.61	7.64	3.87	13.81	16.40	15.62	15.48	13.42	15.62	16.40	16.34
10	14.37	11.55	7.45	3.77	14.24	16.37	15.71	15.48	13.32	15.65	16.27	16.34
11	14.27	11.42	7.28	3.71	14.63	16.34	15.75	15.35	13.25	15.68	16.24	16.37
12	14.17	11.29	7.05	3.58	14.99	16.30	15.81	15.25	13.06	15.68	16.24	16.34
13	14.04	11.19	6.92	3.58	15.29	16.27	15.91	15.22	12.96	15.65	16.17	16.37
14	13.94	11.12	6.79	3.54	15.52	16.17	15.94	15.16	12.83	15.62	16.21	16.40
15	13.81	11.06	6.59	3.54	15.65	16.08	16.01	15.12	12.76	15.58	16.24	16.37
16	13.71	10.96	6.43	3.58	15.78	15.98	16.01	15.06	12.73	15.55	16.24	16.30
17	13.65	10.86	6.27	3.61	15.94	15.91	15.94	14.99	12.70	15.52	16.24	16.27
18	13.55	10.73	6.17	3.67	16.04	15.88	15.91	15.03	12.66	15.62	16.27	16.24
19	13.45	10.56	6.04	3.74	16.17	15.81	15.88	14.96	12.60	15.52	16.34	16.21
20	13.38	10.37	5.87	3.80	16.24	15.78	15.91	14.89	12.56	15.58	16.40	16.14
21	13.32	10.24	5.74	3.87	16.30	15.68	15.88	14.96	12.60	15.65	16.37	16.11
22	13.22	10.07	5.64	4.07	16.34	15.58	15.91	14.96	12.53	15.75	16.40	16.01
23	13.09	9.94	5.54	4.30	16.34	15.65	15.88	15.03	12.53	15.78	16.40	15.91
24	12.96	9.78	5.45	4.66	16.30	15.58	16.04	14.99	12.60	15.94	16.44	15.88
25	12.86	9.64	5.35	5.08	16.24	15.58	15.98	14.96	12.66	16.01	16.40	15.78
26	12.76	9.55	5.25	5.58	16.17	15.52	15.88	14.93	12.89	16.17	16.40	15.68
27	12.70	9.38	5.08	6.10	16.08	15.48	15.88	14.89	13.25	16.34	16.34	15.62
28	12.60	9.22	4.92	6.69	15.94	15.45	15.88	14.89	13.84	16.30	16.37	15.52
29	12.53		4.79	7.25	15.94	15.32	15.94	14.80	14.20	16.34	16.37	15.42
30	12.47		4.66	7.81	15.94	15.19	15.91	14.70	14.53	16.37	16.37	15.29
31	12.40		4.56		15.91		15.91	14.63		16.34		15.16
<b>MIN</b>	12.40	9.22	4.56	3.54	8.30	15.19	15.09	14.63	12.53	14.76	16.17	15.16
<b>MAX</b>	14.86	12.30	9.09	7.81	16.34	16.40	16.04	15.94	14.53	16.37	16.47	16.44
<b>MOY</b>	13.71	10.95	6.62	4.44	14.42	15.90	15.72	15.23	13.28	15.66	16.34	16.10

MINIMUM POUR L'ANNEE = 3.54  
 MAXIMUM POUR L'ANNEE = 16.47  
 MOYENNE POUR L'ANNEE = 13.20

### **1.3.2 Vents au lac Saint-Jean**

Les données horaires de direction et de vitesse des vents aux stations anémométriques de Saint-Gédéon et de Saint-Henri-de-Taillon pour les mois de mai à décembre 2001 ont été analysées. À noter que c'est la première fois que les vents pour le mois de décembre sont indiqués et ce, en raison de l'apparition tardive des glaces, conséquence des températures chaudes que nous avons connues. Les tendances mensuelles et les tempêtes importantes ont été extraites des statistiques et sont indiquées au tableau 3.

Au bilan, on a observé en 2001 des tempêtes nettement caractérisées par des vents en provenance du nord-ouest (NO). Pour l'ensemble de l'année 2001, le nombre d'heures de tempête aura été inférieur à la normale sauf pour octobre qui aura été supérieur à la normale et novembre qui aura été dans la normale.

**TABLEAU 3 ANALYSE DES DONNÉES DES VENTS AU LAC SAINT-JEAN EN 2001**

MOIS	TENDANCES	TEMPÊTES			
		DATE	VITESSE (km/h)	DIRECTION	ÉLÉVATION (pied)
<b>Mai</b>	Tempêtes de faible intensité. Le nombre d'heures de tempête est très inférieur à la normale (46%). Dominance NNO.	29 mai	30-45	ONO	15.94
		30 - 31 mai	30-40	NNO	15.94
<b>Juin</b>	Tempêtes de faible intensité. Le nombre d'heures de tempête est très inférieur à la normale (43%). Dominance NO.	19 - 20 juin	30-40	ONO	15.81
		27 juin	35-40	NO	15.48
		28 juin	35-40	NO	15.45
<b>Juillet</b>	Tempêtes de faible intensité et une de moyenne intensité. Le nombre d'heures de tempête est très inférieur à la normale (62%). Dominance NO.	1 - 2 juillet	50-65	NO	15.12
		12 juillet	30-40	NO	15.81
		24 - 26 juillet	35-50	NO	15.98
<b>Août</b>	Tempête de faible intensité. Le nombre d'heures de tempête est très inférieur à la normale (49%). Dominance NO	10 - 11 août	35-50	NO	15.48
<b>Septembre</b>	Tempêtes de faible intensité. Le nombre d'heures de tempête est très inférieur à la normale (58%). Dominance ONO.	1 <sup>er</sup> sept.	35-40	NO	14.50
		10 - 14 sept.	35-45	ONO	12.83
<b>Octobre</b>	Tempêtes de faible intensité et une de moyenne intensité. Le nombre d'heures de tempête est supérieur à la normale (110%). Dominance NO.	2 oct.	30-40	NO	14.93
		6 - 7 oct.	35-45	NO	15.45
		7 - 8 oct.	35-45	NO	15.58
		18 oct.	40-50	ONO	15.62
		18 oct.	50-55	ONO	15.62
		27 oct.	40-50	NNO	16.34
		29 - 30 oct.	35-45	NO	16.37
<b>Novembre</b>	Tempêtes de faible intensité. Le nombre d'heures de tempête est dans la normale (96%). Dominance NNO.	7 nov.	40-50	NNO	16.47
		9 - 10 nov.	35-45	NNO	16.27
		11 - 12 nov.	35-45	NO	16.24
		16 - 17 nov.	40-50	NNO	16.24
		19 - 20 nov.	35-50	NO	16.40
		20 - 21 nov.	35-45	ONO	16.40
<b>Décembre</b>	Tempêtes de faible intensité et une de moyenne intensité. Dominance ONO.	1 déc.	35-45	ONO	16.44
		6 déc.	50-70	ONO	16.44
		7 - 8 déc.	30-40	ONO	15.44
		10 déc.	30-40	SSO	16.34
		14 déc.	30-40	ONO	16.40
		15 déc.	30-40	ONO	16.37
		29 déc.	30-40	SO	15.42

**Notes: Classes d'intensité basées sur les vitesses suivantes:**

- Faible: 31 à 50 km/h
- Moyenne: 51 à 70 km/h
- Forte: supérieures à 70 km/h

Direction: N = nord, S = sud, E = est, O = ouest

## **1.4 Efficacité des ouvrages**

Les mesures et observations effectuées en 2001, concernant l'efficacité de l'ensemble des travaux de protection des berges sont présentées dans cette section. Cette efficacité est analysée par type de travaux de stabilisation.

### **1.4.1 Comportement des travaux de rechargement**

Le suivi des travaux de rechargement s'est poursuivi en 2001. Les secteurs nord et nord-ouest du lac Saint-Jean sont généralement bien protégés par les rechargements de plage. Quant aux secteurs de Chambord, Métabetchouan/Lac-à-la-Croix et Saint-Gédéon, il est démontré que les rechargements associés aux épis ou brise-lames se comportent généralement de façon adéquate. Des rechargements périodiques rapprochés sont effectués dans deux zones en aval de systèmes d'épis (sites 94.03.01 et 92.03.02).

Le suivi des sites 90.10.02 et 87.11.01, dont les secteurs adjacents sont affectés par la dérive de matériaux de rechargement, s'est poursuivi au cours de l'année 2001. Nous avons constaté en 1999 une diminution importante des panaches d'accumulation et le suivi de 2001 confirme la stabilité des secteurs.

### **1.4.2 Épis et brise-lames**

Depuis 1986, plusieurs secteurs ont été protégés par des structures. En 2001, aucun de ces secteurs n'a fait l'objet de mesures des bilans sédimentaires. Toutefois, plusieurs inspections ont permis d'observer la stabilité constatée au cours des dernières années.

### **1.4.3 Autres ouvrages durables**

Comme par les années passées le suivi 2001 indique que les perrés et les empierrements 25-150 mm résistent généralement très bien à l'énergie des vagues.

Des travaux d'entretien ont été effectués sur du perré et différents accès riverains. Ces travaux mineurs d'entretien ont été réalisés au cours du printemps 2001.

À la suite des vents de l'automne 1999, une érosion localisée à l'extrémité du perré construit sur l'Île-aux-Couleuvres (92.06.01) a été constatée. Un suivi de ce secteur en 2001 montre une

amélioration de la situation. Afin de protéger adéquatement la zone archéologique et la zone biophysique adjacentes au secteur d'érosion, Alcan a planifié une intervention pour le printemps 2002.

#### **1.4.4 Génie végétal et techniques mixtes**

De 1986 à 1996, des travaux de végétalisation ont été exécutés principalement en complément des ouvrages de perré. La plantation d'arbres et d'arbustes et l'ensemencement de plantes herbacées ont permis de revégétaliser et stabiliser les talus en haut des ouvrages d'empierrement sur 17 kilomètres de berge.

Depuis 1996, diverses techniques sont expérimentées, intégrant davantage les végétaux en tant qu'élément ayant un rôle de protecteur contre l'érosion des vagues. L'aménagement d'une bande riveraine constitue l'un des effets positifs de ce type d'intervention.

En 2001, le suivi des sites utilisant des techniques de génie végétal et des techniques mixtes s'est poursuivi. Rappelons que ce suivi particulier a été amorcé en 1998 et qu'il vise à évaluer l'efficacité à moyen terme des techniques employées.

Au total, douze secteurs couvrant 1 887 mètres sont suivis deux fois par année soit à la fin juin début juillet et en septembre.

L'un des constats général de ce suivi est que les techniques végétales ne peuvent remplacer les empierrements. Elles sont applicables seules, uniquement dans les secteurs où l'énergie érosive est très faible. Cependant, dans certains secteurs leur utilisation combinée avec un empierrement augmentera la résistance de la berge à lutter contre l'érosion et permettra l'étalement d'un couvert végétal apte à constituer une bande riveraine à moyen terme.

Bien que ce suivi ait permis, pour la majorité des cas, de statuer sur l'efficacité des techniques utilisées, il se poursuivra en 2002. La localisation et la nature de ce type d'intervention réalisé à ce jour sont indiquées au tableau 4.

**TABLEAU 4: DESCRIPTION DES SECTEURS DE TRAVAUX COMPRENANT DES TECHNIQUES DE GÉNIE VÉGÉTAL (SUIVI DEPUIS 1998)**

NO. DU SITE IDENTIFICATION	DÉBUT DU SUIVI	LOCALISATION	NATURE DES INTERVENTIONS	LONGUEUR (m)
97.15.04 Parc de la Pointe Taillon	1998	Saint-Henri-de-Taillon, canton Taillon, rang II, lot 34.	Fascine + couche de branches + plantation (boutures) + ensemencement.	55
			Mini-perré + plantation (boutures) + ensemencement	75
98.01.02 Ile Indra	1998	Alma, canton De l'Isle, rang III, lot 20.	Brise-vague flottant + plantation d'hélophytes	74
98.01.03 Baie Moise	1998	Alma, canton De l'Ile, rang V, lots 10 et 11.	Brise-vague fixe (empierrement 25-150 mm)	82
98.02.01 Petit Marais de Saint-Gédéon	1998	Saint-Gédéon, canton Signay, rang 10, lots 14b-15a.	Mini-perré + lit de branches + plantation (plançons et plants)	143
98.03.01 Belle-Rivière	1998	Métabetchouan/Lac-à-la-Croix, canton Caron, lots 62, 64, 71, 72.	Fascine + couche de branches.	82
			Brise-vague fixe (empierrement 25-150 mm)	50
			Couche de branches	135
97.06.01 Parc Notre-Dame	1998	Roberval, canton Parent, rang B, lots 50, 60.	Mini-perré + boutures + plantation + ensemencement.	22
			Mini-perré + plantation + ensemencement.	34
98.07.01 Plume Blanche	1998	Mashteuiatsh, canton de Ouiatchouan, rang 1, lots 20 et 21.	Mini-perré + boutures + plantation + ensemencement.	130
91.14.01 Parc de la Pointe Taillon	2000	Sainte-Monique, canton de Taillon, rang 1, lots 56 et 57.	<b>Zone 1</b> Mini-perré + bouture + plantation + ensemencement.	180
			<b>Zone 2</b> Peigne et barrières de végétaux morts.	45
91.14.02 Parc de la Pointe Taillon	2000	Sainte-Monique, canton de Taillon, rang II, lots 38 et 39.	<b>Zone 1</b> Mini-perré + couche de branches + plantation (plançons) + ensemencement.	90
			<b>Zone 2</b> Mini-perré + boutures + plantation + ensemencement.	120
			<b>Zone 3 - SÉPAQ</b> Mini-perré + boutures + plantation + ensemencement	111
99.13.01 Pointe à Sasseville	2000	Péribonka, canton de Dalmas, rang II, lot 7 et 8	<b>Zone 1</b> Perré + lit de branches + boutures + ensemencement.	56
			<b>Zone 2</b> Couche de branches + plantations + ensemencement.	13
2000.06.01 Domaine Lévesque	2000	Roberval, canton de Roberval, rang 1, lots 126, 127 et 129	Mini-perré + lit de branches + plantation + Ensemencement	68
2001.15.01 Rue Tremblay	2001	Saint-Henri-de-Taillon, canton de Taillon, rang 1, lots 12 à 14	Empierrement (25-150 mm) + lit de branches + plantation + ensemencement.	322
<b>TOTAL:</b>				<b>1 887</b>

## **CHAPITRE 2**

### **2.0 SUIVI ENVIRONNEMENTAL**

#### **2.1 Aspect biophysique**

Cette section du rapport présente les résultats des activités réalisées en 2001 dans le cadre du suivi environnement et faunique.

##### **2.1.1 Suivi des milieux humides riverains**

L'objectif du suivi des milieux humides est de s'assurer que les habitats essentiels qui sont affectés par l'érosion soient protégés et que les interventions d'Alcan n'entraînent pas d'impact secondaire négatif sur le potentiel faunique des milieux humides riverains du lac Saint-Jean.

###### **2.1.1.1 Suivi des zones d'érosion**

Le suivi des secteurs sensibles à l'érosion a été effectué par le biais de deux activités en 2001. Lors des survols hélicoptérés au printemps et à l'automne, les secteurs protégés et les tronçons sensibles à l'érosion ont fait l'objet d'une attention particulière. Aucune modification majeure n'a été décelée.

Les reconnaissances au sol de 26 milieux humides inclus à cette activité triennale ont été réalisées entre le 19 juin et le 8 juillet et le niveau du lac Saint-Jean se situait entre 15.09 et 15.81 pieds. Cette activité vise à constater les changements liés à l'érosion ou à l'accumulation et l'évaluation des changements est établie par la comparaison de stations photographiques permanentes.

Ce programme de surveillance a permis de constater, à nouveau, qu'il ne subsiste que quelques secteurs ponctuels subissant un recul, notamment dans l'archipel des Iles flottantes, dans le Canal du Cheval, à la Pointe-aux-Pins, à la Baie Doré mais les habitats ne sont pas menacés.

La majorité des habitats ne montrait pas de signe important d'érosion. Les zones où des travaux ont été réalisés étaient bien protégés de l'érosion.

### **2.1.1.2 Reconnaissances fauniques**

Lors des reconnaissances au sol, des inventaires des oiseaux présents ont été réalisés à 38 stations d'observations fauniques permanentes. Cette activité permet d'établir un indice de diversité des habitats et cette année, 64 espèces ont été entendues par rapport à 61 en 1998.

Les espèces dominantes sont les mêmes qu'en 1998: le bruant des marais et la paruline masquée. Les milieux les plus riches sont la Baie Doré, Anonyme 17 (rivière Péribonka), rivière aux Cochons et les Iles Hudon. Mentionnons que ce dernier était également le plus diversifié en 1998.

### **2.1.1.3 Suivi de la montaison des poissons au Petit marais de Saint-Gédéon**

Le Petit marais de Saint-Gédéon a fait l'objet d'un suivi de la dynamique de son embouchure en relation avec la mise en place d'un seuil de retenue d'eau à l'hiver 1998. Ces infrastructures ont fait l'objet d'un suivi particulier de la montaison des poissons au printemps 2001. Les conditions de niveau d'eau, de température et les caractéristiques de l'échelle à poissons ont permis la synchronisation des activités de fraye du brochet et de la perchaude et l'accessibilité aux frayères dans le Petit marais de Saint-Gédéon en période appropriée.

### **2.1.2 Suivi environnemental des travaux**

Le second volet du suivi biophysique consiste en des suivis environnementaux plus ou moins élaborés aux sites directement touchés par les travaux. Ce contrôle, ultérieur à la réalisation des travaux, vise à s'assurer que l'environnement immédiat soit perturbé le moins possible par les interventions de stabilisation.

#### **2.1.2.1 Suivi des sites des travaux 2000**

Les quinze sites où des travaux ont été réalisés en 2000 ont fait l'objet d'une visite d'inspection environnementale entre le 4 et le 6 juin 2001. Une attention particulière a été apportée aux éléments biophysiques sensibles présents aux sites.

Les zones biophysiques sensibles ont été bien protégées lors des travaux et ont conservé leur intégrité. Aucun impact dû aux travaux n'a été décelé.

Au site 91.14.01, une colonie de Hudsonie tomenteuse, espèce considérée rare au Québec, a été transplantée à l'automne 1999, avant la réalisation des travaux qui risquaient de l'affecter. Après deux saisons de croissance, les plants ont bien repris et la colonie est en développement.

## **2.2 Aspect socio-économique**

### **2.2.1 L'utilisation du sol**

Aucun développement majeur pouvant affecter de façon significative l'utilisation des berges n'a été identifié, en 2001, dans les trois (3) Municipalités Régionales de Comté (MRC) du Lac Saint-Jean. La MRC Lac Saint-Jean Est a mis en vigueur au cours de 2001 son nouveau schéma d'aménagement. Les deux (2) autres MRC au Lac Saint-Jean poursuivent actuellement l'élaboration de leur projet de schéma d'aménagement révisé. Le suivi nous démontre que les affectations du territoire gravitent toujours autour de la villégiature et du développement récréotouristique, en ce qui a trait à l'utilisation des rives et de la bande littorale riveraine.

Comme c'est le cas depuis quelques années, la construction de nouvelles habitations en zone riveraine a été, en 2001, peu importante en raison de la rareté des terrains de villégiature. Cependant, des permis de rénovation de bâtiments existants ont été émis par plusieurs municipalités.

### **2.2.2 La navigation de plaisance**

L'élévation du lac Saint-Jean s'étant maintenue entre 14.63 et 16.04 pieds entre le 24 juin et le 1<sup>er</sup> septembre, les conditions de navigation sur le plan d'eau ont donc été généralement bonnes.

L'entreprise, comme elle le fait depuis maintenant plusieurs années, a maintenu le contact avec les responsables des marinas ou des clubs nautiques situés sur le pourtour du lac. Ils ont reçu les cinq (5) éditions 2001 de la publication "À Prop-EAU" qui contient de l'information sur la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques.

## **CHAPITRE 3**

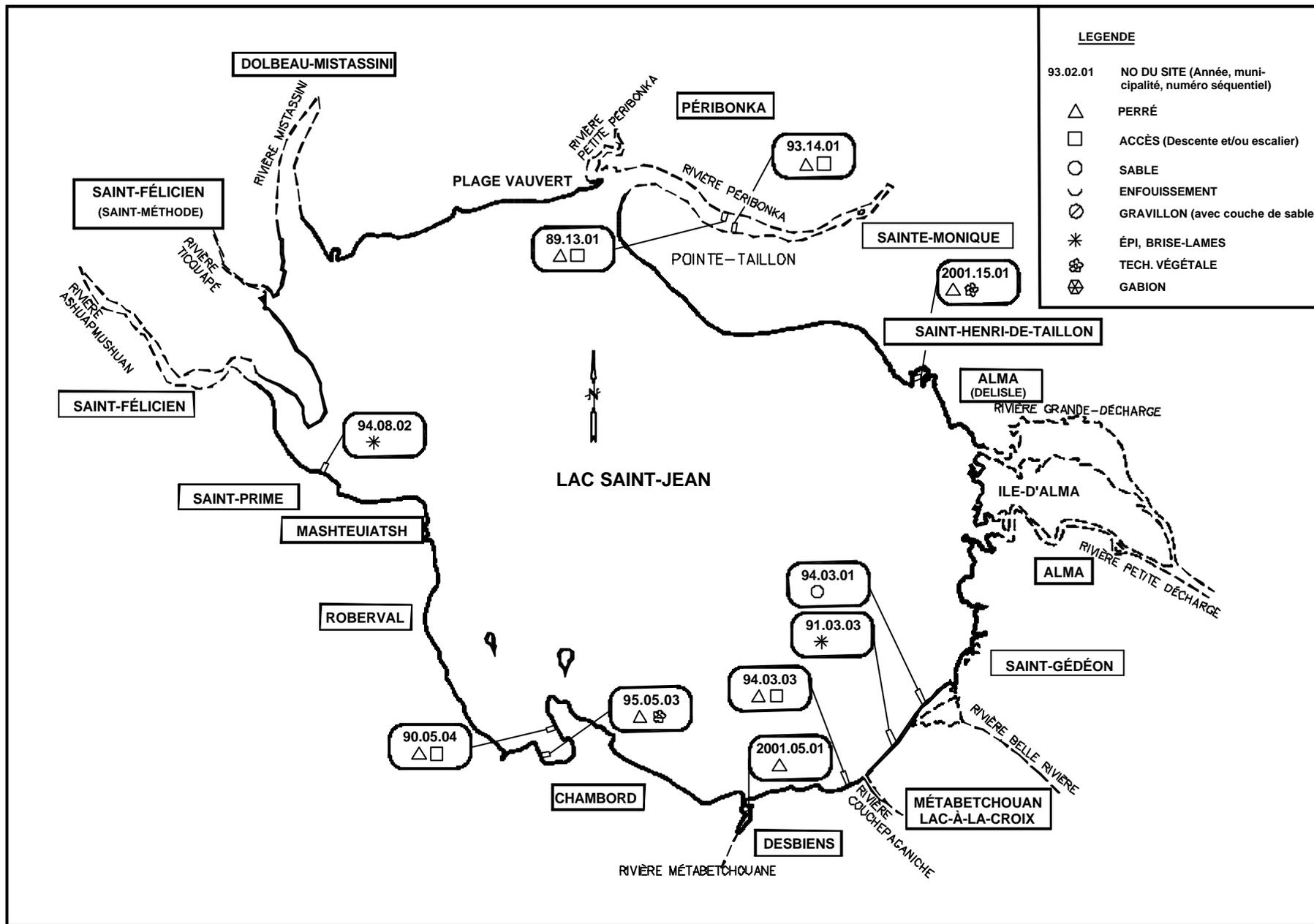
### **3.0 TRAVAUX 2001**

#### **3.1 Présentation des travaux 2001**

Ce sont dix (10) secteurs d'intervention qui ont fait l'objet de travaux autour du lac Saint-Jean et de ses tributaires en 2001. Au total, 1,4 kilomètre de berge a été protégé de l'érosion et ce, principalement, par des perrés et des accès riverains. La construction de trois (3) épis et des travaux d'empierrement accompagnés de technique végétale constitue la particularité du programme de cette année. La plupart des travaux réalisés en 2001 sont constitués d'entretien d'ouvrage mis en place dans les années précédentes.

Les ouvrages de perrés, d'épis, d'accès riverains, de génie végétal ont été réalisés du 12 février au 3 juin 2001. En ce qui a trait au rechargement de sable, il a été réalisé à l'automne entre le 10 et le 19 décembre 2001.

La figure 3 montre la répartition géographique des travaux et le tableau 5 en présente la description.



**FIGURE 3: VUE D'ENSEMBLE DES TRAVAUX RÉALISÉS EN 2001**

**TABLEAU 5: DESCRIPTION DES TRAVAUX RÉALISÉS EN 2001**

SITES	LOCALISATION	TYPE DE TRAVAUX	LONGUEUR (M)	PÉRIODE DE RÉALISATION
94.03.01	Métabetchouan/Lac-à-la-croix, canton de Caron, rang B, lots E et F	Rechargement de sable	160	10 au 19 déc. 2001
91.03.03	Métabetchouan/Lac-à-la-Croix, canton de Caron, rang Nord, lots 85 et 86	Réfection d'épis (2)	26	5 au 15 mars 2001
94.03.03	Métabetchouan/Lac-à-la-Croix, canton de Métabetchouan, rang A, lots 1E et 2M	Réfection de perré Réfection accès, P.P. (2) Réfection escalier (7) Récupération de pierres	235 7 8.4 250	7 au 20 mars 2001
2001.05.01	Chambord, canton de Métabetchouan, les rangs II, III, IV, Sud, lots 3 et 4	Perré	150	26 fév. au 7 mars 2001
90.05.04	Chambord, canton de Charlevoix, rang I, lots 11A, 12B et 12A	Descentes de pierres plates (3) Réfection de perré	12 18	6 au 9 mars 2001
95.05.03	Chambord, canton de Charlevoix, rang I, lot 13	Perré et technique végétale	70	26 fév. au 2 mars 2001
94.08.02	Saint-Prime, canton de Ashuapmushuan, rang A, lots 7, 8A et 8B	Épis (3)	102	14 fév. au 6 mars 2001
89.13.01	Péribonka, canton de Dalmas, rang II, lot 59	Descente de pierres plates (1) Mini perré	4 6	12 au 29 mars 2001
93.14.01	Sainte-Monique, canton de Taillon, rang V, lot 38, rang IV, lot 29B	Descente de pierres plates (3) Réfection de perré	13 18	12 au 29 mars 2001
2001.15.01	Saint-Henri-de-Taillon, canton de Taillon, rang 1, lots 12 à 14	Empierrement 25-150 mm Empierrement 25-150 mm et technique végétale Ouverture d'accès (11) Protection avec pierres naturelles	79 322 44 152	12 au 23 fév. 2001 29-31 mai 2001 2 - 3 juin 2001

### **3.2 Identification des composantes environnementales**

Chacun des secteurs d'intervention de 2001 a fait l'objet d'inventaires archéologiques et biophysiques avant que les travaux de stabilisation des berges ne soient effectués. Ces inventaires visaient, entre autres, à identifier les éléments sensibles de l'environnement dont l'intégrité devait être conservée. De plus, des relevés d'arpentage ont permis d'identifier et de localiser précisément les installations riveraines (quais, prises d'eau et autres).

#### **3.2.1 Inventaire archéologique**

L'inventaire archéologique relié aux travaux de 2001 a été effectué du 17 au 19 octobre 2000. Au cours de ces inventaires, confiés au Laboratoire d'archéologie de l'Université du Québec à Chicoutimi, les archéologues ont couvert un peu plus de neuf (9) kilomètres linéaires de berge.

Comme c'est généralement le cas depuis le début de la seconde phase du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (1996-2006), le travail des archéologues consiste en des inspections visuelles sur des unités qui ont déjà été inventoriées au cours de la première phase du programme. Ainsi, sur les neuf (9) kilomètres de berge à inventorier, seulement 1.4 km devait être sondé. L'essentiel des unités, soit 84% de l'étendue, ont été inspectées visuellement. En tout et pour tout, l'équipe archéologique a effectué 71 sondages. Quant aux inspections visuelles de l'automne 2000, il importe de noter que celles-ci ont été réalisées alors que le niveau des eaux était inférieur à la normale, ce qui a d'ailleurs permis de recueillir quelques pièces sur l'un des sites visités.

Pour la première fois depuis 1996, l'inventaire annuel a permis la découverte d'un nouveau site archéologique sur les berges du lac Saint-Jean. Il s'agit du 40<sup>ième</sup> à être découvert dans le cadre des travaux d'Alcan depuis 1986 et retenu par le ministère de la Culture et des communications du Québec (MCCQ). Ce site localisé à Saint-Henri-de-Taillon (2001.15.01) a fait l'objet d'une surveillance lors des travaux d'excavation, aucun vestige n'a été trouvé.

### **3.2.2 Inventaire biophysique préalable des sites**

Les secteurs qui ont fait l'objet de travaux de stabilisation en 2001 ont été inventoriés en août 2000. Les spécialistes en environnement ont identifié et localisé les éléments biophysiques sensibles (marais, ruisseaux, végétation et autres) à chacun des sites.

Les mesures de protection particulières de tous les éléments sensibles ont été intégrées aux plans et devis afin d'éviter tout impact des travaux sur l'environnement.

### **3.2.3 Relevé d'arpentage des terrains riverains**

Toutes les installations riveraines ont été inventoriées avant la réalisation des travaux et localisées sur les plans pour les secteurs touchés par les travaux de 2001. Cette mesure visait à protéger chacune de ces installations lors de l'exécution des interventions projetées.

## **3.3 Réalisation des plans et devis**

La confection des plans et devis des travaux du programme de 2001 a été confiée à des firmes locales. Des professionnels en ingénierie, biologie, archéologie et agronomie ont mis leurs connaissances à contribution, pour en arriver à la version définitive. Quant à la supervision des travaux, elle a été effectuée par des professionnels de l'équipe du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean. En ce qui a trait aux aspects légaux touchant à ces mises en plan, ils ont été traités par le conseiller en gestion immobilière de l'entreprise.

La version finale des plans et devis a été réalisée en conformité avec les spécifications techniques générales de l'étude d'impact et en intégrant les commentaires, s'il y a lieu, provenant des riverains, des associations de riverains, des municipalités, des Municipalités Régionales de Comté (MRC) et du ministère de l'Environnement du Québec (MENV). Cette version finale des plans et devis 2001 a été complétée en octobre 2000. Une demande de certificat d'autorisation pour le programme des travaux 2001 a été acheminée au MENV le 31 octobre 2000.

### **3.4 Réalisation des travaux**

Dans le cadre du programme annuel de 2001, le ministère de l'Environnement du Québec (MENV) a accordé deux (2) certificats autorisant les divers travaux réalisés en 2001. Ces certificats ont été émis le 20 novembre et le 11 décembre 2000. Toutes les interventions ont été réalisées entre le 12 février et le 19 décembre 2001.

Des travaux de rechargement (0.2 km), l'entretien de perré et d'accès à la berge (0.8 km), la construction de trois (3) épis et des travaux de technique de génie végétal (0.4 km) ont constitué la majeure partie du programme de 2001. Des investissements de 1.2 million de dollars ont été consacrés à la réalisation des dix interventions réparties dans six (6) municipalités.

Tous les droits de passage nécessaires pour accéder à la berge ont été négociés et des ententes ont été signées, au préalable, avec les propriétaires ou locataires riverains concernés.

Dans le but d'assurer la mise en place de travaux de qualité et ce, de façon sécuritaire, chaque site était sous la surveillance de techniciens spécialisés. Ces derniers étaient rattachés à chacune des firmes ayant exécuté la conception des plans et devis des travaux. Pour sa part, le coordonnateur des travaux et de la sécurité chez Alcan en assurait la supervision. Également, un représentant du ministère de l'Environnement du Québec (MENV) a effectué plusieurs inspections sur chacun des sites.

### **3.5 Surveillance environnementale**

Au cours de la réalisation des travaux, outre la surveillance permanente assurée par le technicien spécialisé qui produisait un rapport de surveillance environnementale hebdomadaire, des visites ponctuelles ont été effectuées par un spécialiste en environnement afin de s'assurer du respect du Code d'éthique sur l'environnement et de la conformité des mesures d'atténuation prévues aux plans et devis.

Tous les éléments biophysiques sensibles ont fait l'objet d'une protection particulière. Les cours d'eau, les herbiers aquatiques, la végétation ont conservé leur intégrité durant la réalisation des travaux. Aucun déversement accidentel de contaminants à l'environnement n'est survenu durant les travaux.

## **CHAPITRE 4**

### **4.0 MÉCANISME DE PARTICIPATION DU MILIEU ET SUIVI SOCIAL**

#### **4.1 Mécanisme de participation du milieu**

Comme le stipule l'entente régissant le Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean, en 2001 l'entreprise a poursuivi le dialogue avec les divers intervenants dans le cadre du mécanisme de participation du milieu.

Certaines activités de communication se sont ajoutées aux activités prévues dans le cadre du mécanisme de participation du milieu. Ces activités portaient sur le Programme de stabilisation des berges et sur la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques.

##### **4.1.1 La consultation et l'information/rétroaction**

À la fin du mois de juin 2000, les trois MRC ont été rencontrées ou consultées, comme c'est le cas à chaque année. Les rencontres et/ou échanges ont permis d'informer les élus et le personnel permanent des trois (3) organismes sur les interventions de stabilisation prévues pour 2001.

Après avoir pris connaissance des plans et devis préliminaires, le secrétaire trésorier de chacune des MRC a donné un avis, à l'effet que les travaux proposés pour l'an 2001 étaient conformes avec leur schéma d'aménagement.

De leur côté les six (6) municipalités concernées par les travaux de 2001 ont également été consultées et leurs secrétaires trésoriers ont attesté, par certificats, que ces travaux ne contrevenaient pas à la réglementation municipale existante.

La planification des travaux et les plans préliminaires ont été présentés et ont fait l'objet de consultation auprès des représentants du ministère de l'Environnement du Québec (MENV). Il s'agissait de s'assurer que les travaux planifiés étaient conformes au décret et à l'entente qui régissent le programme.

Afin d'assurer le bon déroulement du programme, comme à chaque année, l'information/rétroaction auprès des riverains, s'est déroulée principalement au cours de la

première quinzaine de juillet 2000. Les membres de l'équipe des berges ont rencontré individuellement, à leur résidence principale ou de villégiature, une large proportion des riverains concernés par les travaux de 2001. Cette étape du processus a permis de discuter avec les riverains de la nature des travaux projetés et de leur période d'exécution. Les riverains absents lors du passage des membres de l'équipe ont reçu une carte de visite les incitant à communiquer avec un membre de l'équipe de projet pour obtenir de l'information sur ces travaux.

La direction du programme a rencontré ou échangé avec les représentants de six (6) associations de riverains, qui regroupent la majorité des 41 occupants riverains concernés par les travaux de 2001. Les responsables de chaque association ont reçu copie des plans préliminaires et des plans et devis définitifs pour fins de consultation. Ceux-ci ont pu transmettre de l'information supplémentaire à leurs membres, si cela s'avérait nécessaire.

En plus de l'information donnée en juillet, les riverains touchés par les travaux projetés ont reçu, en septembre 2000 une lettre, par courrier recommandé, leur précisant la nature et la période de réalisation de ces travaux. Cette lettre confirmait les renseignements donnés dans le cadre du processus d'information/rétroaction. À cette dernière était annexée une copie partielle du plan faisant état des interventions proposées dans leur secteur.

Notons que tout au cours des échanges avec les riverains, des modifications ont pu être apportées aux travaux afin de répondre à leurs besoins. Les différents ajustements sont précisés au tableau 6.

Signalons que dans le cadre du site 2001.15.01, une activité de sensibilisation auprès des riverains concernés a été effectuée durant la fin de semaine des 2 et 3 juin 2001, en rapport avec l'importance des végétaux en bordure riveraine pour la protection des berges. En plus d'une phase théorique traitant de l'aspect du génie végétal, les riverains concernés ont été impliqués activement en procédant à la transplantation de 45 végétaux en front de leur propriété respective. Rappelons que le site 2001.15.01 (rue Tremblay) avait été rendu nécessaire à la suite de travaux d'aménagement des terrains de villégiature (remblais et déboisement) qui avaient contribué à amplifier la problématique d'érosion.

**TABLEAU 6: RÉSULTATS DES ÉCHANGES AVEC LES RIVERAINS  
POUR LES TRAVAUX DE 2001**

NO. SITE	MUNICIPALITÉ	MODIFICATIONS AUX TRAVAUX
94.03.03	Métabetchouan/Lac-à-la-Croix	Utilisation de gravillon (0-20mm) pour remblayer le devant des accès, en raison de la faible capacité portante de l'argile remanié.
95.05.03	Chambord	Enfouissement de la pierres rondes récupérée dans une tranchée de 70 mètres de long.
*2001.05.01	Chambord	Construction d'un perré sur 150 mètres (rivière Métabetchouan).
93.14.01 89.13.01	Sainte-Monique Péribonka	Ajout d'une descente de pierres plates de 4 mètres en remplacement d'un escalier de béton et réfection de 6 mètres de perré.
2001.15.01	Saint-Henri-de-Taillon	1) Disposition de pierres rondes éparses sur la glace à titre de brise-vagues sur une longueur de 45 mètres; 2) Ajout de 2 accès de 4 mètres de large dans l'empierrement 25-150mm.

\* En raison de la nature de l'érosion, le site 2001.05.01 a été réalisé en collaboration avec la municipalité de Chambord.

## 4.1.2 Communications publiques

### 4.1.2.1 Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

Par le biais de la publication "*BERGES EN BREF*", en décembre 2000, l'entreprise a fait connaître la programmation des travaux prévus en 2001.

Également, au cours de l'année, les activités d'information et de communication sur le programme se sont poursuivies. Les membres de l'équipe des berges ont participé à des activités qui ont permis de rejoindre directement quelque 170 personnes.

Ainsi, des membres de l'équipe ont donné six (6) conférences ou présentations sur le programme de stabilisation:

- Conseil municipal de Saint-Gédéon (mars 2001)
- Conseil municipal de Métabetchouan/Lac-à-la-Croix (mars 2001)
- Groupe de 20 étudiants en Biologie appliquée à l'Université du Québec à Chicoutimi (mars 2001).
- Conseil municipal de Péribonka (avril 2001)
- Groupe de 50 étudiants en géographie du CEGEP Xavier Garneau à Québec. (octobre 2001)
- Groupe de 75 personnes réunies dans le cadre des Ateliers sur les techniques de conservation parrainés par l'Union Québécoise pour la conservation de la nature (UQCN) (novembre 2001).

Au cours de l'année dernière, la publication "*BERGES EN BREF*" destinée aux riverains a été publiée à quatre (4) reprises.

De plus, comme à chaque année, les responsables du Programme de stabilisation des berges, d'Énergie électrique et du Service des communications d'Alcan ont été disponibles pour répondre aux questions ou aux demandes d'information provenant des médias, d'associations de riverains ou de groupes relativement à différentes facettes du programme.

#### **4.1.2.2 La gestion du lac Saint-Jean**

L'entreprise a poursuivi, en 2001, son programme de communication sur la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques du réseau Alcan.

Le Service des communications d'Énergie électrique, a publié cinq (5) éditions de la publication "À Prop-EAU" qui présente mensuellement un rapport sur la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques. Publiée au début des mois de mai, juin, juillet, août et septembre, cette publication est expédiée à près de 350 personnes (préfets, dirigeants municipaux, responsables d'associations de riverains, responsables de marinas, représentants de divers ministères, dirigeants de groupes socio-économiques, des journalistes, des membres de la direction et des employés de l'entreprise). À l'occasion, des éléments contenus dans "À Prop-EAU" ont fait l'objet de nouvelles dans les médias régionaux.

Afin de rendre accessibles les données relatives à la gestion du lac Saint-Jean et des bassins hydrographiques, Alcan a maintenu actif, sur une base quotidienne, le site Internet [www.energie.alcan.com](http://www.energie.alcan.com) lancé sur le WEB en avril 1997. Encore en 2001, la section traitant des données de la gestion du lac Saint-Jean est demeurée celle la plus visitée de ce site.

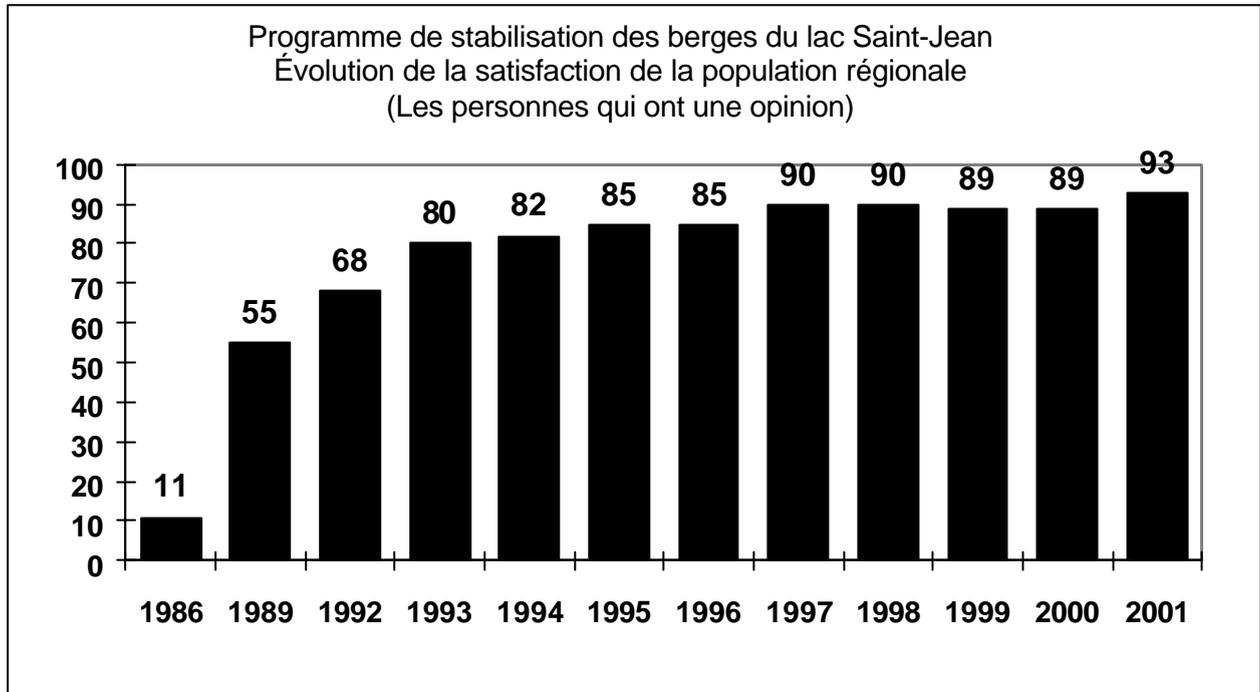
Le journal de l'entreprise, "Le Lingot", destiné aux employés et retraités ainsi qu'à certains publics externes, a publié des articles sur la crue printanière, les précipitations, les apports naturels, le niveau du lac Saint-Jean ou de l'état des réservoirs.

#### **4.2 Suivi social**

Chaque année, depuis 1989, Alcan effectue une vaste enquête auprès de 600 personnes provenant de la population du Saguenay–Lac-Saint-Jean sur divers sujets relatifs à l'entreprise. Cette enquête permet de mesurer la perception du milieu. Afin d'assurer le suivi social du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean, dans le cadre de cette enquête une question porte spécifiquement sur le programme.

En 2001, trois répondants à l'enquête sur quatre avaient une opinion sur le Programme de stabilisation des berges. 93% des répondants qui ont une opinion, se disaient très et assez satisfaits du programme. Il s'agit du plus haut taux de satisfaction chez la population régionale depuis le début du programme en 1986.

Le tableau qui suit illustre l'évolution de la situation depuis 1986.



**Note:** Les enquêtes ont été réalisées, depuis 1989, par la firme de Consultants M & M, alors que l'enquête de 1986 l'a été par la maison CROP.

## **CONCLUSION**

Les activités et les interventions du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean ont été réalisées en conformité avec les certificats d'autorisation émis par le ministère de l'Environnement du Québec et des engagements pris par Alcan suite à l'étude d'impact, au décret du gouvernement du Québec ainsi qu'à l'entente de 1995.

Les travaux de stabilisation de 2001 ont touché dix (10) sites répartis dans six (6) municipalités et nécessité des investissements de l'ordre de 1.2 million de dollars. Comme à chaque année, les composantes environnementales ont toutes été identifiées lors d'inventaires biophysiques et archéologiques qui ont été effectués avant la réalisation des travaux. Les plans et devis définitifs ont été conçus en tenant compte des spécifications techniques générales contenues dans l'étude d'impact de 1984. De plus, des suivis sur les aspects biophysique et technique ont été réalisés afin de s'assurer que l'objectif global du programme soit rencontré.

Finalement, toutes les étapes du mécanisme de participation du milieu ont été respectées. Des rencontres d'information et de consultation ont eu lieu avec les riverains de même qu'avec des représentants des associations de riverains, les Municipalités Régionales de Comté (MRC) et les représentants du ministère de l'Environnement du Québec (MENV). Pour leur part, les MRC, les municipalités riveraines et le MENV ont émis les certificats nécessaires pour la réalisation des interventions de 2001.

## **ANNEXE**

### **LISTE DES RÉFÉRENCES TECHNIQUES**

## **LISTE DES RÉFÉRENCES TECHNIQUES**

**Anctil, C. et P.E. Bouchard**, janvier 2002, "Rapport d'observations de 7 sites de stabilisation avec des techniques végétales et techniques mixtes en 1997 et 1998 (observations 1998/1999/2000/2001)", 139 pages, 3 annexes.

**Anctil, C. et P.E. Bouchard**, janvier 2002, "Rapport d'observations de 8 sites de stabilisation avec des techniques végétales et techniques mixtes réalisées en 2000 et 2001 (observations 2000 et 2001)", 95 pages.

**Langevin, E.**, mars 2001, "Inventaire archéologique Alcan, Bilan des activités de l'automne 2000", Laboratoire d'archéologie, Université du Québec à Chicoutimi, 87 pages, 3 annexes.

**Langevin, E. et D. Leblanc**, avril 2001, "Surveillance archéologique sur le site DdEw-29 Baie de la Pipe, Saint-Henri-de-Taillon", Laboratoire d'archéologie, Université du Québec à Chicoutimi, 10 pages, 1 annexe.

**Larose, M. et Coll.**, novembre 2000, "Inventaires préalables aux sites des travaux prévus en 2001", Centre écologique du Lac Saint-Jean, 24 pages, 1 annexe.

**Larose, M. et Coll.**, juin 2001, "Suivi des conditions de la montaison au Petit marais de Saint-Gédéon en 2001", Centre écologique du lac Saint-Jean, 2 pages.

**Larose, M. et Coll.**, novembre 2001, "Suivi des sites des travaux 2000", Centre écologique du Lac Saint-Jean, 6 pages, 1 annexe.

**Larose, M. et Coll.**, décembre 2001, "Surveillance environnementale des travaux réalisés en 2001", Centre écologique du Lac Saint-Jean, 4 pages, 2 annexes.

**Massé, G.**, janvier 2002, "Ile-aux-Couleuvres - Roberval", Les consultants R.S.A., 13 pages, 4 annexes.

**Massé, G.**, février 2002, "Suivi technique 2001, analyse des conditions érosives pour 2001", Les consultants R.S.A., 21 pages, 3 annexes.