

Municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré

Inventaire des rives et des installations sanitaires des lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des
Trois-Îles.

Dans le cadre du programme quinquennal de protection des lacs

Présenté à

Jocelyn Campeau et Annie Girard

Rédigé par

Maude Picotin et Mathieu St-Germain
Intervenants en environnement

Service d'urbanisme et d'environnement
Municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré

Novembre 2007

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	ii
Liste des tableaux	iii
Liste des figures	iv
Liste des annexes.....	v
Introduction	1
Évaluation des rives	3
Résultats	3
Discussion	9
Inspection des installations sanitaires	13
Résultats	13
Discussion	19
Conclusion.....	21
Références	22

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Plan d'action quinquennal de protection des lacs de la municipalité de Saint-Faustin-lac-carré (2006-2010).	2
Tableau 2. Évaluation de la largeur de la BPR des propriétés habitées des lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Îles et pourcentage de rive conforme à l'article 176 de la réglementation municipale.	3
Tableau 3. Nombre et pourcentage de quais conformes et non-conformes selon les lacs, et nombre d'infractions constatées durant l'été 2007.	9
Tableau 4. Compilation de l'état des installations sanitaires des lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Îles après les inspections de l'été 2007.	13
Tableau 5. Compilation des installations sanitaires des lacs Caribou, Colibri et Nantel testées en 2006 et 2007.....	18
Tableau 6. Provenance de l'eau courante dans les résidences des différents lacs. Dans les cas où l'eau provient du lac, certains riverains la consomment alors que d'autres consomment plutôt de l'eau embouteillée ou provenant d'une autre source. Seules les données connues sont compilées.....	19

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac Larin et localisation des foyers d'érosion.....	4
Figure 2. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac du Raquetteur et localisation des foyers d'érosion.....	5
Figure 3. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac Sauvage et localisation des foyers d'érosion.....	6
Figure 4. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac des Trois-Îles et localisation des foyers d'érosion.....	7
Figure 5. Nombre de propriétés riveraines des lacs Larin (24 au total ; a)), du Raquetteur (25 au total ; b)), Sauvage (53 au total ; c)) et des Trois-Îles (15 au total ; d)) en fonction du pourcentage d'artificialisation de la BPR.	8
Figure 6. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le lac Larin.....	14
Figure 7. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le lac du Raquetteur.....	15
Figure 8. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le lac Sauvage.....	16
Figure 9. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le des Trois-Îles.	17

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. État de l'arrêt de la coupe et du reboisement des 5 premiers mètres riverains des propriétés riveraines au lac du Raquetteur (information retirée).....	23
Annexe 2. Types de foyer d'érosion rencontrés.....	25
Annexe 3. Détail des installations sanitaires en infraction et jugées préoccupantes ou urgentes (information retirées).....	27

INTRODUCTION

Dans le cadre du plan d'action quinquennal de protection des lacs de la municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré, deux intervenantes en environnement ont été embauchées pour la période estivale 2007 afin de poursuivre les objectifs dudit plan (Tableau 1). Diverses tâches s'étant ajoutées au travail des intervenantes (échantillonnage des affluents de divers lacs pour identifier les sources potentielles de phosphore venant de l'extérieur des lacs, suivi quotidien de la concentration de cyanobactéries dans le lac Carré, ajout de deux lacs au plan d'action quinquennal pour la saison 2007), elles n'ont pu effectuer l'évaluation de la bande riveraine et l'inspection des installations sanitaires des lacs Larin, Sauvage et des Trois-Îles.

Afin d'effectuer les visites des propriétés riveraines de ces lacs, et ainsi de rencontrer les objectifs prévus au plan quinquennal pour l'année 2007, l'embauche d'une des intervenantes a été prolongé pour une période de dix semaines, et un second intervenant a été engagé pour cette même période. De plus, puisque les données relatives aux inspections des rives et des installations sanitaires au lac du Raquetteur étaient incomplètes, et que ce lac a connu une prolifération de cyanobactéries durant l'été 2007, le mandat des intervenants pour l'automne 2007 comprenait également l'évaluation de la bande riveraine et l'inspection des installations sanitaires des propriétés riveraines de ce lac.

Tous les propriétaires de propriétés riveraines aux lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Îles ont été appelés au début du mois de septembre afin de prendre des rendez-vous. La réponse des riverains a été dans l'ensemble très bonne, et dès la mi-octobre, la plupart des inspections avaient été effectuées. Les intervenants ont donc appelé les propriétaires de propriétés riveraines aux lacs Caribou, Colibri et Nantel dont les installations sanitaires étaient de nature inconnue ou de type puisard, ou dont les installations dataient d'avant 1995 et dont l'inspection, prévue au plan quinquennal pour la saison 2006, n'avait pas été faite. Ils ont également, suite à une demande du conseil municipal, contacté les propriétaires de propriétés riveraines au lac Paquette afin de tester les installations sanitaires. Les propriétés visées, au nombre de quatre, étaient celles dont on n'avait aucune information quant au type d'installations sanitaires ou dont on croyait qu'il n'y en avait pas.

Les interventions effectuées dans le cadre du programme sont divisées en deux volets, soit l'évaluation des rives et l'inspection des installations sanitaires. Les méthodes ayant été présentées dans le rapport produit par les intervenantes à la fin de la saison estivale, elles ne seront pas répétées ici. Le présent rapport traite les données en deux sections distinctes, chacune de celles-ci présentant les résultats obtenus ainsi qu'une discussion de ces derniers.

Tableau 1. Plan d'action quinquennal de protection des lacs de la municipalité de Saint-Faustin-lac-carré (2006-2010).

Lacs	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sauvage	1					2	3	4	1-5	
Nantel	1			2	3-6-7	4	1-5			
Rougeaud	1			2	3	4	1-5			
Ovale	1			2	3	4	1-5			
de la Blanche	1-6			6-7	7	2	3	4	1-5	
du Raquetteur	1			2	3	4	1-5			
Larin	1-6	6			6-7	2	3	4	1-5	
Colibri		1	7		2	3	4	1-5		
Solitude		1			2	3	4	1-5		
Caribou		1			2-7	3	4	1-5		
Cornu		1				2	3	4	1-5	
Carré		1-6	7	1	2-7	3	4	1-5		
des Trois-Îles			1			2	3	4	1-5	
Nelly, Paquette		1								1
à la Truite, Caché, de la Ripousse, à la Caille			1							1

Critères pour déterminer les lacs qui sont retenus pour le programme complet et pour établir le premier intervalle des études d'eutrophisation:

- Lacs retenus (13) : avec au moins 10 habitations (lacs non retenus : Nelly, Paquette, à la Truite, de la Ripousse, à la Caille, Caché)
- Études aux 5 ans ou aux 3 ans selon les premiers résultats d'eutrophisation : aucun paramètre physico-chimique en surveillance ou au moins 1.

Légende :

1. Études d'eutrophisation : paramètres physico-chimiques.
2. Études d'eutrophisation : étude du littoral – épaisseur des sédiments et plantes aquatiques.
3. Inspection des installations septiques; inventaire du déboisement des rives publiques et privées et des sites d'érosion sur les terrains publics privés; avis personnalisés aux propriétaires concernés.
4. Application des avis par les propriétaires des terrains privés : arrêt de la coupe de végétation dans les 5 premiers mètres riverains et utilisation des méthodes de contrôle de l'érosion, s'il y a lieu; travaux de reboisement et de contrôle de l'érosion sur les sites publics problématiques.
5. Vérification de l'application des avis concernant la végétation dans la bande de 5 m et le contrôle de l'érosion.
6. Projets spécifiques de reboisement des rives publiques.
7. Travaux spécifiques de contrôle de l'érosion sur terrains publics : rives, fossés, chemins.

Version du 13-09-2006

ÉVALUATION DES RIVES

RESULTATS

Des tableaux comparatifs regroupant les données relatives aux inspections des rives et des quais des lacs étudiés ont été réalisés. De plus, pour chaque lac, une carte démontrant la largeur de la BPR à l'état naturel sur chaque propriété et l'emplacement des foyers d'érosion a été créée. Enfin, un graphique démontre les proportions des rives des lacs présentant différents taux d'artificialisation.

Tableau 2. Évaluation de la largeur de la BPR des propriétés habitées des lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Îles et pourcentage de rives conformes à l'article 176 de la réglementation municipale.

Lac	PR* habitée	PR dont la BPR est de 15m+	PR dont la BPR est <15m et ≥5m	PR n'ayant pas un min. de 5m de BPR	% de PR conforme l'article 176
Larin	24	3	10	11	46 %
du Raquetteur	25	3	15	7	72 %
Sauvage	53	7	28	18	66 %
des Trois-Îles	14	5	6	3	79 %
Total	116	18	59	39	66 %

*PR : Propriété riveraine

N.B Les terrains non aménagés n'ont pas été considérés dans les présents calculs.

Propriétés exclues de ces calculs :

Lac Larin : 9 propriétés de l'autre côté du chemin des Lacs qui ne sont pas riverains, mais qui ont un accès au lac avec un quai (accès sur le bord du lac, propriété de la municipalité).

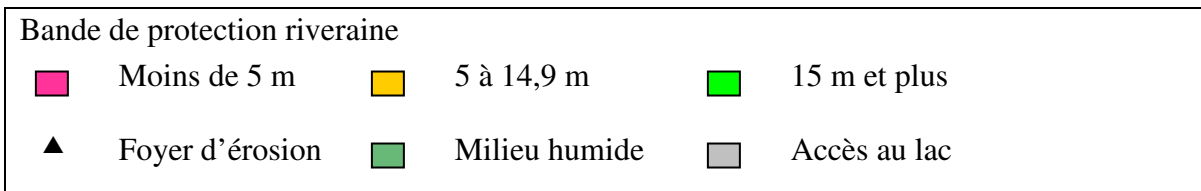
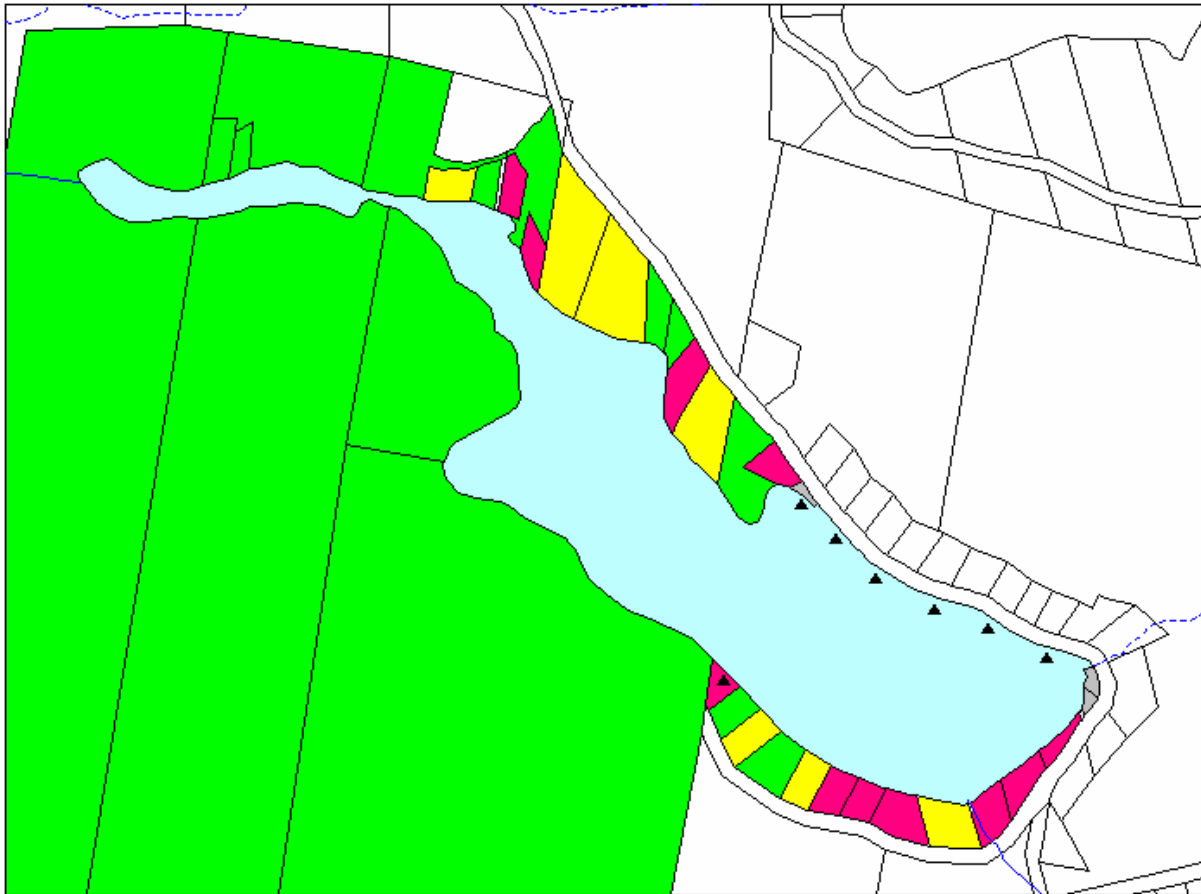


Figure 1. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac Larin et localisation des foyers d'érosion.

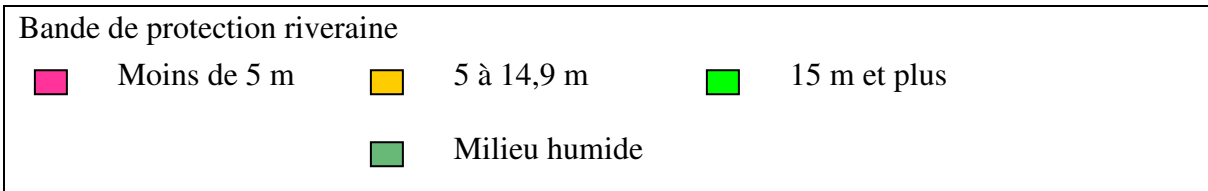
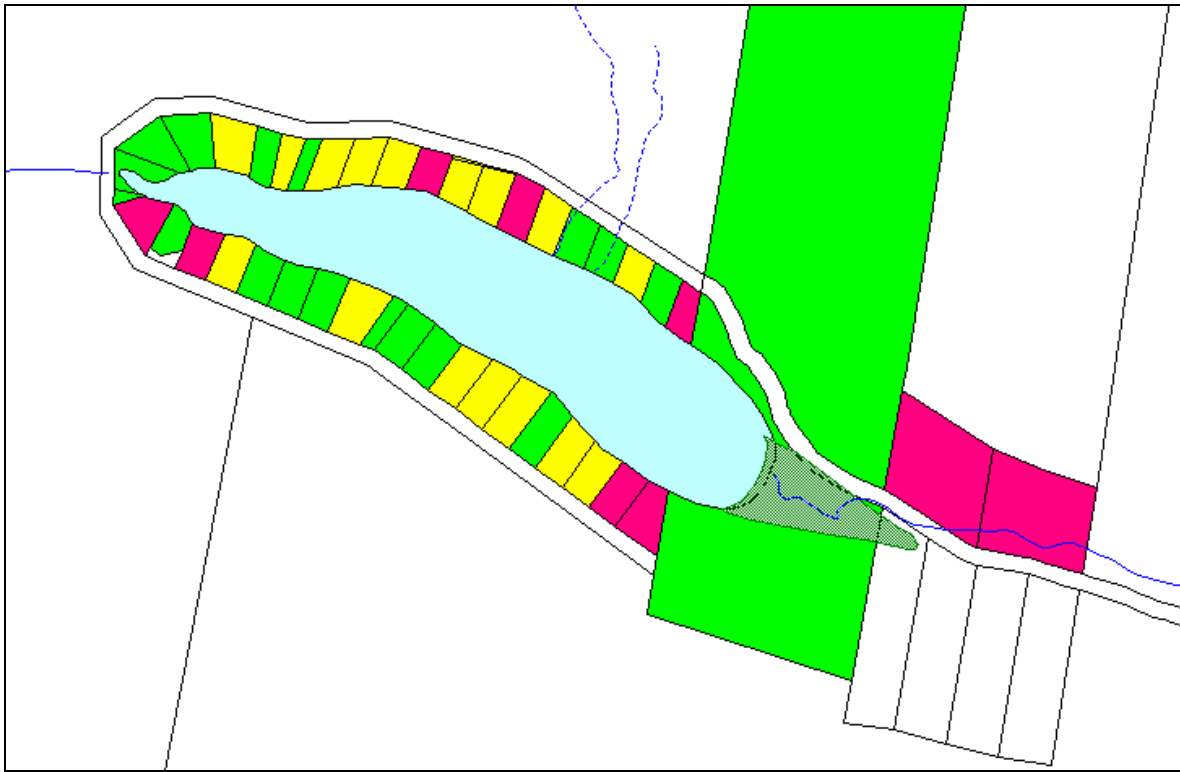


Figure 2. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac du Raquetteur.

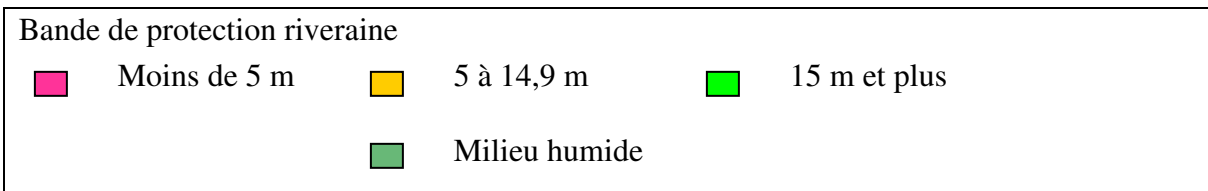
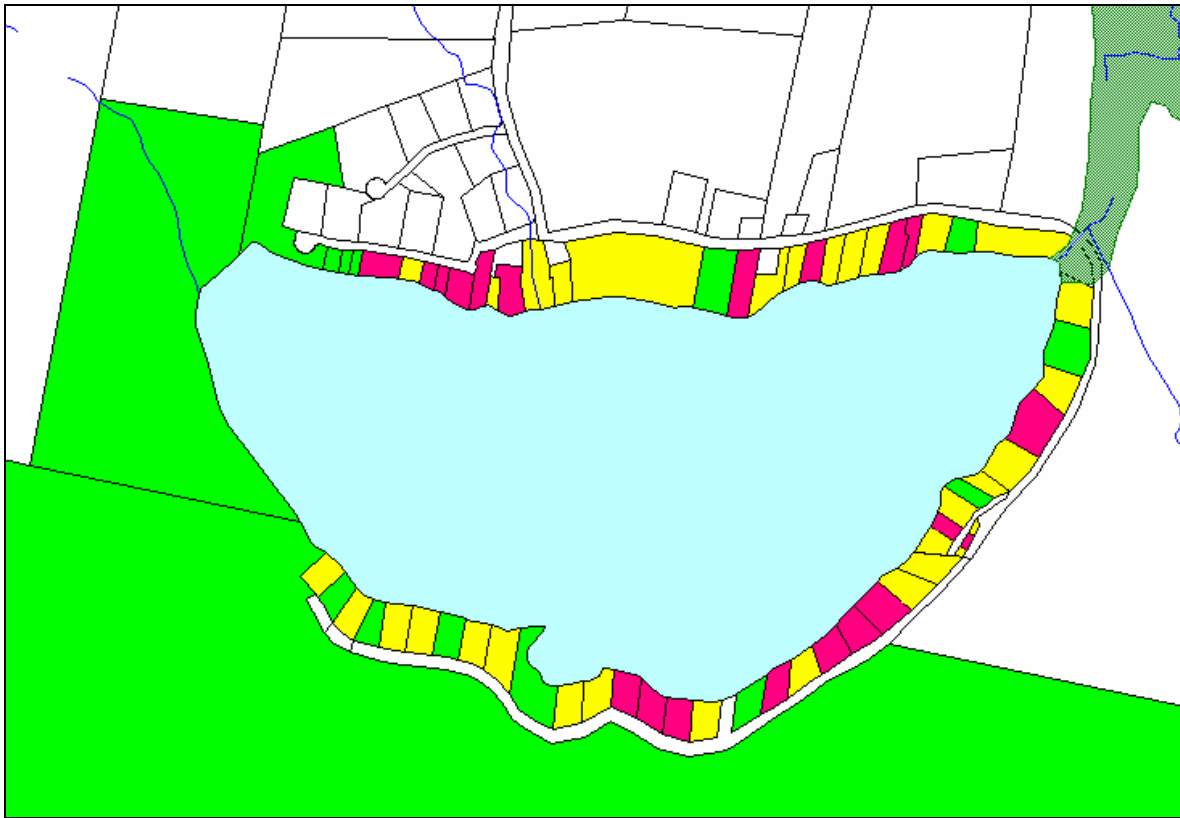


Figure 3. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac Sauvage.

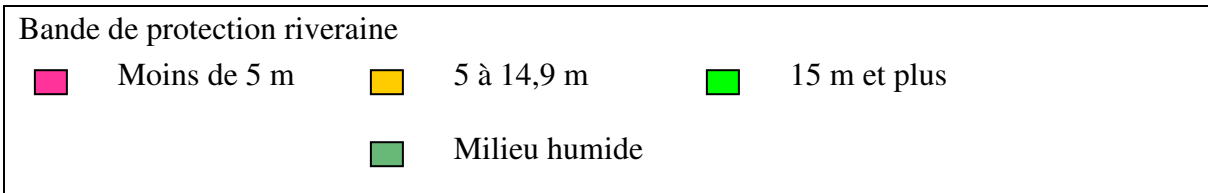
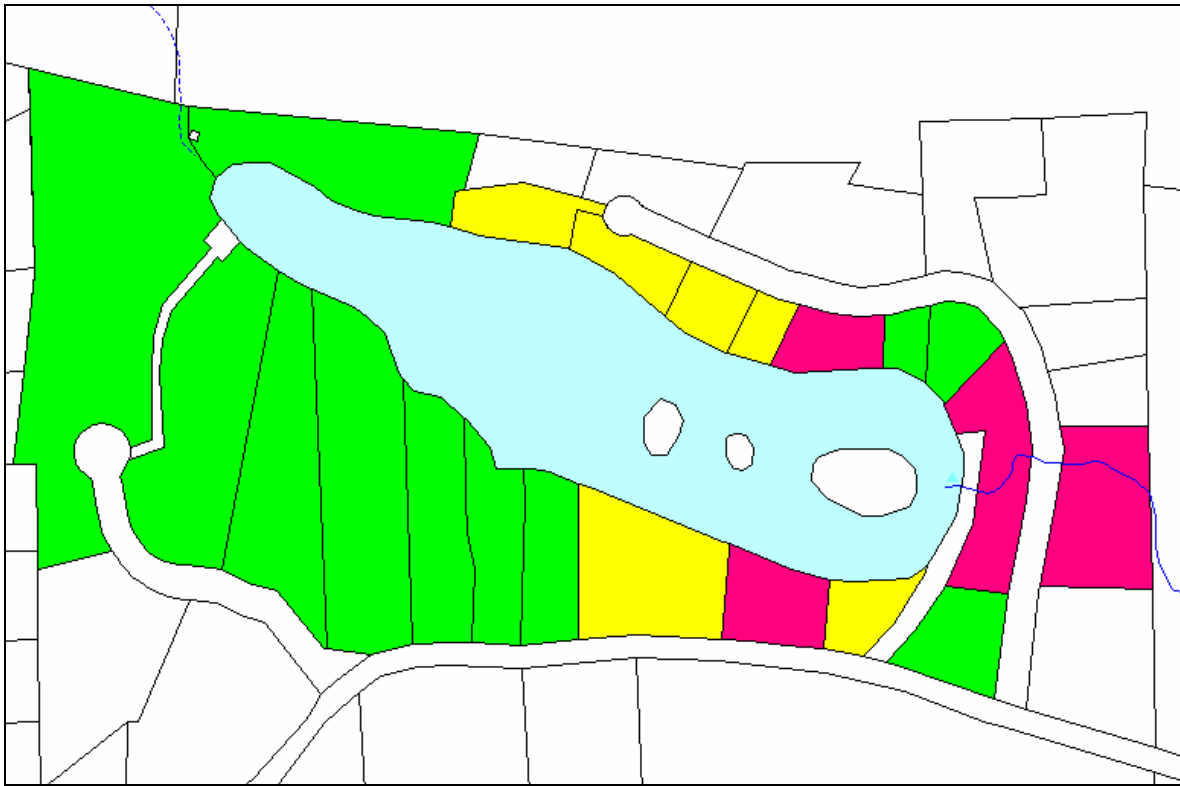


Figure 4. Largeur moyenne de la bande de protection riveraine des différentes propriétés entourant le lac des Trois-Îles.

Près des deux tiers des propriétés riveraines des lacs à l'étude respectent la réglementation municipale (Tableau 2). La proportion de rives non-conformes à la réglementation municipale varie sensiblement entre les 4 lacs à l'étude. Près de la moitié des rives du lac Larin ne sont pas conformes à l'article 176 du règlement municipal, alors qu'un peu moins de 80 % de celles du lac des Trois-Îles le sont. Très peu de propriétés riveraines, 16 % sur l'ensemble des lacs, possèdent une bande de protection riveraine supérieure à 15 mètres.

Peu de foyers d'érosion ont été détectés sur les propriétés riveraines des lacs étudiés. Le cas majeur d'érosion se situe au lac Larin et implique la portion de la rive où le chemin des Lacs longe le lac Larin à moins de 5 mètres. Les autres zones d'érosion sont associées soit à

l'ajout de matériaux de remblai, au ruissellement d'eau en provenance des montagnes, au déboisement, à un ponceau bloqué ou à un apport important de sédiments par l'affluent.

Les proportions de propriétés présentant les différents taux d'artificialisation de la bande riveraine varient d'un lac à l'autre (Figure 5). Alors qu'aux lacs du Raquetteur et Sauvage la catégorie d'artificialisation élevée de la bande riveraine comprend la plus forte proportion de propriétés (près de 40 % des propriétés riveraines pour chacun des deux lacs), l'inverse est observé aux lacs Larin et des Trois-Îles.

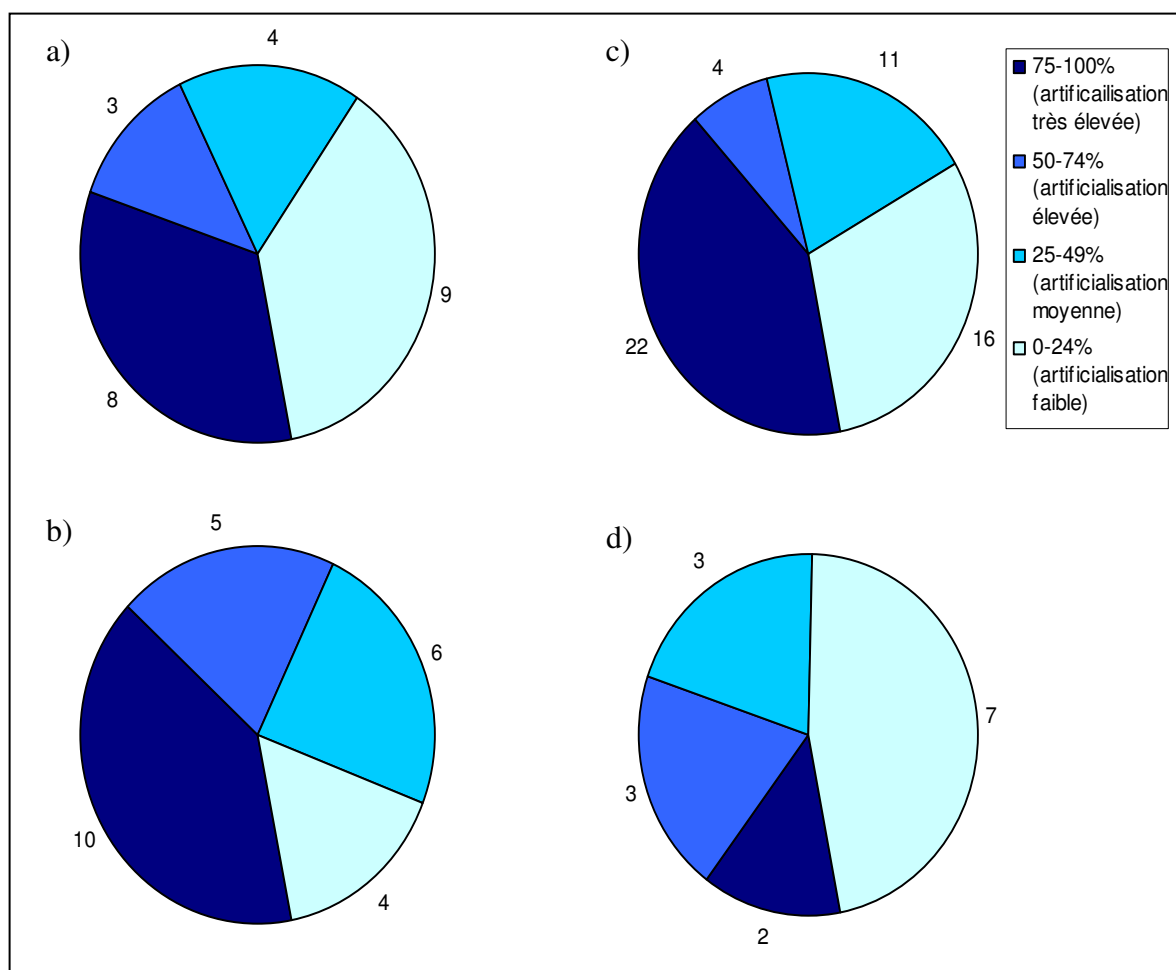


Figure 5. Nombre de propriétés riveraines des lacs Larin (24 au total ; a)), du Raquetteur (25 au total ; b)), Sauvage (53 au total ; c)) et des Trois-Îles (15 au total ; d)) en fonction du pourcentage d'artificialisation de la BPR.

Tableau 3. Nombre et pourcentage de quais conformes et non-conformes selon les lacs, et nombre d'infractions constatées durant l'automne 2007.

Lac	Quais conformes	Quais non-conformes	% de quais non-conformes à la réglementation de 2002	Nombre d'infractions
Larin	13	16	55 %	0
du Raquetteur	10	10	50 %	0
Sauvage	20	13	39 %	1
des Trois-Iles	5	2	40 %	0
Total	48	41	46 %	1

N.B Toute structure dont la construction ne serait plus permise aujourd'hui est considérée non-conforme. Dans la plupart des cas observés, un droit acquis pourrait s'appliquer. Cependant, pour les constructions récentes (infractions), les procédures prévues par la réglementation seront mises en application par le service de l'urbanisme et de l'environnement.

Près de la moitié de l'ensemble des quais mesurés aux lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Îles sont conformes à la réglementation municipale. Un seul quai non-conforme a été construit depuis 2002, c'est-à-dire depuis l'entrée en vigueur du règlement de zonage.

DISCUSSION

Inspection des rives :

Afin de protéger l'environnement riverain, la municipalité ne permet pas l'utilisation de la rive sur une largeur supérieure à 5 mètres. De plus, la politique provinciale interdit tous travaux ou constructions dans la bande riveraine de la propriété. Suite au passage des intervenants en environnement, très peu de riverains, parmi ceux dont la portion de bande riveraine à l'état naturel était d'une largeur inférieure à 5 mètres, étaient réticents à élargir celle-ci à 5 mètres. L'espace restreint entre le bâtiment principal et la ligne des hautes eaux représentait le facteur le plus important de réticence à se conformer au règlement. Les terrains étant parfois petits, les résidences se retrouvent alors à l'intérieur des 15 premiers mètres riverains et l'espace entourant celles-ci est déboisé pour permettre une utilisation du terrain. Les installations accessoires (cabanons, aires de feu, gazebos, aires de jeux, etc.) se retrouvent également bien souvent dans la bande de protection riveraine. Ainsi, en raison de l'utilisation du terrain et par souci d'esthétique, certains riverains se sont montrés peu réceptifs à l'idée de devoir arrêter la coupe de l'herbe dans les 5 premiers mètres de la bande de protection riveraine. Quelques riverains étaient soucieux à l'idée de perdre l'espace utilisable de leur propriété ainsi que l'aménagement paysager existant. Dans ces cas, la solution proposée était d'augmenter la surface couverte par ce dernier plutôt que de

se limiter à laisser aller le couvert herbacé. Ainsi, les gens se sentent moins contraints quant aux actions qu'ils peuvent entreprendre et aux choix d'aménagement qui s'offrent à eux.

Outre la coupe du gazon à l'intérieur des 5 premiers mètres riverains, la présence des 3 strates de végétation constituait un point important à surveiller. Quoique rarement absents totalement, le manque d'arbustes et d'arbres dans la bande de protection riveraine et particulièrement en bordure de lac constituait parfois la plus grande lacune contribuant à diminuer l'efficacité du travail effectué par la bande de protection riveraine. Il était tout de même possible d'observer un effort d'arrêt de la tonte du gazon et/ou un minimum de *renaturalisation* sur une portion de la bande riveraine de la majorité des propriétés. Les recommandations quant à la présence des trois strates de végétation étaient faites dans un souci de s'adapter aux caractéristiques propres à chaque terrain.

Il est à noter qu'encore aujourd'hui, malgré la bonne volonté des gens, la prise de conscience environnementale et le changement graduel des mentalités, l'irréversibilité des développements basés sur les anciens modèles entrave la mise en application des nouvelles politiques environnementales. Pour les riverains qui se retrouvent dans des situations où les terrains sont petits et la résidence est implantée près du lac, arrêter la coupe de l'herbe et reboiser les cinq premiers mètres de la berge représentent une perte de terrain considérable. Malgré le manque d'espace, une grande partie des riverains ont cependant conservé des arbres et arbustes ou ont *revégétalisé* les premiers mètres bordant le lac. Des haies de cèdres ou plates-bandes de fleurs et d'arbustes sont aménagées près de l'eau sur plusieurs terrains. Le lac du Raquetteur ayant connu une prolifération de cyanobactéries durant l'été 2007, une mise en application de l'article 176 du règlement de zonage 108-2002 et des pénalités prévues est à prévoir pour la saison 2008. À cet effet, une liste des propriétés riveraines pour lesquelles les propriétaires ont arrêté la coupe et entamé le reboisement de la rive a été créée (Annexe 1).

D'autres cas dérogatoires rencontrés se rapportaient à l'aménagement du chemin d'accès et à l'utilisation de la rive. Les quelques situations problématiques concernant le chemin d'accès se rapportaient à l'aménagement de ce dernier, au remblai de paillis ou de gravier dans la bande de protection riveraine ainsi qu'à une largeur excédant 5 mètres. Le remblai de matériaux pouvant être véhiculés facilement vers le lac par les eaux de ruissellement, le vent ou l'action mécanique de la marche pose un problème puisqu'il constitue un foyer d'érosion. De plus, lorsque la pente du terrain est élevée, l'aménagement en ligne droite d'un accès au lac favorise le ruissellement et entraîne également l'érosion du sol. Dans la majorité des cas il a été recommandé de privilégier un couvert végétal et un sentier sinueux. Dans les cas où le sentier d'accès est plus large que 5 mètres, l'artificialisation du terrain au niveau des 5 premiers mètres riverains excède celle permise par la réglementation municipale. Dans ces situations, il a été demandé de reboiser toute section excédant le 5 mètres permis. Enfin, les situations contrevenantes à la réglementation relative à l'utilisation de la rive rencontrées comprenaient notamment les terrasses et les bâtiments accessoires érigés sur la berge, de même que des aires de feu ou de jeux et des carrés de sable.

Le dernier volet de l'inspection des rives concernait les quais. Les résultats démontrent que 46 % de ceux-ci sont non-conformes à la réglementation municipale relative aux dimensions permises (article 85, règlement 108-2002). De ce nombre, une seule infraction a été relevée. Il s'agit d'un cas où la construction du quai était postérieure à 2001, cette information ayant été confirmée par le propriétaire. Il est possible que certaines infractions n'aient pas été identifiées puisque les propriétaires n'ont pas tous été rencontrés. Lorsqu'il y avait infraction au niveau des quais ou de toute autre construction sur la rive, le dossier était transféré à l'inspecteur en bâtiment et environnement.

La majorité des riverains semble beaucoup plus conscientisée vis-à-vis du rôle qu'ils peuvent jouer dans la protection de la santé de leur lac que par le passé. La plupart des rives autrefois artificialisées entièrement ont fait l'objet d'efforts de plus en plus importants de *renaturalisation*. Bien des riverains ont planté des arbres dans un passé un peu plus lointain et ont pris conscience au cours des dernières années de l'importance de la bande de végétation autour du lac ce qui a engendré des actions de *renaturalisation* plus arbustive et l'arrêt de la tonte du gazon en bordure de lac. À ce niveau, le travail d'information fait par les associations de lac semble être un catalyseur très important des actions posées par les riverains. L'association du lac Sauvage est un très bon exemple d'implication positive au niveau de la préservation de la santé du lac. De plus, les riverains voient de façon très positive les actions engendrées par les associations de lac. Dans ce même ordre d'idée, une grande majorité de riverains du lac Larin se sont montrés intéressés à ce qu'une association reprenne ses activités au lac Larin.

Foyers d'érosion :

En ce qui concerne l'identification des différents foyers d'érosions relevés autour des lacs à l'étude, différentes problématiques sont ressorties (Annexe 2). Le foyer d'érosion dont la situation semble la plus préoccupante se trouve au lac Larin. La portion de la route (chemin des Lacs) qui longe le lac Larin à moins de 5 mètres est une source d'érosion et de sédimentation sévère. En plus de la rive qui s'érode, le gravier entre la route et le lac descend jusqu'à celui-ci avec le ruissellement. Le déneigement l'hiver amplifie également le problème puisque la largeur de la route fait en sorte que la déneigeuse abîme la section de rive entre la route et le lac au niveau du sol et de la végétation. Les sédiments sont acheminés sur toute la longueur du segment de route, mais sont particulièrement évidents vis-à-vis des accès aux quais aménagés par les propriétaires de terrains de l'autre côté du chemin des Lacs. Les problèmes engendrés par la proximité de la route sont connus depuis longtemps et ont fait l'objet d'au moins une étude sérieuse sur les possibles mesures d'atténuation à envisager. D'ailleurs, plusieurs riverains nous ont confié être préoccupés par ce problème puisqu'étant donné que l'association du lac n'existe plus, il ne semble plus y avoir d'actions en cours pour stabiliser la rive (des arbustes ont été plantés par les membres de l'association du lac du temps où elle était toujours active).

D'autres importants foyers d'érosion et de sédimentation se trouvent au niveau des principaux affluents des lacs des Trois-Iles et du Raquetteur. Pour ce qui est de l'affluent du

lac des Trois-Iles, on peut noter une importante sédimentation à l'entrée de l'affluent dans le lac. Cette sédimentation semble en bonne partie naturelle quoique l'affluent n'a pas été suivi sur une distance très grande pour le vérifier hors de tout doute. La nature des sédiments apportés par l'affluent ne semble pas relié à un problème de route. D'un autre côté, un important foyer d'érosion se situe au niveau de l'affluent principal du lac du Raquetteur. Un ponceau sous le chemin du Lac-du-Raquetteur en amont du 2634 chemin du Lac-du-Raquetteur est bloqué par le gravier de la route qui s'est affaissé et le gravier est acheminé jusqu'à l'affluent qui se retrouve considérablement affecté par l'accumulation de sédiments. Le gravier est transporté sur plusieurs dizaines de mètres par l'affluent jusqu'au 2634 chemin du Lac-du-Raquetteur où le cours de l'affluent a même changé avec le temps dû à cet important apport. Cette situation préoccupante inquiète notamment les propriétaires du terrain sur lequel l'affluent semble le plus affecté d'autant plus que ce phénomène avait déjà été détecté par les intervenantes engagées à l'été 2006 et que malgré cela, le problème n'a pas été résolu. Ce phénomène est de plus en plus important à chaque année après la fonte des glaces ou après de fortes pluies. Le passage direct des eaux de fossé par-dessus la route engendré par le ponceau d'une capacité insuffisante combiné à des problèmes de déneigement sembleraient les causes majeures de l'érosion de la route qui a engendré le blocage du ponceau. La solution à apporter ne semble pas être de simplement dégager le ponceau puisque ce travail a déjà été fait par le passé et que la situation s'est tout de même reproduite.

Les autres zones d'érosion sont associées soit à l'ajout de matériaux de remblai dans le chemin d'accès au lac et à l'intérieur de la bande de protection riveraine ou alors au ruissellement de la montagne accompagné parfois d'un déboisement localisé amplifiant le phénomène. La plupart des remblais ayant été effectués il y a plusieurs années, des mesures visant à minimiser le ruissellement et l'érosion de ces matériaux vers le lac ont été proposées aux riverains concernés, notamment de ne plus ajouter de tels matériaux et d'aménager une voie d'accès au lac diagonal avec celui-ci. Pour ce qui est du ruissellement de la montagne, la canalisation des eaux de montagne semble être une mesure grandement utilisée par les riverains afin d'atténuer les impacts du passage de ces eaux sur les terrains souvent déboisés.

INSPECTION DES INSTALLATIONS SANITAIRES

RESULTATS

Un tableau comparatif regroupant les données relatives aux inspections des installations sanitaires des lacs étudiés a été réalisé. De plus, pour chaque lac, une carte illustrant les inspections effectuées en 2007, certaines caractéristiques des installations sanitaires en place (type, année d'installation) ainsi que les infractions constatées a été créée.

Tableau 4. Compilation de l'état des installations sanitaires des lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Iles après les inspections de l'automne 2007.

Nom du lac	Nombre d'IS ¹ sur les propriétés riveraines	Nombre d'IS testées en 2007	Nombre d'IS jugées urgentes	Nombre d'IS jugées urgentes testées	Nombre de cas problématiques découverts (infractions)	Nombre de cas problématiques présumés
Larin	33	30	6	5	1	1
du Raquetteur	27 ²	23	4	3	0	1
Sauvage	54 ³	50	5	1	0	1
des Trois-Iles	16 ⁴	16	0	0	1	0
Total	130	119	15	9	2	3

¹IS : Installation sanitaire

²comprend 1 maison en construction et 2 propriétés riveraines de l'affluent

³Lac Sauvage : 1 propriété n'est pas riveraine.

⁴Lac des Trois-Iles : 1 propriété riveraine de l'affluent et 1 propriété voisine du terrain sur lequel passe l'affluent.

Installation jugée urgente : Installation sanitaire dont le statut est toujours inconnu après la saison 2007 ou de type puisard.

Installation testée en 2007 : Test de fluorescéine

Cas problématique : Situation de rejet direct de matières polluantes dans l'environnement.

Cas problématique présumé : Situation où aucun rejet dans l'environnement n'a pu être observé et/ou prouvé mais qui est accompagnée d'un doute raisonnable.

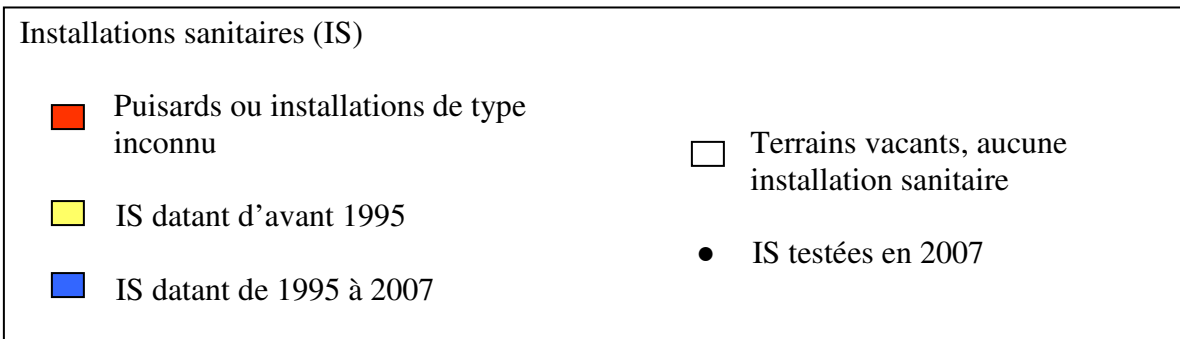
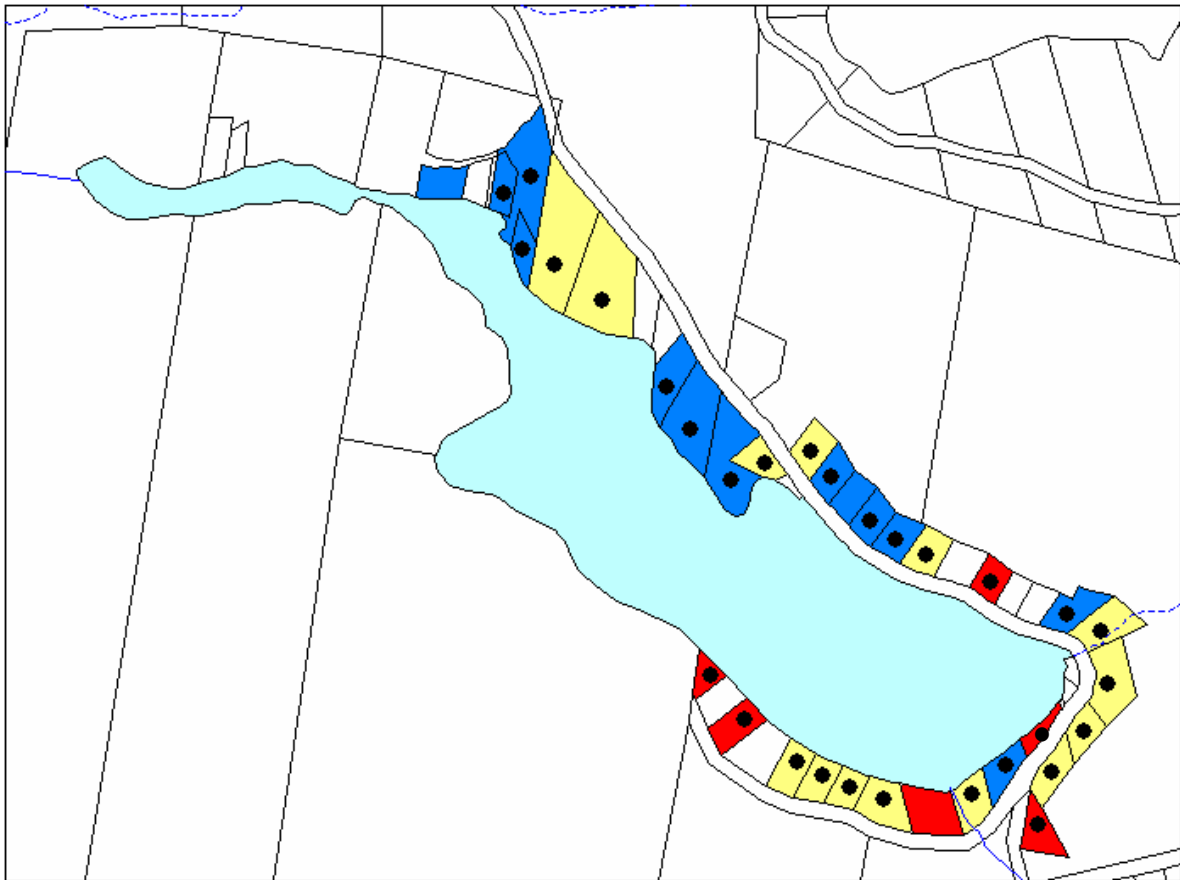
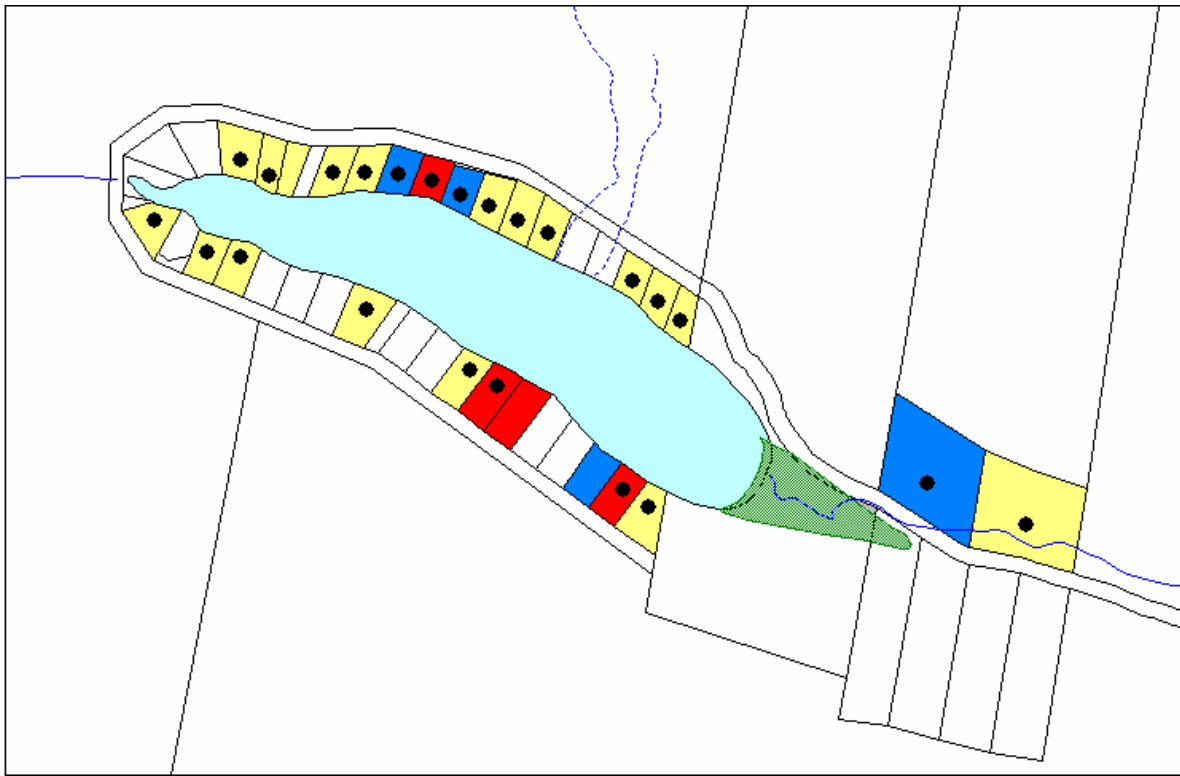


Figure 6. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le lac Larin.



Installations sanitaires (IS)

■ Puisards ou installations de type inconnu

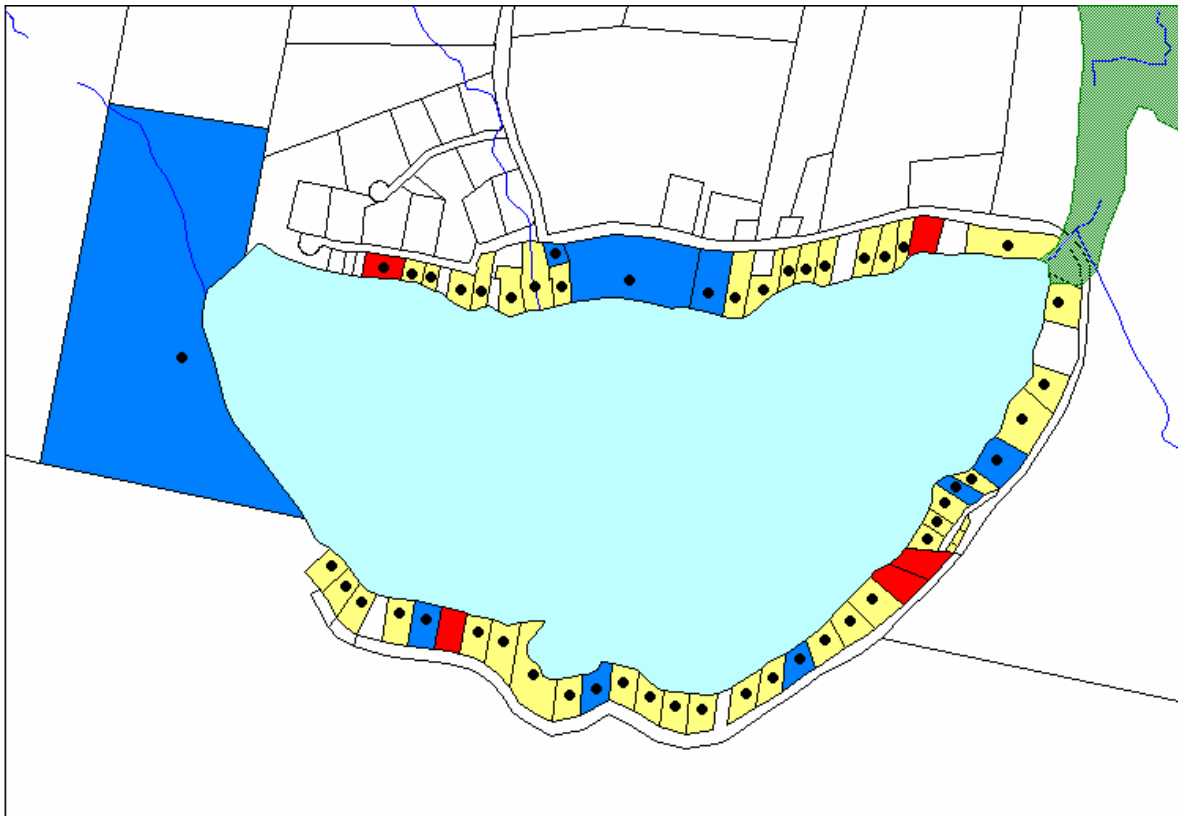
■ IS datant d'avant 1995

■ IS datant de 1995 à 2007

□ Terrains vacants, aucune installation sanitaire

● IS testées en 2007

Figure 7. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le lac du Raquetteur.



Installations sanitaires (IS)

■ Puits ou installations de type inconnu

■ IS datant d'avant 1995

■ IS datant de 1995 à 2007

Terrains vacants, aucune installation sanitaire

● IS testées en 2007

Figure 8. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le lac Sauvage.

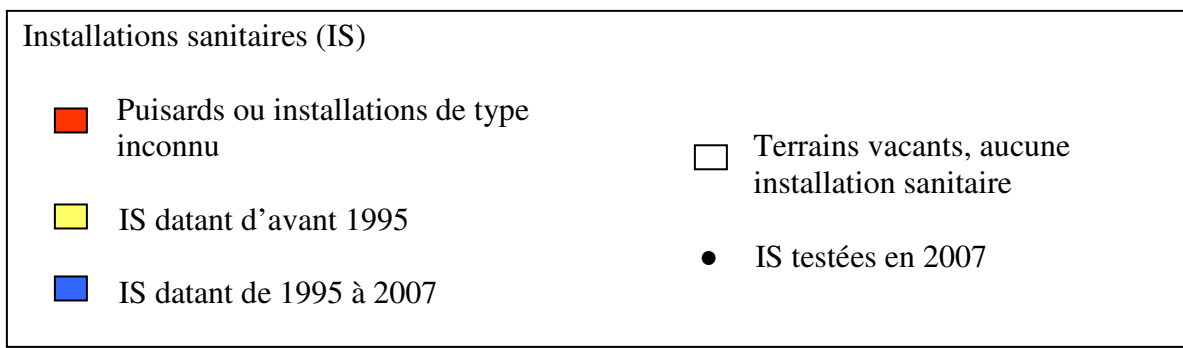
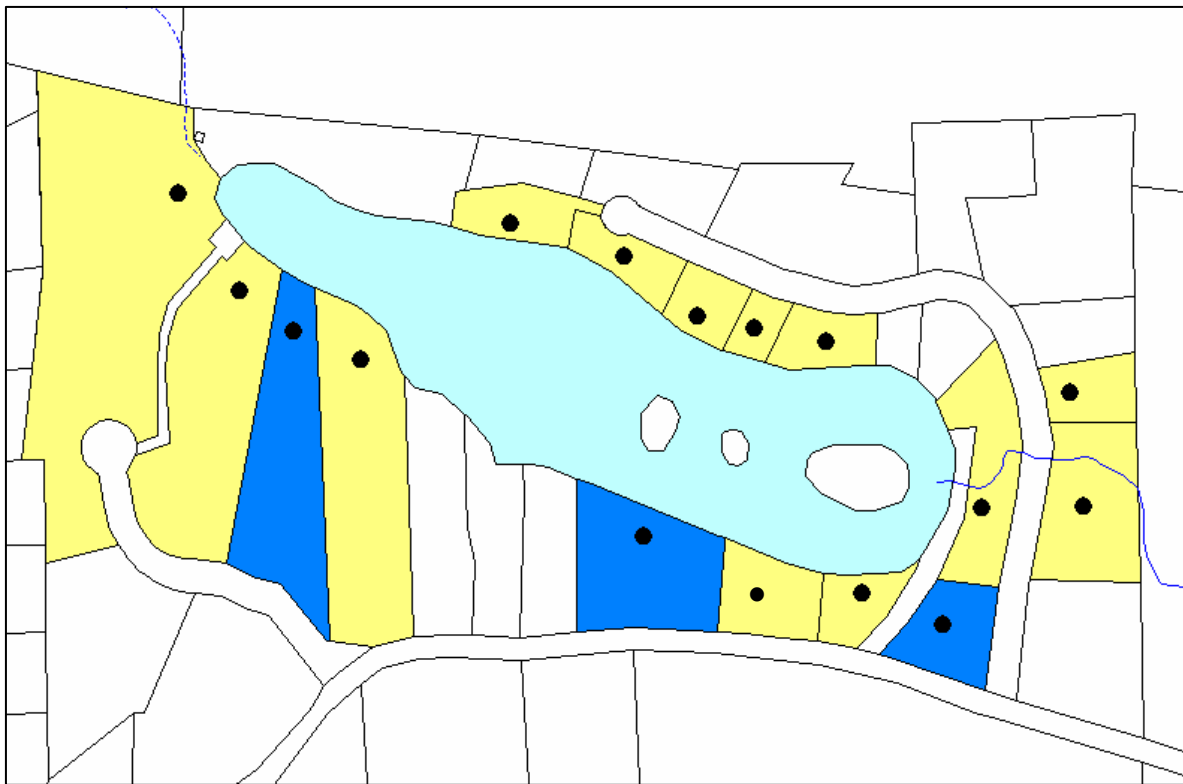


Figure 9. Caractérisation des Installations sanitaires des différentes propriétés entourant le lac des Trois-Îles.

Plus de 90% de l'ensemble des installations sanitaires des propriétés riveraines aux lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Îles ont été testées durant l'automne 2007 (119 sur un total de 130 ; Tableau 4). Parmi les installations sanitaires testées, seulement 2 se sont révélées être des sources de pollution directe. Par contre, 15 sont de type puisard ou sont toujours inconnues à la fin de la saison, soit parce qu'elles n'ont pas été inspectées ou parce que l'inspection n'a pas permis d'établir le type d'installation avec certitude. De plus, 3 installations sanitaires ont été répertoriées comme des cas problématiques présumés puisqu'il existait un doute raisonnable quant à la possibilité qu'il y ait rejet dans l'environnement, mais qu'il n'a pas été possible grâce à notre test de le prouver. Sur chacun des quatre lacs, la majorité des installations sanitaires ont été testées (Figures 6 à 9). Les deux cas d'infraction se trouvaient sur les lacs Larin et des Trois-Iles.

Afin de poursuivre le travail entamé par les intervenantes engagées durant l'été 2006, les intervenants ont, à l'automne 2007, testé les installations sanitaires de certaines propriétés riveraines aux lacs Caribou, Colibri et Nantel. Le quart des installations non testées en 2006 l'ont été en 2007 (Tableau 5). Un seul cas problématique a été découvert, au lac Nantel. Les intervenants ont également contacté les propriétaires de quatre propriétés riveraines au lac Paquette afin de tester les installations en place. Une seule installation a pu être testée et une autre s'est révélé être préoccupante.

Tableau 5. Compilation des installations sanitaires des lacs Caribou, Colibri et Nantel testées en 2006 et 2007.

Nom du lac	Nombre d'IS sur les propriétés riveraines	Nombre d'IS testées en 2006	Nombre d'IS testées en 2007	Nombre de cas problématiques découverts en 2007
Caribou	58	28	4	0
Colibri	21	13	4	0
Nantel	55	13	12	1
Total	134	54	20	1

Tableau 6. Provenance de l'eau courante dans les résidences des différents lacs. Dans les cas où l'eau provient du lac, certains riverains la consomment alors que d'autres consomment plutôt de l'eau embouteillée ou provenant d'une autre source. Seules les données connues sont compilées.

Nom du lac	Lac, non filtrée et consommée	Lac, filtrée et consommée	Lac, non consommée	Puits
Larin	1	1	11	18
du Raquetteur	5	1	11	4
Sauvage	8	7	25	5
des Trois-Iles	0	0	3	13
Total	14	9	50	40

Bien que la majorité des riverains puisent leur eau courante dans le lac, plus des deux tiers ne la consomment pas.

DISCUSSION

L'inspection des installations sanitaires visait à déceler les bris majeurs causant de la résurgence en surface des eaux grises ou usées. Le test de fluorescéine utilisé a permis de détecter deux cas de rejet direct dans l'environnement, soit une résidence où les eaux étaient rejetées dans le lac, et une résidence où l'eau de la laveuse était rejetée dans l'environnement (le lieu exact du rejet n'a pas été décelé). Malheureusement, les sources de pollution souterraine n'ont pu être mises en évidence puisqu'elles ne peuvent être observées directement. Les principaux problèmes rencontrés au cours des inspections et n'ayant pas été associés hors de tout doute à du rejet d'eaux usées ou ménagères dans l'environnement sont une trop grande proximité des installations sanitaires au lac ou à la nappe phréatique, des installations qui datent et qui sont de ce fait plus susceptible de bris, de fuites ou de colmatage, ainsi que le ruissellement des eaux en provenance des montagnes sur un champ d'épuration fait maison. Plusieurs installations ont donc été classées comme présumés problématiques (voir Annexe 3).

Lors de l'analyse du taux de phosphore des affluents du lac du Raquetteur au printemps 2007, l'affluent en provenance des montagnes au sud du lac présentait un taux de phosphore élevé. Les installations sanitaires d'une des propriétés sur laquelle passe l'affluent avant de rejoindre le lac sont constituées d'un puisard et d'un champ d'épuration construit par le propriétaire. Lors du test de fluorescéine, aucune résurgence n'a été constatée autour des installations et dans le lac. Cependant, le champ d'épuration est localisé dans la pente où passe les eaux de ruissellement en provenance de la montagne avant de rejoindre l'affluent et le lac, et beaucoup d'érosion a été notée au-dessus du champ. Cette situation met en évidence les limites du test effectué. En effet, bien qu'il soit possible que le phosphore contenu dans l'affluent soit d'origine naturelle (l'affluent étant

en provenance des montagnes), nous pouvons également supposer qu'une partie du phosphore provienne des installations sanitaires non conformes sur lesquelles passent les eaux de ruissellement avant d'atteindre l'affluent. Or, nous n'avons pu démontrer que ces installations étaient des sources directes de pollution, donc nous n'avons aucun recours pour remédier à la situation.

Une autre problématique rencontrée est la difficulté de rejoindre les propriétaires afin de les rencontrer et de tester les installations sanitaires. Suivant une demande du conseil municipal, les intervenants ont tenté de contacter les propriétaires de quatre propriétés riveraines au lac Paquette. Cette demande faisait suite à un doute quant à la présence ou à la conformité des installations sanitaires. Après le premier contact téléphonique, un propriétaire a été rejoint et des messages ont été laissés sur les boîtes vocales des autres. Un d'entre eux a retourné l'appel des intervenants, et ainsi les installations sanitaires des propriétés de ces propriétaires ont pu être testées. Une s'est avérée conforme, l'autre, préoccupante. Quant aux propriétaires n'ayant pas retourné les appels, des lettres leurs ont été envoyées par courrier certifié. L'une d'elles est revenue à l'hôtel de ville car elle n'avait pas été réclamée. Dans le dernier cas, le propriétaire était décédé. La succession a été rejointe et a confirmé par lettre qu'il n'y avait pas d'installations sanitaires sur la propriété, ni d'eau courante, mais que de l'eau provenant du lac et entreposée dans un réservoir était tout de même utilisée. L'inspecteur de la municipalité a donc fait parvenir une lettre à la succession demandant à ce que le chalet ne soit pas utilisé tant que des installations sanitaires conformes ne seront pas installées.

Lors des rencontres avec les propriétaires des propriétés riveraines aux lacs Larin, du Raquetteur, Sauvage et des Trois-Îles, les intervenants se sont renseignées sur la provenance de l'eau courante dans les résidences. Cette information a été récoltée dans le but d'estimer la proportion de riverains qui s'abreuvent directement de l'eau de leur lac, ainsi que de les prévenir des risques associés à la consommation de celle-ci. Bien que la majorité des riverains puisent l'eau du lac (65 %), près de 70 % des ceux-ci ne la consomment pas. Les riverains ne puisant pas leur eau dans le lac ont des puits artésiens ou de surface.

CONCLUSION

Le travail effectué durant l'automne 2007 visait l'atteinte des objectifs prévus au plan d'action quinquennal de protection des lacs de la municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré pour la saison 2007. Les intervenants ont ainsi complété les inspections commencées au cours de l'été. Le taux de rencontre avec les propriétaires et d'inspections d'installations sanitaires a été largement supérieur pendant l'automne à que durant l'été (92 % vs 72 %, respectivement), malgré le fait que la saison estivale soit liée aux vacances et que les gens sont généralement plus présents à leurs résidences riveraines aux lacs au cours de cette période. Cette différence peut être attribuée au fait que les intervenants ont téléphoné à tous les propriétaires au début de l'automne, avant de commencer les inspections afin de prendre des rendez-vous. Ces appels se sont révélés être très efficaces, la plupart des personnes jointes ayant ainsi pris des rendez-vous. La procédure suivie durant l'été a plutôt été de commencer immédiatement les inspections des rives en laissant une lettre de visite lorsque les propriétaires étaient absents, comptant ainsi sur leur appel pour prendre rendez-vous pour ensuite retourner tester les installations sanitaires.

La Municipalité régionale de comté des Laurentides projette un nouveau règlement « modifiant le schéma d'aménagement révisé de la MRC des Laurentides et visant à renforcer les dispositions applicables à la protection des rives, des lacs, des cours d'eau et des milieux humides dans le but d'amenuiser les apports en phosphore et autres nutriments ». Ce règlement projeté modifie certains aspects de celui existant, notamment relativement à l'arrêt de la coupe du gazon et au reboisement en bordure de cours d'eau. Ainsi, la largeur de bande de protection riveraine sur laquelle il doit y avoir arrêt de la coupe passe de 5 mètres à 10 mètres, et la distance minimale au plan d'eau de tout nouveau bâtiment principal ou secondaire passe de 15 mètres à 20 mètres. De plus, le reboisement des 5 premiers mètres riverains est obligatoire dans les cas où ceux-ci ne possèdent plus leur couvert végétal naturel ou s'ils sont dénaturés au-delà de ce qui est permis. Le règlement prévoit une liste de végétaux autorisés pour la *revégétalisation* des rives. Dans l'éventualité où le nouveau règlement est adopté, l'inspection des rives des lacs à l'étude au plan quinquennal de la Municipalité serait probablement à refaire. En effet, la réglementation en vigueur au moment des inspections réalisées en 2006 et 2007 exigeait l'arrêt de la coupe sur les 5 premiers mètres riverains et suggérait le reboisement des rives artificialisées. Le règlement projeté prévoit un délai maximal de 36 mois suivant son l'entrée en vigueur d'un règlement de concordance dans chaque municipalité pour l'arrêt de la coupe et le reboisement des rives. Donc, une nouvelle inspection sera nécessaire afin de vérifier les propriétés contrevenantes au règlement et d'initialiser le délai de 36 mois pour s'y conformer.

REFERENCES

Municipalité de Saint-Faustin-Lac-Carré (2002). Règlement de zonage numéro 108-2002, 140 pp.

Municipalité régionale de comté des Laurentides (2007). Projet de règlement ____-2007 modifiant le schéma d'aménagement révisé de la MRC des Laurentides visant à renforcer les dispositions applicables à la protection des rives, des lacs, des cours d'eau et des milieux humides dans le but d'amenuiser les apports en phosphore et autres nutriments, 11 pp.

ANNEXE 1

**ÉTAT DE L'ARRÊT DE LA COUPE ET DU REBOISEMENT DES 5 PREMIERS MÈTRES RIVERAINS
DES PROPRIÉTÉS RIVERAINES AU LAC DU RAQUETTEUR**

ANNEXE 2

TYPES DE FOYER D'ÉROSION RENCONTRÉS

ANNEXE 3

**DÉTAIL DES INSTALLATIONS SANITAIRES EN INFRACTION ET JUGÉES PRÉOCCUPANTES OU
URGENTES**