

# AGIR pour la Diabie

Alliance pour une Gestion Intégrée et  
Responsable du bassin versant de la rivière  
du Diabie

## Diagnostic du bassin versant de la rivière du Diabie

Enjeu no 1 :

*« Assurer le maintien de la qualité de l'eau de façon  
à satisfaire l'ensemble des besoins sociaux,  
économiques et écologiques »*

Document adopté par le Conseil de concertation en date du 1<sup>er</sup>  
décembre 2006



*La santé de nos cours d'eau,  
Une question d'avenir !*

- i. Membres du comité technique
  - ii. Rappel de l'enjeu No 1
  - iii. Rappel de la démarche entreprise par AGIR pour la Diable vers l'adoption d'un *Plan directeur de l'eau* pour le bassin versant
  - iv. Principales sources d'information passées en revue pour la réalisation de ce document
- 1. LES BESOINS EN TERMES DE QUALITÉ DE L'EAU
  - 2. BILAN DES CONNAISSANCES ACTUELLES CONCERNANT LA QUALITÉ DE L'EAU
    - 2.1 Suivi de la Diable et de ses tributaires
    - 2.2 Suivi des lacs
  - 3. PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES POUR LE BASSIN VERSANT

ANNEXE 1 : Orientations et préoccupations prioritaires pour le bassin versant

## i. Membres du comité technique

---

Mme Christine Tremblay, Station Mont-Tremblant  
M. Serge Léonard, Ville de Mont-Tremblant  
Mme Sandrine Desaulniers, AGIR pour la Diable  
M. Francis Barbe, AGIR pour la Diable

## ii. Rappel de l'enjeu No 1

---

ASSURER LE MAINTIEN DE LA QUALITÉ DE L'EAU DE FAÇON À  
SATISFAIRE L'ENSEMBLE DES BESOINS SOCIAUX, ÉCONOMIQUES ET  
ÉCOLOGIQUES.

## iii. Rappel de la démarche entreprise par AGIR pour la Diable vers l'adoption d'un *Plan directeur de l'eau* pour le bassin versant

---

En tant qu'organisme de bassin versant, AGIR pour la Diable a pour mandat de rallier les principaux intervenants de la région concernés par la gestion de l'eau au sein d'une démarche de planification concertée pour une gestion durable et responsable des ressources en eau du bassin versant de la rivière du Diable. Pour y parvenir, l'organisme coordonne les rencontres du Conseil de concertation, lequel regroupe plus d'une trentaine de représentants des acteurs municipaux, économiques et communautaires locaux et dont l'objectif est l'adoption d'un *Plan directeur de l'eau* pour le bassin versant. La première étape de cette démarche est d'établir une vision consensuelle quant aux enjeux, aux orientations et aux objectifs jugés prioritaires pour le bassin versant. Cette étape revêt une importance particulière puisqu'elle devra fournir des bases solides pour le développement et l'adoption ultérieurs d'un *plan d'action* pour le bassin versant, lequel fera appel à la participation et l'engagement de chacune des parties, voire de l'ensemble de la population du bassin versant.

Quatre enjeux de départ ont été retenus par le Conseil de concertation. Ceux-ci représentent les défis fondamentaux devant être relevés à l'échelle du bassin versant en matière de gestion de l'eau :

Enjeu 1 : Assurer le maintien de la **qualité** de l'eau de façon à satisfaire l'ensemble des besoins sociaux, économiques et écologiques ;

Enjeu 2 : Assurer le maintien de la **disponibilité** de l'eau de façon à satisfaire l'ensemble des besoins sociaux, économiques et écologiques ;

Enjeu 3 : Préserver l'**intégrité écologique** des écosystèmes aquatiques, humides et riverains ;

Enjeu 4 : Assurer une mise en valeur durable du **potentiel récréatif** de l'eau.

Des comités techniques réunissant l'expertise locale ont été formés afin d'aborder chacun de ces enjeux. Ceux-ci ont eu pour mandat d'établir un diagnostic pour leur enjeu respectif et de préparer une proposition d'*orientations* et d'*objectifs* pour le bassin versant, laquelle a ensuite été déposée pour validation auprès du Conseil de concertation. Le présent document fait état des résultats de ce travail pour l'enjeu no 1 (qualité de l'eau), tel que validés par le Conseil de concertation en date du 1<sup>er</sup> décembre 2006.

iv. Principales sources d'information passées en revue pour la réalisation de ce document

---

BIOFILIA (2004a). *Programme de caractérisation de la rivière du Diable*. Ville de Mont-Tremblant.

BIOFILIA (2004b). *Programme d'évaluation et de surveillance des lacs, rapport synthèse*. Ville de Mont-Tremblant.

DEL DEGAN & al. (2003). *Plan directeur en environnement de la Ville de Mont-Tremblant*. Tomes 1 et 2.

MAMR (2006). *Évaluation de la performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux pour l'année 2005*, Direction des infrastructures.

MDDEP (2006). Données brutes et compilées du programme Réseau-rivières, BQMA, Direction du suivi de l'état de l'environnement.

ROCHE (2003). *Projet de développement du Versant Soleil et du Camp Nord. Évaluation environnementale*. Station Mont-Tremblant

SAINT-CYR, L. (2005). *Rapports d'eutrophisation sur le lac Gagnon, Durocher, Quenouille, Orignal et Joseph*. Municipalité de Val-des-lacs.

SAINT-CYR, L. (2005). *Étude du littoral (sédiment, plantes aquatiques) des lacs Caribou, Solitude, Colibri et Carré*. Municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré.

SNC-LAVALIN (2004). *Évaluation environnementale de la rivière du Diable*. Rapport final. Ville de Mont-Tremblant.

STRATE ENVIRONNEMENT (2006). *Programme de suivi de la qualité des eaux : rapport annuel 2005*, regroupement des golfs de Mont-Tremblant.

TREMBLAY, C. (2001). Rapport synthèse. Suivi de la qualité de l'eau 1993-2000, Station Mont-Tremblant.

Plusieurs communications personnelles citées au cours du texte.

# 1 LES BESOINS EN TERMES DE QUALITE DE L'EAU

Les principaux besoins en terme de qualité de l'eau concernent les usages suivants :

- 1) Alimentation en eau potable (eau brute et eau traitée) ;
- 2) Protection de la vie aquatique et maintien des équilibres écologiques ;
- 3) Activités récréatives de contact primaire (baignade) et secondaire (pêche, canotage, embarcations de plaisance, esthétisme).

Le tableau 1 rappelle les principaux critères de qualité établis en fonction des différents usages et paramètres.

**Tableau 1 : Critères de qualité pour les principaux usages et paramètres**

	Critères de qualité en fonction des usages				
	Eau potable	Vie aquatique		Activités récréatives	
		Chronique	Aigue	Primaire	secondaire
Matières en suspension-MES (mg/l)	s.o.	(+) 5	(+) 25	s.o.	s.o.
Nitrites-nitrates (mg/l N)	10	2,93 <sup>(5)</sup>	s.o.	s.o.	s.o.
Azote amoniacal - NH4 (mg/l)	1,5	2 <sup>(2)</sup>	22 <sup>(2)</sup>	s.o.	s.o.
	0,5 <sup>(1)</sup>	1,2 <sup>(3)</sup>	19 <sup>(3)</sup>	s.o.	s.o.
Phosphore (mg/l P)	s.o.	0,03 (rivière)	s.o.	0,03 (rivière)	
	s.o.	0,01 (lac)	s.o.	0,01 (lac)	
Chlorophylle a (mg/m3)	s.o.	8 <sup>(4)</sup>	s.o.	s.o.	s.o.
Demande biologique en oxygène - DBO (mg/l)	s.o.	3	s.o.	s.o.	s.o.
Coliformes fécaux (UFC / 100ml)	1000 <sup>(1)</sup>	s.o.	s.o.	200	1000
pH	s.o.	6,5 à 9	s.o.	s.o.	s.o.
Chlorures (mg/l Cl)	250 <sup>(1)</sup>	230	s.o.	s.o.	s.o.
Fer (mg/l)	s.o.	0,3	s.o.	s.o.	s.o.

(1) Critère pour eau brute avant traitement

(2) pH = 7; Temp. = 2 C

(3) pH = 7; Temp. = 20 C

(4) Critère de l'OCDE

(5) Critère du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME)

2.1 Suivi de la Diable et de ses tributaires

Plusieurs programmes de suivi de la qualité de l'eau de la Diable et de ses tributaires existent à l'intérieur du bassin versant (voir tableau 2).

Tableau 2 : Les programmes de suivi des cours d'eau du bassin de la Diable

	Période	Stations de suivi	Fréquence d'échantillonnage	Paramètres suivis
Station Mont-Tremblant (PCSE)	Depuis 1993	8 stations, dont 2 sur la Diable	3 fois par année (avril, juillet, oct.)	Physico-chimiques et bactériologiques traditionnels
Réseau-rivières (MDDEP)	Depuis 1996	1 station, au Pont-Prud'homme	Mensuel	Physico-chimiques et bactériologiques traditionnels
Regroupement des golfs de Mt-Tremblant	Depuis 2003	28 stations, dont 5 sur la Diable et 1 sur la Cachée	4 fois par été (juin à nov.)	Pesticides, fertilisants et MES
Caractérisation de la Diable (VMT)	Été 2004	4 stations	2 échantillonnages (juin et août 2004)	Physico-chimiques et bactériologiques traditionnels
AGIR pour la Diable	Depuis 2006	6 stations, Diable et tributaires	mensuel (mai à octobre)	Physico-chimiques et bactériologiques traditionnels

*Constats généraux concernant la qualité de l'eau de la rivière du Diable et de ses tributaires*

Qualité globale de l'eau au Pont Prud'homme

- a. Historiquement, les paramètres problématiques pour cette station ont été les coliformes fécaux et, dans une moindre mesure, la turbidité et les matières en suspension (MES) ;
- b. Entre 1996 et 2003, la qualité de l'eau a généralement été considérée « satisfaisante » ;

- c. On observe une amélioration marquée des taux de coliformes fécaux et de la qualité générale de l'eau entre 2004 et 2005, laquelle est attribuable à la réfection de l'usine d'épuration de St-Jovite ;
- d. On continue cependant d'observer des dépassements occasionnels et ponctuels des critères de qualité pour certains paramètres, tel que le phosphore en juin 2006.

**Tableau 3 : Qualité de l'eau au Pont Prud'homme**

Paramètres	Moyennes pour les périodes estivales (mai à octobre)									
	Unités	1996 à 2003	2004	2005	Été 2006					
					Mai	Juin	Juil.	août	sept.	oct.
Azote ammoniacal	Mg/l	0,03	0,02	0,03	0,02	0,05	0,04	0,02	0,02	0,04
Coliformes fécaux	UFC	465	598	46	30	82	68	n.a.	20	10
Conductivité	µS/cm	70	53,8	65,2	n.a.	48	48	41	57	35
Matières en suspension (MES)	Mg/l	4,5	2,98	2,42	5	4	3	2	2	3
Nitrites-nitrates	Mg/l	0,11	0,13	0,13	0,1	0,09	0,15	0,1	0,1	0,06
Phosphore total	µg/l	20	15	16	13	37	16	12	12	10
Température	°C	16,6	15,8	18,3	12	16	23	20	16	10
Turbidité	UNT	1,5	1,7	1,6	2,1	2,7	1,3	1,7	1,6	1,9
<b>IQBP global</b>		<b>76</b>	<b>80</b>	<b>87</b>	<b>81</b>	<b>72</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>83</b>
Paramètres déclassants pour l'IQPB		coliformes	coliformes	turbidité	turbidité	Phosphore	turbidité	turbidité	turbidité	turb.

Source : MDDEP (2006)

Autres constats généraux :

- e. On constate que les concentrations naturelles de phosphore en amont sur la rivière du Diable (bruit de fond) sont relativement élevées et se situent à l'occasion près du seuil critique de 0,03 mg/l. Les apports naturels semblent particulièrement importants au printemps. Par conséquent, malgré sa capacité importante de dilution, la rivière du Diable demeure sensible aux apports supplémentaires en phosphore provenant des activités humaines (Biofilia, 2004a; Tremblay, 2001).

**2.2 Suivi de la qualité de l'eau des lacs du bassin versant**

**Tableau 4 : Types de suivis existants et état trophique pour les principaux lacs du bassin versant (secteur « hors parc »)**

Nom du lac	Responsable du suivi	Fréquence du suivi	Date du dernier suivi	État trophique
Lac Calvé	VMT	Triennal	2004	Oligo-mésotrophe
Lac Moore	VMT	Triennal	2004	Mésotrophe
Lac Lamoureux	VMT	Triennal	2004	Mésotrophe
Lac Dufour	VMT	Triennal	2004	Mésotrophe
Lac Forget	VMT	Triennal	2004	Mésotrophe
Lac Fortier	VMT	Triennal	2004	Oligotrophe
Lac Gélinas	VMT	Triennal	2004	Oligotrophe
Lac Gauthier	VMT et RSV	Triennal	2004	Mésotrophe
Lac Duhamel	VMT	Triennal	2004	Oligotrophe
Lac Desmarais	VMT	Triennal	2004	Oligotrophe
Lac Maskinongé	VMT	Triennal	2004	Eutrophe
Lac Mercier	VMT	Triennal	2004	Oligo-mésotrophe
Lac Ouimet	VMT	Triennal	2004	Mésotrophe
Lac Tremblant	VMT	Triennal	2004	Oligotrophe
Lac Supérieur	RSV et APPEL	Annuel	2005	Mésotrophe
Lac Gagnon	RSV et BL	Annuel	2006	Mésotrophe
Lac Orignal	RSV et BL	Annuel	2006	Mésotrophe
Lac Quenouille	RSV et BL	Annuel	2006	Mésotrophe
Lac Durocher	APPEL	Annuel	2005	-
Lac Carré	Mun. St-Faustin	Annuel	2006	Mésotrophe
Grand lac Caché	BL	Annuel	2005	Oligotrophe
Lac Joly	BL	Annuel	2006	Oligotrophe
Lac Gervais	SBL	irrégulier	2005	Oligotrophe
Lac Le Français	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Lac Équerre	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

VMT : Ville de Mont-Tremblant

RSV : Réseau de suivi volontaire du MDDEP

APPEL : Association de lac ayant recours à un consultant privé

BL : Bleu Laurentides

SBL : Station de biologie des Laurentides (Université de Montréal)

### *Constats généraux concernant le suivi des lacs du bassin versant*

- a. Pratiquement tous les lacs situés en dehors du Parc du Mont-Tremblant font actuellement l'objet d'un suivi de la qualité de l'eau ;
- b. Le Réseau de suivi volontaire (MDDEP) et le projet Bleu Laurentides (CRE Laurentides), deux programmes qui reposent sur la participation volontaire des associations de lacs intéressées, offre une alternative là où il n'existe pas de programme municipal ;
- c. Aucune forme de suivi de la qualité de l'eau des lacs n'est effectuée à l'intérieur du Parc national du Mont-Tremblant ;

- d. Des 22 principaux lacs du bassin versant pour lesquels la côte trophique a été établie, 11 lacs (soit 50 %) sont mésotrophes, 8 autres sont oligotrophes et un seul a atteint le stade eutrophe ;
- e. Un premier cas de cyanobactéries (algues bleues-vertes) à l'intérieur du bassin versant a été observé le 2 novembre 2006, au lac Mercier ;
- f. Une tendance généralisée vers un enrichissement progressif des différents lacs au cours des dernières années semble vouloir se dessiner, comme le démontre le tableau 5. Cette tendance demande cependant à être validée à la lumière des résultats qui seront obtenus au cours des prochaines années ;
- g. Les concentrations de chlorures, associées aux sels de déglacage, sont considérées préoccupantes ou à surveiller pour certains lacs, dont les lacs Calvé, Duhamel, Mercier, Gagnon et Carré.

Tableau 5 : Progression récente de la côte trophique pour quelques uns des principaux lacs du bassin versant de la Diable

Nom du lac	Année	Indice de Carlson	État trophique
Lac Calvé	1999	34	Oligo-mésotrophe
	2000	30	Oligotrophe
	2004	36,1	Oligo-mésotrophe
Lac Lamoureux	1999	34	Oligo-mésotrophe
	2000	34	Oligo-mésotrophe
	2004	44,3	Mésotrophe
Lac Dufour	1999	34	Oligo-mésotrophe
	2000	38	Oligo-mésotrophe
	2004	38,3	Mésotrophe
Lac Forget	1999	33	Oligotrophe
	2000	31	Oligotrophe
	2004	39,5	Mésotrophe
Lac Fortier	1999	27	Oligotrophe
	2000	31	Oligotrophe
	2004	34,3	Oligotrophe
Lac Gauthier	1997	34	Oligo-mésotrophe
	1998	38	Oligo-mésotrophe
	1999	34	Oligo-mésotrophe
	2000	35	Oligo-mésotrophe
	2004	37,5	Mésotrophe
Lac Duhamel	1999	30	Oligo-mésotrophe
	2000	27	Oligotrophe
	2004	33	Oligo-mésotrophe
Lac Desmarais	1989	n.a.	Oligotrophe
	2004	35,6	Oligotrophe
Lac Maskinongé	1998	58	Meso-eutrophe
	1999	55	Meso-eutrophe
	2000	69	Eutrophe
	2004	58,8	Eutrophe
Lac Mercier	1989	n.a.	Oligo-mésotrophe
	2004	36,1	Oligo-mésotrophe
Lac Ouimet	1976	38	Oligo-mésotrophe
	1999	39	Oligo-mésotrophe
	2004	40,5	Mésotrophe
Lac Tremblant	1976	31	Oligotrophe
	1997	32	Oligotrophe
	2001	33	Oligotrophe
	2004	n.a.	Oligotrophe

Sources : Del Degan (2003); Biofilia (2004b)

Dix-neuf (19) préoccupations prioritaires sont soulevées pour le bassin versant en lien avec la préservation de la qualité de l'eau. Énumérées et expliquées ci-dessous, celles-ci ont été regroupées parmi l'une ou l'autre des quatre grandes orientations (ou défis) suivantes :

- Prévenir l'enrichissement et la sédimentation des lacs et cours d'eau ;
- Prévenir la contamination toxique ;
- Préserver la qualité des réserves d'eau potable ;
- Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau et les sources de pollution.

#### 3.1 Prévenir l'enrichissement et la sédimentation des lacs et cours d'eau

##### *Préoccupation No 1*

L'augmentation continue des charges de phosphore rejetées par les stations d'épuration risque d'affecter d'ici quelques années la qualité de l'eau de la rivière du Diable

##### *Degré de priorité - 1*

- a. On compte actuellement cinq stations d'épuration à l'intérieur du bassin versant, auxquelles s'ajoutera la station du Camp Nord (voir tableau 6) ;
- b. Une hausse de plus de 160 % des débits rejetés par l'ensemble de ces stations est prévue entre 2003 et 2021 (voir tableau 6) ;
- c. Concernant le phosphore, sur la base des performances actuelles des stations d'épuration, on prévoit des dépassements significatifs du critère d'eutrophisation en rivière (0,03 mg/l) dans la Diable en période d'étiage dès 2009. En 2021, les concentrations seraient de l'ordre de 0,043 mg/l à Saint-Jovite (SNC-Lavalin, 2004). L'étude suggère qu'une déphosphatation supplémentaire devra être réalisée par les stations afin d'éviter une telle situation.

Tableau 6 : Stations d'épuration du bassin versant

Stations d'épuration	Année de mise en service	Traitement <sup>(1)</sup>	Milieu récepteur	Débits réels en 2005 (m <sup>3</sup> /d)	Prévisions pour 2021 <sup>(2)</sup>	
					(m <sup>3</sup> /d)	Hausse vs 2003
Mt-Tremblant – Station	1999	EA	Diabie	2749	6500	135%
Mt-Tremblant – Village	1999	EA	Diabie	1149	3400	190%
Mt-Tremblant – St-Jovite	2005	BA	Diabie	3529	6585	60%
Gray Rocks	n.a.	EA	Diabie	150	500	230%
St-Faustin-Lac-Carré	1998	EA	Noir	771	n.a.	s.o.
Camp Nord	à venir	EA	Diabie	s.o.	1400	s.o.
<b>Total</b>				<b>8 198</b>	<b>18 385</b>	<b>160%</b>

(1) EA: Étangs aérés; BA: Boues activées

(2) SNC-Lavalin (2004), pp. 8-10

### *Préoccupation No 2*

#### Rejets de phosphore par les installations sanitaires isolées

##### Degré de priorité - 1

- a. On estime que plus de 9 000 résidants du bassin versant, soit environ 40 % de la population totale de ce territoire, sont desservis par une installation sanitaire individuelle ;
- b. À titre indicatif, on évalue dans le cas de Ville de Mont-Tremblant qu'environ 25 % des installations individuelles seraient non-conformes (mais non nécessairement polluantes) et qu'au moins 5 % des installations en bordure des lacs seraient problématiques ;
- c. La majorité des nombreux projets de développements résidentiels prévus à l'intérieur du bassin versant au cours des prochaines années disposeront d'installations sanitaires isolées (75 % dans le cas de la Ville de Mont-Tremblant - excluant Station Mont-Tremblant) ;
- d. La multiplication des installations isolées prévue au cours des prochaines années risque d'amplifier les difficultés de contrôle des apports diffus de phosphore.

### *Préoccupation No 3*

#### Érosion associée aux activités de construction

##### Degré de priorité - 1

- a. Les activités de construction engendrent une exposition temporaire des sols à l'érosion et contribuent ainsi aux transports de sédiments et de nutriments vers les lacs et cours d'eau. Cette problématique est d'autant plus importante lorsqu'il s'agit de terrains en pente ;

- b. Étant donné la forte croissance démographique et l'importance du secteur de la construction à l'intérieur du bassin versant, l'impact cumulatif de l'ensemble des chantiers sur la qualité de l'eau est susceptible d'être considérable.

#### ***Préoccupation No 4***

Dégradation de la bande riveraine en milieu urbain et de villégiature ;

##### *Degré de priorité - 1*

- a. Le développement sur le bord des plans d'eau a entraîné une artificialisation intensive des rives de certains lacs... [ laquelle ] affecte la capacité d'épuration des écosystèmes lacustres. Les campagnes de sensibilisation des résidents riverains pour lutter contre l'artificialisation des terrains n'ont eu que des résultats mitigés (Del Degan, 2003);
- b. Le déboisement de la bande riveraine à l'intérieur de l'encadrement forestier de la Diable atteint son plus haut niveau (34 %) dans le secteur situé entre le Gray Rocks et St-Jovite, surpassant ainsi le seuil critique établi à 30 %. Les golfs et le développement résidentiel en sont les principales causes (Biofilia, 2004a);
- c. La dégradation des bandes riveraines des lacs et de leurs tributaires serait par ailleurs un des principaux facteurs favorisant leur enrichissement et leur dégradation (Biofilia, 2004b; Del Degan, 2003).

#### ***Préoccupation No 5***

Apports de sédiments et d'éléments nutritifs en provenance des terres agricoles

##### *Degré de priorité - 2*

- a. Cette préoccupation concerne particulièrement le bassin versant du lac Maskinongé, dont la détérioration a en partie été attribuée aux apports diffus de phosphore provenant des exploitations agricoles (fumiers, résidus d'engrais et autres matières organiques);
- b. L'érosion des rives de la Diable dans le secteur agricole est favorisée par la nature des sols et accentuée par le déboisement de la bande riveraine. On y indique un taux de déboisement des bandes riveraines de 30 % (dégradation « élevée ») (Biofilia, 2004a).

#### ***Préoccupation No 6***

Déboisement et érosion engendrés par les activités forestières

##### *Degré de priorité - 1*

- a. La présence d'un couvert forestier suffisant favorise la filtration naturelle des eaux de ruissellement et limite incite l'érosion des sols ;

- b. Les activités forestières en terres publiques demeurent marginales à l'intérieur du bassin versant de la Diable. L'essentiel de la foresterie se pratique en terres privées et est de faible intensité ;
- c. Le déboisement de l'encadrement forestier de la rivière du Diable apparaît cependant particulièrement préoccupant en périphérie du centre urbain de Saint-Jovite (secteur entre le Gray Rocks et Saint-Jovite), où le couvert forestier représente actuellement 51 % du territoire, ce qui correspond à un degré de perturbation « moyennement élevé » (Biofilia, 2004a). Ce secteur connaît cependant un rythme de déboisement rapide ;
- d. L'augmentation des superficies déboisées dans les bassins versants de lacs serait par ailleurs un des principaux facteurs favorisant l'enrichissement des plans d'eau (Biofilia, 2004b).

### ***Préoccupation No 7***

#### **Apports de sédiments et d'éléments nutritifs en provenance des golfs**

##### *Degré de priorité - 2*

- a. Selon les rapports annuels du *Programme de suivi de la qualité de l'eau des golfs*, des concentrations de phosphore, d'azote et de sédiments au-delà des critères de qualité sont rarement enregistrées sur les golfs. Les concentrations de phosphore ne sont pas à la hausse et demeurent dans une fenêtre acceptable (Strate Environnement, 2006).

### ***Préoccupation No 8***

#### **Apports de sédiments en provenance du réseau routier**

##### *Degré de priorité - 2*

- a. Les sédiments provenant du réseau routier (abrasifs de chemin ou érosion des fossés) sont susceptibles de contribuer à la détérioration de la qualité de l'eau ;
- b. L'encadrement forestier de la rivière du Diable (i.e. les premiers 500 mètres de part et d'autre de la rivière) se caractérise par un réseau routier très développé avec une densité de 4km de routes par km<sup>2</sup> (Biofilia, 2004a) ;
- c. À défaut de mesures d'atténuation adéquates, la densification du réseau routier qui accompagnera nécessairement les développements futurs dans la région se traduira par une augmentation des apports de sédiments et de nutriments dans les lacs et cours d'eau.

### ***Préoccupation No 9***

**Performance actuelle de certaines stations d'épuration au niveau du phosphore**

#### ***Degré de priorité - 2***

- a. Selon le suivi annuel du ministère des Affaires municipales, les stations de Saint-Jovite et de Saint-Faustin ont obtenu en 2005 une note inférieure au barème de 85 % concernant les rejets de phosphore (82,5 % et 65 % respectivement). La station de St-Faustin avait connu une performance semblable en 2004, avec une note de 70 % (MAMR, 2006).

### ***Préoccupation No 10***

**Apports potentiels de phosphore aux cours d'eau par les rejets d'eaux usées des piscicultures et étangs de pêche**

#### ***Degré de priorité - 2***

- a. Il est largement reconnu que la production piscicole représente une source importante de rejet de phosphore et est susceptible de contribuer à l'eutrophisation des lacs et cours d'eau ;
- b. On compte à l'intérieur du bassin versant deux piscicultures d'importance (Mont-Tremblant et Saint-Faustin-Lac-Carré), en plus de quelques étangs de pêche commerciaux ;
- c. Les deux piscicultures du bassin versant participent sur une base volontaire à la *Stratégie de développement durable de l'aquaculture au Québec* (STRADDAC), un programme gouvernemental dont l'objectif est la réduction des rejets de phosphore ;
- d. Peu ou pas d'informations ne sont disponibles concernant les rejets des étangs de pêche du bassin versant.

### ***Préoccupation No 11***

**Émissions de phosphore en provenance des étangs de castors**

#### ***Degré de priorité - à déterminer***

## 3.2 Prévenir la contamination toxique ;

### *Préoccupation No 12*

Risque de contamination des eaux de surface et souterraine par les pesticides

#### *Degré de priorité - 1*

- a. Risque de contamination de l'eau due à l'usage de pesticides en bordure de la rivière du Diable, sur des sols perméables susceptibles au lessivage, en amont d'une prise d'eau potable (Del Degan, 2003);
- b. Au cours de la saison 2005, la présence de pesticides dans l'eau a été détectée à plusieurs reprises sur les terrains de golfs (50 détections sur 1400 analyses), contrairement aux années précédentes où aucune trace n'avait été décelée (Strate environnement, 2006). Les concentrations détectées se situent toutefois de loin sous les seuils de sécurité établis.

### *Préoccupation No 13*

Contamination par les sels de déglacage provenant du réseau routier, des sites d'entreposage et des dépôts de neiges usées

#### *Degré de priorité - 1*

- a. En concentration trop élevée, les chlorures contenus dans les sels de déglacage sont susceptibles d'avoir un effet toxique sur la vie aquatique;
- b. Les sels de déglacage en provenance des routes figurent parmi les principaux facteurs susceptibles d'influencer la qualité de l'eau des lacs de la région (Del Degan, 2003). Plus de 2 000 tonnes de sels de déglacage sont épandues sur les routes du bassin versant chaque année ;
- c. Les sites d'entreposage des sels de déglacage sont également susceptibles de contribuer de façon importante à cette forme de pollution ;
- d. Certains lacs du bassin versant montrent déjà des signes de perturbations dus aux sels de déglacage (dont les lacs Calvé, Gagnon et Carré) ;
- e. Trois dépôts de neiges usées sont répertoriés à l'intérieur du bassin versant (St-Faustin, Ville de Mont-Tremblant et Station Mont-Tremblant). De ceux-ci, seul le site de la Ville de Mont-Tremblant (en bordure du ruisseau Mercier, sur des sols fortement perméables) présente une problématique de contamination par les chlorures. Avec le développement du réseau routier, on prévoit à la ville de Mont-Tremblant une hausse de 250 % des quantités de neiges usées à disposer d'ici 25 ans (Del Degan, 2003).

*Préoccupation No 14*

Rejets domestiques de contaminants toxiques

Degré de priorité - à déterminer

### 3.3 Préserver la qualité des réserves d'eau potable

*Préoccupation No 15*

Protection des zones d'alimentation des aquifères

Degré de priorité - 1

- a. On observe que les zones d'alimentation des aquifères sont méconnus et souvent occupées par des usages urbains ou industriels.

*Préoccupation No 16*

Absence de mesures particulières pour la protection des bassins versants des lacs servant de réservoir d'eau potable

Degré de priorité - 1

- a. Le lac Tremblant approvisionne les aqueducs du secteur du Village (Mont-Tremblant, 12 300 personnes équivalentes desservies), de la Base sud (SMT, 11 000 personnes équivalentes), du réseau communautaire Nansenus (196 pers.) et éventuellement du Versant Soleil (2 000 unités de logement) (Benoît Labrosse, comm. pers.);
- b. Les lacs Ouimet et Fortier, qui alimentent respectivement les réseaux du Gray Rocks et du lac Maskinongé ;
- c. De façon générale, les lacs servent à alimenter un pourcentage important de résidents riverains via des installations individuelles. Ce pourcentage serait de l'ordre de 50 % au lac Duhamel, 80 % au lac Gauthier, 40 % au lac Mercier et 40 % au lac Tremblant (Del Degan, 2003).

### 3.4 Améliorer les connaissances actuelles concernant la qualité de l'eau et les sources de pollution

*Préoccupation No 17*

Mieux coordonner les différentes initiatives de suivi de la qualité de l'eau afin d'en accroître l'efficacité, d'en augmenter la portée et de mieux intégrer les résultats.

Degré de priorité - 1

- a. Des chevauchements sont observés entre les différents programmes de suivi des cours d'eau au niveau des sites, périodes et paramètres d'échantillonnage ;
- b. Les différences pouvant exister dans les méthodes d'analyse utilisées par les différents programmes font en sorte qu'il peut être hasardeux de comparer les résultats d'un programme à l'autre.

*Préoccupation No 18*

Développer les outils nécessaires à la compréhension et à la prise en compte de la capacité de support du milieu naturel et des bassins versants.

*Degré de priorité - 1*

*Préoccupation No 19*

Mieux comprendre la relation existant entre les débits disponibles et la qualité de l'eau.

*Degré de priorité - 1*

*Préoccupations remises à l'enjeu No 4 :*

Les deux préoccupations suivantes, soulevées lors de la troisième rencontre du Conseil de concertation, sont remises à l'enjeu No 4 (mise en valeur durable du potentiel récréatif de l'eau)

- Pollution des lacs par l'essence (hydrocarbures)
- Impacts des embarcations motorisées sur les rives (battance)

## Annexe 1 - Rapport pour l'enjeu no 1 (qualité de l'eau)

Orientations et préoccupations retenues pour l'enjeu no 1, en date du 1 décembre 2006

*ASSURER LE MAINTIEN DE LA QUALITÉ DE L'EAU DE FAÇON À SATISFAIRE L'ENSEMBLE DES BESOINS SOCIAUX, ÉCONOMIQUES ET ÉCOLOGIQUES*

Orientations / défis	No	Préoccupations soulevées	Priorité (*)
Prévenir l'enrichissement et la sédimentation des lacs et cours d'eau	1	Hausse prévue des rejets de phosphore par les STEP	1
	2	Rejets de contaminants par les installations sanitaires isolées	1
	3	Érosion associée aux activités de construction	1
	4	Dégradation de la bande riveraine en milieu urbain et de villégiature	1
	5	Sédiments et nutriments en provenance des activités agricoles	2
	6	Déboisement et érosion par les activités forestières	1
	7	Sédiments et fertilisants en provenance des golfs	2
	8	Sédiments en provenance du réseau routier	1
	9	Performance actuelle des stations d'épuration	2
	10	Apports de phosphore par les piscicultures et étangs de pêche	2
	11	Émissions de phosphore associées à la présence du castor	-
Prévenir la contamination toxique	12	Risque de contamination par les pesticides	1
	13	Sels de déglaceage provenant du réseau routier, des sites d'entreposage et des dépôts de neiges usées	1
	14	Rejets domestiques de contaminants toxiques	-
Protéger la qualité des réserves d'eau potable	15	Protection des zones d'alimentation des aquifères	1
	16	Protection adéquate des lacs réservoirs d'eau potable	1
Améliorer les connaissances sur la qualité de l'eau et les sources de pollution	17	Coordination des différents programmes de suivi existants	1
	18	Développer les outils nécessaires à la compréhension et à la prise en compte de la capacité de support du milieu naturel et des bassins versants	1
	19	Mieux connaître la relation entre les débits des cours d'eau et la qualité de l'eau	1

(\*) Degré de priorité accordé: 1 = premier degré de priorité; 2 = 2<sup>e</sup> degré de priorité

Note: 5 préoccupations (en gras) seront abordées dans un premier temps par le comité technique afin de dégager des pistes d'action

