

**MODÈLE D'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA *POLITIQUE DE PROTECTION
DES RIVES, DU LITTORAL ET DES PLAINES INONDABLES* PAR LES MUNICIPALITÉS
DU QUÉBEC**

Par

Lucie Bouchard

Essai présenté au Centre universitaire de formation en environnement en vue de l'obtention
du grade de maître en environnement (M. ENV.)

CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Sherbrooke, Québec, Canada, janvier 2009

IDENTIFICATION SIGNALÉTIQUE

MODÈLE D'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA *POLITIQUE DE PROTECTION DES RIVES, DU LITTORAL ET DES PLAINES INONDABLES* PAR LES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC

Lucie Bouchard

Essai effectué en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

Sous la direction de Pierre Poulin

Université de Sherbrooke

Janvier 2009

Mots clés : municipalité locale, municipalité régionale de comté, *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, bande riveraine, protection de l'écosystème aquatique, rive, littoral, plaine inondable, gestion de l'eau, règlements municipaux.

Cela fait bientôt 21 ans que la volonté du gouvernement du Québec d'accorder une protection adéquate aux rives, au littoral et aux plaines inondables s'est concrétisée par l'adoption d'une *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondable*. Il a alors été décidé que les municipalités locales seraient responsables de sa mise en œuvre. De grandes variations sont apparues depuis 1987 entre les règlements municipaux concernant la protection de ces milieux. Certaines municipalités locales sont des chefs de file, contrairement à d'autres qui tardent à se conformer aux prescriptions de la Politique. Dans ce contexte, il importe d'étudier les variations observées dans les règlements municipaux et dans leur application concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables au niveau résidentiel. Afin de guider les municipalités locales dans cette voie, cet essai propose un modèle type d'application des prescriptions de la PPRLPI par les municipalités locales. Ce modèle englobe les étapes préalables à l'adoption de la réglementation, le contenu réglementaire et sa mise en œuvre.

SOMMAIRE

La protection des rives, du littoral et des plaines inondables est administrée par les municipalités locales qui sont chapeautées par la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* du gouvernement provincial. Les municipalités locales doivent intégrer dans leurs règlements municipaux les normes minimales de la Politique et sont encouragées à régir plus sévèrement. La volonté politique et les ressources propres à chaque municipalité locale influencent la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Il en résulte que certaines municipalités locales sont des chefs de file dans la protection de ces milieux, contrairement à d'autres qui peinent à satisfaire les normes minimales de la Politique. De grandes variations sont donc apparues à travers les années entre les règlements municipaux et dans leur application. Par conséquent, cette recherche vise à établir une démarche modèle d'application des prescriptions de la Politique par les municipalités locales du Québec afin d'outiller les municipalités qui désirent assurer une protection adéquate des rives, du littoral et des plaines inondables. Cette recherche s'est concentrée sur le volet résidentiel de la Politique.

Le premier chapitre de ce document dresse le portrait de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* afin de bien situer le lecteur. L'historique, les composantes principales, les aspects réglementaires et les responsables d'application de la Politique sont présentés dans cette section. Ce chapitre est suivi par l'identification des avantages environnementaux et socio-économiques du caractère naturel de ces milieux.

Afin de proposer des pratiques exemplaires aux municipalités locales, une étude de cas a été réalisée au chapitre quatre pour cerner les réussites et les points faibles d'un échantillon de municipalités. Cette recherche a porté sur la démarche globale de la protection des rives, du littoral et des plaines inondables, c'est pourquoi les règlements municipaux et les méthodes utilisées par les employés municipaux pour les mettre en œuvre ont été étudiés. Les résultats de cette recherche sont présentés en différentes sections, soit la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la Politique; les responsables de l'application du règlement; les méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation; les mesures coercitives; la sensibilisation, l'information et l'éducation; l'harmonisation des règlements entre municipalités locales voisines; et les difficultés rencontrées.

Par la suite, ces différents éléments abordés lors de l'étude de cas sont analysés. Ces éléments se rapportaient à la conformité des règlements municipaux, aux responsables de l'application, aux méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation, aux mesures coercitives, aux activités de sensibilisation, à l'harmonisation des règlements municipaux et à l'évaluation des difficultés rencontrées. L'analyse fait ressortir les éléments exemplaires ou les éléments insuffisants retrouvés à la fois dans les règlements et dans l'application de ceux-ci. Les règlements municipaux sont analysés à l'aide d'une grille d'évaluation en fonction des objectifs de la Politique. L'analyse de mise en œuvre est réalisée par une réflexion qualitative.

L'étape décisive de cet essai est l'élaboration d'un modèle de démarches que devraient utiliser les municipalités locales pour l'application de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. À la suite des résultats obtenus lors de l'évaluation, des éléments exemplaires sont retenus et présentés sous forme de recommandations. Ces dernières touchent en premier lieu le contenu réglementaire. Les thèmes abordés dans cette section concernent les autorisations préalables des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables; l'interdiction des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables; les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation d'interventions permises dans la rive et le littoral; la construction, la rénovation, l'agrandissement et la reconstruction de bâtiments ou d'ouvrages sur les rives et les plaines inondables; l'aménagement de la voie d'accès au plan d'eau; la stabilisation des rives; les puits et prises d'eau dans la rive, le littoral et les plaines inondables; la construction d'une route ou d'un chemin; les quais, les abris ou les débarcadères; et le contrôle de la végétation sur les rives. En second lieu, plusieurs lacunes sont observées dans l'application de la réglementation pour la majorité des municipalités locales étudiées, c'est pourquoi la section sur la mise en œuvre des règlements municipaux propose des recommandations pour les combler et hiérarchise certaines méthodes pour optimiser les ressources disponibles. Finalement, un tableau résumé, présenté en annexe, suggère aux municipalités locales une démarche modèle pour l'application des prescriptions de la Politique. Cette démarche englobe les étapes préalables à l'adoption de la réglementation, le contenu réglementaire et sa mise en œuvre.

REMERCIEMENTS

Je voudrais tout d'abord remercier mon directeur d'essai, Pierre Poulin pour m'avoir donné tant de précision dans le domaine légal et de m'avoir accordé sa confiance. Tes connaissances légales et du domaine municipal m'ont été très utiles.

Je dois également dire un gros merci à toutes les municipalités locales qui ont bien voulu me fournir leur réglementation. Ces documents m'ont servi de base à la construction de cet essai. Un merci particulier à Marc Blacquière, Francis Beaulieu, Jocelyn Campeau, Catherine Roy, Gilles Sauvageau, Hugues Jacob, Serge Léonard, Geneviève Demers, Samuel Lapierre, Éric Gravel et Nathalie Bournival pour m'avoir fourni des commentaires constructifs.

Finalement, je remercie tous mes amis de m'avoir diverti durant cette session, plus particulièrement les compagnons du local d'essai qui aurait été très mortel sans vous. Merci à Marjolaine St-Arnaud qui m'a changé les idées lors de nos petites pauses syndicales. Ça fait toujours du bien au moral de potiner avec toi! Et finalement, un gros merci à mon « am » de m'avoir soutenu et enduré durant toute la session. Je vais tenter d'être aussi assidue que toi pour lire les versions préliminaires de ton essai...

Je termine par un gros : ouf, c'est fini!!!

TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. MISE EN CONTEXTE	3
1.1 Description de la PPRLPI.....	3
1.2 Responsables de l'application	5
1.3 Gouvernance de l'eau.....	6
2. AVANTAGES DE L'APPLICATION DE LA PPRLPI.....	8
2.1 Définitions	8
2.2 Bienfaits environnementaux.....	9
2.3 Bienfaits socio-économiques	12
3. APPLICATION DE LA PPRLPI PAR LES MUNICIPALITÉS	14
3.1 Méthodologie utilisée	14
3.2 Résultats	14
4. ÉTUDES DE CAS.....	18
4.1 Conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI.....	18
4.2 Responsables de l'application du règlement.....	29
4.3 Méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation	30
4.4 Mesures coercitives	32
4.5 Sensibilisation, information et éducation.....	33
4.6 Harmonisation des règlements entre municipalités locales voisines	36
4.7 Difficultés rencontrées	36
5. ÉVALUATION DE L'APPLICATION DE LA PPRLPI PAR LES MUNICIPALITÉS LOCALES ÉTUDIÉES	39
5.1 Évaluation de la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI	39
5.1.1 Méthodologie de la grille d'évaluation	40
5.1.2 Grille d'évaluation.....	41
5.1.3 Explication des résultats	45
5.2 Évaluation des responsables de l'application	50
5.3 Évaluation des méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation...	50

5.3.1	Méthodologie de la grille d'analyse	51
5.3.2	Grille d'évaluation.....	51
5.3.3	Explication des résultats	51
5.4	Évaluation des mesures coercitives.....	52
5.5	Évaluation des activités de sensibilisation, d'information et d'éducation	52
5.6	Évaluation de l'harmonisation des règlements entre municipalités locales voisines ..	53
5.7	Évaluation des difficultés rencontrées.....	53
6.	RECOMMANDATIONS	55
6.1	Contenu réglementaire	55
6.1.1	Autorisation préalable des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables	55
6.1.2	Interdiction des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables	56
6.1.3	Les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation d'interventions permises dans la rive et le littoral	56
6.1.4	La construction, la rénovation, l'agrandissement et la reconstruction de bâtiments ou d'ouvrages sur les rives et les plaines inondables	56
6.1.5	L'aménagement de la voie d'accès au plan d'eau	57
6.1.6	La stabilisation des rives	57
6.1.7	Puits et prises d'eau dans la rive, le littoral et les plaines inondables.....	59
6.1.8	Construction d'une route ou d'un chemin.....	59
6.1.9	Quais, abris et débarcadères	59
6.1.10	Contrôle de la végétation sur les rives	59
6.2	Mise en œuvre des règlements municipaux	60
6.2.1	Difficultés vécues par les responsables de l'application	60
6.2.2	Stabilisation des rives	61
6.2.3	Méthodes pour s'assurer du respect de la réglementation	61
6.2.4	Mesures coercitives	61
6.2.5	Sensibilisation, éducation et information.....	62
6.2.6	Harmonisation des règlements municipaux entre municipalités locales voisines.....	62
	CONCLUSION.....	63
	RÉFÉRENCES	65
	ANNEXE 1 QUESTIONNAIRE ENVOYÉ AUX MUNICIPALITÉS LOCALES	69

ANNEXE 2 BIBLIOGRAPHIE	72
ANNEXE 3 MODÈLE D'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA PPRLPI.....	74

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 2.1	Représentation des composantes de la bande riveraine et du littoral	8
Tableau 3.1	Tableau comparatif sur l'exigence et l'émission de permis et de certificats en fonction des travaux réalisés.....	15
Tableau 4.1	Tableau de comparaison des prescriptions de la PPRLPI et de la réglementation municipale concernant la protection des rives et du littoral....	19
Tableau 4.2	Tableau de comparaison des prescriptions de la PPRLPI et de la réglementation municipale concernant la protection de la plaine inondable...	25
Tableau 5.1	Grille d'évaluation de la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI	41
Tableau 5.2	Grille d'évaluation des méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation	51

LISTE DES ACRONYMES

MAMR	Ministère des Affaires municipales et des Régions
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MRC	Municipalité régionale de comté
OBV	Organisme de bassin versant
PDE	Plan directeur de l'eau
PPRLPI	<i>Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables</i>

INTRODUCTION

La protection des écosystèmes aquatiques a pris de l'importance depuis quelques années, notamment sur la question des cyanobactéries. La conscientisation de la population à ce problème a mené vers une mobilisation des élus de tous les niveaux et des organismes voués à leur protection. Chacun tente de protéger l'intégrité des lacs et des cours d'eau selon ses compétences. Par exemple, le gouvernement fédéral a décidé en 2008 de prendre des mesures pour réduire la quantité de phosphates dans les détergents à lessive (Environnement Canada, 2008). De plus, sur le plan provincial, la ministre Beauchamp a déposé en juin 2008 un projet de loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection (Assemblée nationale, 2008). Plusieurs municipalités régionales de comté (MRC) et plusieurs municipalités locales ont adopté de nouveaux règlements concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. En effet, les municipalités locales, les MRC et les communautés métropolitaines ont les compétences pour légiférer dans ce domaine (Ministère des Affaires municipales et des Régions, 2008a).

D'ailleurs, les MRC et les municipalités locales ont l'obligation d'intégrer dans leur réglementation les normes minimales de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (PPRLPI). Cette Politique a comme objectif d'accorder une protection adéquate et minimale de tous les plans d'eau du Québec (Ministère des Affaires municipales et des Régions, 2008a). Malheureusement, certaines municipalités locales y consacrent peu de ressources financières et humaines. Elles ont donc de la difficulté à satisfaire les exigences de base de la PPRLPI (Sager, 2004). La Politique permet également aux municipalités locales de régir plus sévèrement que ses prescriptions minimales (Ministère des Affaires municipales et des Régions, 2008a). C'est pourquoi il existe de grandes différences entre les règlements municipaux sur l'environnement, plus particulièrement sur la protection de l'écosystème aquatique au Québec. Par conséquent, une recherche s'impose afin d'établir une démarche modèle d'application des prescriptions de la PPRLPI par les municipalités locales du Québec.

Cet essai vise donc à développer un modèle d'application des prescriptions de la PPRLPI pour les municipalités locales. Il a été déterminé que cette recherche se limiterait dans le volet résidentiel de la Politique. Ainsi, les volets agricoles et forestiers ne seront pas abordés.

Afin de développer une démarche modèle, plusieurs objectifs spécifiques devront être atteints :

- acquérir des connaissances sur l'aspect réglementaire et historique de la Politique;
- identifier les avantages environnementaux, économiques et sociaux de l'application de la PPRLPI;
- valider l'application actuelle de la PPRLPI par les municipalités locales;
- étudier les démarches réalisées d'un échantillon de municipalités locales dans la MRC de Memphrémagog et la MRC des Laurentides;
- analyser l'application de la PPRLPI par les municipalités locales étudiées;
- apporter des recommandations et définir un modèle d'application afin d'élaborer une démarche type pour les municipalités locales.

Afin de bien maîtriser les normes de la PPRLPI, leur signification et leur application, un chapitre présente les composantes de la PPRLPI. Un éclaircissement sur les responsabilisés de l'application des normes est également réalisé dans ce chapitre. Plusieurs conférences réalisées lors d'évènement sur la gestion de l'eau sont utilisées afin de s'y référer puisque ce sont des sources d'informations et d'analyses provenant d'experts reconnus. Dans le chapitre suivant, les avantages, autant pour le volet environnemental qu'économique, de l'application de la Politique sont présentés. Par la suite, les résultats d'une enquête réalisée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) sur l'application de la PPRLPI par les municipalités locales sont également présentés. Afin d'étudier les développements récents réalisés par les municipalités locales, une étude de cas est réalisée. Deux MRC ont été choisies, soit la MRC des Laurentides et la MRC de Memphrémagog. Les informations recueillies sur la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI, les responsables de l'application, les méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation, les mesures coercitives, la sensibilisation, l'harmonisation de la réglementation entre les municipalités locales voisines et les difficultés rencontrées sont dévoilées dans ce nouveau chapitre. Afin d'uniformiser les réponses, un questionnaire a été préalablement conçu. Ces démarches sont par la suite évaluées, lorsqu'il est possible, à l'aide d'une grille d'analyse afin de réaliser une évaluation objective. Finalement, grâce à toutes ces recherches, des recommandations sont émises dans le but d'élaborer un modèle de démarches que pourraient utiliser les municipalités locales.

1. MISE EN CONTEXTE

La première *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* a été adoptée en décembre 1987 par le gouvernement du Québec (MDDEP, 2007a). L'adoption d'une politique a été préférée à l'adoption d'une réglementation afin de respecter les pouvoirs des municipalités. Les MRC devaient alors intégrer les orientations de la Politique dans leur schéma d'aménagement. Cette première Politique ne s'appliquait qu'à certains cours d'eau pour le volet agricole, c'est pourquoi la Politique a été modifiée en 1991 pour que les prescriptions s'appliquent à l'ensemble des lacs et des cours d'eau du Québec (*Id.*, p.15). Les difficultés d'application rencontrées par les municipalités locales ont conduit à une révision de la Politique en 1995. Ces travaux de révision ont mené à l'adoption d'une troisième version de la Politique en 1996 (*Id.*, p.16). Finalement, une dernière version de la Politique a été adoptée en 2005. Cette nouvelle version vient resserrer la gestion dans les plaines inondables. En effet, en réponse aux événements survenus au Saguenay en 1996, une commission scientifique et technique sur la gestion des barrages a émis des recommandations selon lesquelles la protection accordée aux plaines inondables était inadéquate (*Id.*, p.16).

1.1 Description de la PPRLPI

Voici les objectifs de cette nouvelle version de la PPRLPI :

- « assurer la pérennité des plans d'eau et des cours d'eau, maintenir et améliorer leur qualité en accordant une protection minimale adéquate aux rives, au littoral et aux plaines inondables;
- prévenir la dégradation et l'érosion des rives, du littoral et des plaines inondables en favorisant la conservation de leur caractère naturel;
- assurer la conservation, la qualité et la diversité biologique du milieu en limitant les interventions pouvant permettre l'accessibilité et la mise en valeur des rives, du littoral et des plaines inondables;
- dans la plaine inondable, assurer la sécurité des personnes et des biens;
- protéger la flore et la faune typique de la plaine inondable en tenant compte des caractéristiques biologiques de ces milieux et y assurer l'écoulement naturel des eaux;

- promouvoir la restauration des milieux riverains dégradés en privilégiant l'usage de techniques les plus naturelles possible » (D. 468-2005, 2005, G.O. 2, 2181).

Découlant de ces objectifs, des prescriptions ont été émises. Voici les grandes lignes des normes de la PPRLPI :

- Tous les ouvrages, les constructions et les travaux qui peuvent détruire ou modifier le couvert végétal des rives ou de porter le sol à nu doivent être préalablement autorisés par la délivrance d'un permis municipal ou d'une autorisation du gouvernement et de ses ministères.
- Dans la rive, tous les ouvrages, les constructions ou les travaux sont interdits. Quelques ouvrages, constructions ou travaux sont toutefois permis : l'entretien, la réparation et la démolition de constructions situées sur la rive; la coupe de la végétation nécessaire pour créer une ouverture de cinq mètres de largeur si la pente est inférieure à 30 %; l'émondage d'arbres pour réaliser une fenêtre de cinq mètres dans le mur de végétation lorsque la pente est supérieure à 30 %; l'aménagement d'un sentier ou d'un escalier si la pente est supérieure à 30 %; et la plantation d'espèces végétales dans le but de restaurer la rive.
- Dans le littoral, tous les ouvrages, les constructions ou les travaux sont interdits. Néanmoins, quelques-uns sont permis : les quais, les abris ou les débarcadères sur pilotis ou flottants; l'aménagement d'une prise d'eau; l'entretien, la réparation ou la démolition de constructions ou d'ouvrages situés dans le littoral.
- Dans les plaines inondables, toutes les constructions, les ouvrages et les travaux qui peuvent modifier le régime des eaux et entraver la libre circulation de l'eau lors de la crue ou mettre en danger la sécurité humaine doivent obtenir une autorisation par la délivrance d'un permis municipal ou d'une autorisation du gouvernement et de ses ministères.
- Dans la zone de grands courants de la plaine inondable, toutes les constructions, les ouvrages ou les travaux sont interdits, à l'exception des travaux qui ont comme objectif de conserver en bon état les terrains et à entretenir les constructions et les ouvrages

existants ainsi que les ouvrages à des fins récréatives à ciel ouvert (D. 468-2005, 2005, G.O. 2, 2180).

1.2 Responsables de l'application

Le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs est engagé par l'article 2.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* à élaborer une *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, à la mettre en œuvre et à coordonner son exécution. Comme le gouvernement a opté pour une politique, celle-ci n'est pas opposable aux citoyens, contrairement à une loi ou à un règlement (Côté, 2008). Pour que cette Politique soit mise en œuvre, le gouvernement a décidé de forcer les MRC à inclure les normes dans leur schéma d'aménagement et de développement grâce à l'article 53.13 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (Côté, 2008). Par la suite, conformément à l'article 165.2 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, les municipalités locales doivent intégrer le schéma d'aménagement et de développement dans leurs règlements (Côté, 2008). C'est ainsi que cette Politique devient opposable aux citoyens. La Politique laisse la possibilité aux MRC et aux municipalités locales de régir plus sévèrement sur les rives, le littoral et les plaines inondables. Il existe ainsi de grandes variations entre les règlements municipaux concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Ministère des Affaires municipales et des Régions, 2008a). Le contrôle que doivent réaliser les municipalités locales consiste principalement à régir ou à interdire les usages du sol, les constructions, les ouvrages ou les opérations cadastrales afin d'assurer la sécurité publique et la protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Ministère des Affaires municipales et des Régions, 2008a). Les municipalités locales doivent également émettre des permis, des autorisations ou des certificats pour les travaux, les constructions et les ouvrages permis dans la rive, le littoral et les plaines inondables (MDDEP, 2007a). Depuis le 28 avril 2006, le *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement* prévoit que certains projets ne seraient soumis qu'à l'autorisation municipale et qu'ils seraient soustraits à l'obligation d'obtenir un certificat d'autorisation du MDDEP (Sansfaçon, 2007). En effet, le premier article de ce règlement stipule que :

« Sont soustraits à l'application de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* [...], les travaux, constructions ou ouvrages sur une rive, dans une plaine inondable ou sur le littoral d'un cours d'eau ou d'un lac au sens de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* [...] dans la mesure où de tels travaux, constructions ou ouvrages auront fait l'objet d'une

autorisation spécifique d'une municipalité [...] » (D. 1529-93, 1993, G.O. 2, 7766).

Ainsi, la municipalité locale est le guichet unique pour les demandes de projets des citoyens (Sansfaçon, 2007). C'est pourquoi il est si important que les municipalités se conforment rapidement aux prescriptions de la Politique puisqu'elles doivent délivrer des permis pour les travaux autorisés par le règlement municipal, même s'ils vont à l'encontre des prescriptions de la Politique (Sansfaçon, 2007).

Certains ouvrages et constructions qui ont été érigés sur la rive et le littoral bénéficient d'un droit acquis. En effet, s'ils ont été construits avant l'entrée en vigueur du premier règlement municipal rattaché à la PPRLPI de 1987, ces ouvrages et ces constructions sont légaux (Côté, 2008). Certaines municipalités locales ont exclu les aménagements paysagers comme la tonte de la pelouse des ouvrages et des constructions bénéficiant de droits acquis. Toutefois, ces nouveaux règlements concernant l'aménagement de la bande riveraine ne sont pas encore appuyés par la jurisprudence (Côté, 2008).

1.3 Gouvernance de l'eau

La *Politique nationale de l'eau* a fait de la gestion intégrée par bassin versant le nouveau mode de gestion de la ressource en eau sur le territoire (Environnement Québec, 2002). Il a donc été décidé que la gestion de l'eau ne se ferait plus selon les limites administratives des municipalités locales et des MRC, mais selon les limites naturelles des bassins versants des rivières. Les MRC et municipalités locales seraient donc des acteurs de l'eau au même titre que les groupes de citoyens et les ministères (*Id.*, p.17). Néanmoins, la *Politique nationale de l'eau* souligne le rôle névralgique des MRC et des municipalités locales puisqu'elles détiennent de multiples responsabilités en matière d'aménagement du territoire (*Id.*, p.19). Les organismes de bassin versant (OBV) ont été désignés afin de chapeauter cette nouvelle gestion de l'eau par bassin versant. Ces OBV ont la responsabilité de réaliser un Plan directeur de l'eau (PDE) afin de mettre en œuvre la gestion intégrée de l'eau (*Id.*, p. 19). Le PDE dresse un portrait du bassin versant, pose un diagnostic et comporte un plan d'action. Afin de mettre en œuvre le PDE, les OBV utilisent des contrats de bassin. Ces contrats décrivent les actions à entreprendre, les coûts associés et les responsables de la mise en œuvre (*Id.*, p.21). Contrairement aux schémas d'aménagement, les PDE n'ont aucune

obligation légale sur les acteurs du bassin versant (Côté et Deslauriers, 2008). Les contrats de bassin prennent souvent la forme de protocole d'entente (Côté et Deslauriers, 2008).

Les PDE sont superposés aux schémas d'aménagement et de développement des MRC. La superposition de ces deux documents de planification sur un même territoire peut créer une confusion autant pour les OBV que pour les MRC (Côté et Deslauriers, 2008). En effet, la cohabitation entre ces deux outils est encore aujourd'hui nébuleuse (Côté et Deslauriers, 2008). D'un côté, il y a un organisme ciblé sur l'écosystème aquatique qui utilise les frontières naturelles de l'eau, mais qui n'a pas de portée légale; de l'autre côté, il y a les municipalités locales qui possèdent un pouvoir réglementaire, mais qui doivent gérer une multitude d'activités et qui ne prennent pas en considération les frontières naturelles de l'eau. Ainsi, bien que les OBV soient centrés sur les problématiques de l'écosystème aquatique, le fait qu'ils ne soient pas dotés d'un outil légal ne leur permet pas de régir dans le domaine des rives, du littoral et des plaines inondables. C'est pourquoi les municipalités locales et les MRC sont les seules qui soient en mesure de faire respecter les prescriptions de la PPRLPI sur leur territoire.

2. AVANTAGES DE L'APPLICATION DE LA PPRLPI

Le littoral, la bande riveraine et les plaines inondables sont des milieux naturels riches qui procurent une protection de l'écosystème aquatique. Ces milieux offrent une foule de services indispensables, autant sur le plan environnemental que socio-économique, c'est pourquoi leur protection est fondamentale. Avant tout, il est essentiel de définir quelques termes importants pour la compréhension de ce chapitre.

2.1 Définitions

La bande riveraine est un « couvert végétal permanent composé d'un mélange de plantes herbacées, d'arbustes et d'arbres adjacents à un cours d'eau » (MDDEP, 2007b, p. 3). Elle débute à partir de la ligne des hautes eaux qui correspond à l'endroit précis où la végétation passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres (MDDEP, 2007a). La PPRLPI a déterminé que la largeur de la bande riveraine serait dépendante de la pente du terrain. Ainsi, lorsque la pente est inférieure à 30 % ou lorsque le terrain présente un talus de moins de cinq mètres de haut, la bande riveraine a une largeur de 10 mètres (MDDEP, 2007a). Lorsque la pente du terrain est supérieure à 30 % ou que le terrain possède un talus de plus de cinq mètres, la largeur de la bande riveraine est de 15 mètres (MDDEP, 2007a). La largeur de la bande riveraine est présentée à la figure 2.1.

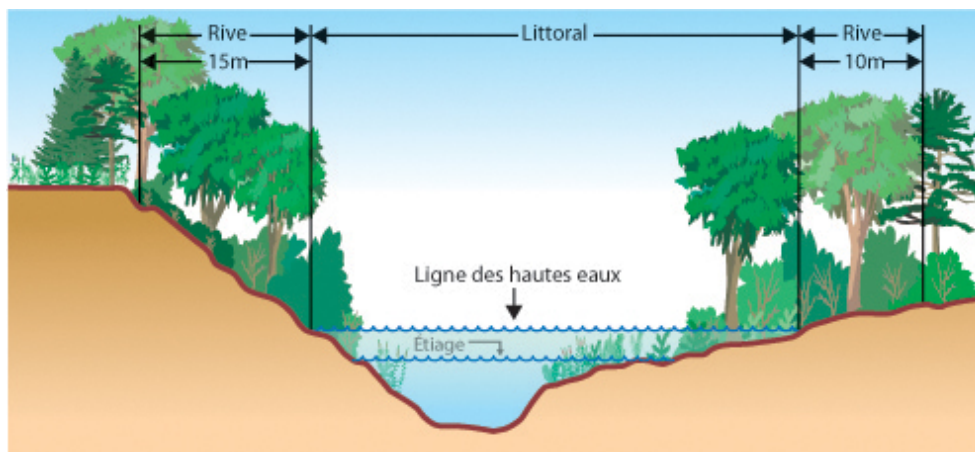


Figure 2.1 Représentation des composantes de la bande riveraine et du littoral. Tirée de MDDEP (2002).

Pour sa part, le littoral est la partie du lac ou du cours d'eau qui débute à la ligne des hautes eaux et qui se termine vers le centre du plan d'eau (MDDEP, 2007a). Le littoral est représenté à la figure 2.1.

Finalement, les plaines inondables peuvent être qualifiées de l'espace occupé par le lit d'un lac ou d'un cours d'eau en période de crue (MDDEP, 2007a). Périodiquement, certaines crues sont si importantes que la capacité d'écoulement du cours d'eau est dépassée (*Id.*, p. 12). Le cours d'eau sort alors de son lit normal et inonde pratiquement toujours au même endroit, c'est-à-dire dans la plaine inondable (*Id.*, p. 12). La protection des plaines inondables naturelles empêche de déplacer les inondations ailleurs (*Id.*, p. 12). Les plaines inondables sont divisées en deux zones, soit la zone de grand courant et la zone de faible courant (*Id.*, p. 37). La zone de grand courant correspond à une récurrence de crue aux 20 ans, c'est-à-dire que chaque année, il y a cinq chances sur 100 que la zone soit inondée (*Id.*, p. 37). La zone de faible courant représente le territoire qui peut être inondé tous les 100 ans, donc qui a une chance sur 100 d'être inondé chaque année (*Id.*, p. 37).

2.2 Bienfaits environnementaux

La rive et le littoral procurent plusieurs bienfaits pour l'écosystème aquatique, surtout pour ses composantes physico-chimiques, biologiques et hydrologiques.

La végétation naturelle de la bande riveraine offre une protection contre la détérioration de la qualité de l'eau (*Vermont Agency of Natural Resources*, 2005). Elle est active au niveau de la régulation de la température de l'eau et de la rétention des sédiments et des contaminants (*Id.*, p. 3). La canopée de la végétation naturelle influence grandement la température de l'eau des ruisseaux et des petits cours d'eau (*Id.*, p. 3). La strate arborescente permet de réduire la radiation solaire sur la masse d'eau, ce qui permet d'éviter les changements dramatiques de température et de réduire le réchauffement de l'eau (*Id.*, p. 3). La végétation naturelle de la bande riveraine permet également de réduire la température de l'eau de ruissellement, comparativement à une surface pavée qui élève la température du sol de plus de 10 degrés Fahrenheit (*Id.*, p. 3). Le contrôle de la température de l'eau est très important puisqu'une eau plus froide contient une plus grande quantité d'oxygène (*Id.*, p. 3). La vie aquatique s'en porte donc mieux et le milieu est plus résistant à la baisse d'oxygène créée par la demande en oxygène de l'activité biologique et des réactions chimiques des polluants organiques et industriels (*Id.*, p. 3). La végétation naturelle de la rive permet également d'améliorer la qualité de l'eau en diminuant l'apport en sédiments vers les cours d'eau et les plans d'eau (*Id.*, p. 4). Un apport excessif en sédiments vers les lacs et cours d'eau réduit la qualité des habitats aquatiques et affecte l'aspect esthétique de l'eau (*Id.*, p. 4). La végétation permet de capturer les sédiments provenant du bassin versant en diminuant le ruissellement

(*Id.*, p. 4). La vitesse de ruissellement étant réduite par la strate végétative et la litière, l'eau s'infiltré dans le sol et les sédiments sont retenus (*Id.*, p. 4). La végétation de la rive agit également au niveau de la diminution de l'érosion de la berge, ce qui réduit l'apport en sédiments vers le plan d'eau (*Id.*, p. 5). La strate arbustive de la berge agit comme un brise-vague et dissipe l'énergie des ruisseaux (*Id.*, p. 5). La végétation du littoral permet également de réduire la quantité de sédiments en suspension dans l'eau puisqu'elle favorise la sédimentation des particules (MDDEP, 2007a). Finalement, comme pour les sédiments, la bande riveraine réduit la migration des contaminants vers les cours d'eau (MDDEP, 2007b). Ces contaminants sont formés de nutriments, de pesticides et de micro-organismes pathogènes. Ces différents types de contaminants sont transportés dans l'environnement par deux principaux modes de transports, soit par ruissellement, soit par écoulement souterrain (*Id.*, p. 7). Certains éléments nutritifs comme le phosphore et l'azote ainsi que certains produits chimiques peuvent se retrouver sous formes solubles dans l'eau. Le phosphore, l'azote organique et les pesticides peuvent également se lier aux particules du sol (*Id.*, p. 7). C'est pourquoi la végétation de la bande riveraine est si importante puisqu'elle permet de réduire la migration des sédiments vers les plans d'eau et de diminuer le ruissellement. En effet, l'eau de ruissellement chargée de ces contaminants est freinée par la rugosité du sol et s'infiltré ainsi dans le sol (*Id.*, p. 6). Une partie du phosphore et des nitrates est alors assimilée par la végétation (*Id.*, p. 6).

De plus, la végétation naturelle des rives et le littoral procurent un habitat de choix pour la biodiversité, d'autant plus qu'un nombre important d'animaux est dépendant de ces habitats (*Vermont Agency of Natural Resources*, 2005). Pour le territoire québécois, 271 espèces de vertébrés sont associées au milieu riverain, ce qui représente 30 espèces de mammifères, la moitié des oiseaux et les trois quarts des amphibiens et des reptiles du Québec (MDDEP, 2007b). Plus de 186 espèces de plantes menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être sont également associées à ce milieu. Finalement, les lacs et les cours d'eau du Québec sont l'hôte de plus de 26 espèces de poissons (Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2004). En plus d'offrir un habitat de choix, la bande riveraine permet d'assurer une bonne qualité de l'eau, un apport de nourriture et des abris (*Vermont Agency of Natural Resources*, 2005). Il a été mentionné précédemment du pouvoir régulateur de la température de l'eau des cours d'eau par la canopée. La diminution d'excès de température de l'eau est essentielle pour plusieurs organismes aquatiques qui tolèrent peu les changements de température (*Id.*, p. 8). Le changement de température peut entraîner une diminution du

succès reproducteur et parfois la mortalité des individus (*Id.*, p. 8). La faune aquatique est également sensible à la quantité de sédiments en suspension (*Id.*, p. 8). Les animaux respirant avec des branchies y sont particulièrement sensibles (*Id.*, p. 8). La diminution de la limpidité de l'eau par l'augmentation de sédiments en suspension interfère dans la production algale et dans l'alimentation des espèces aquatiques chassant à l'affût comme la truite (*Id.*, p. 8). De plus, la sédimentation des particules en suspension peut bloquer les interstices du substrat de gravier ou de roche (*Id.*, p. 9). Il survient alors un colmatage des frayères pour les salmonidés et les amphibiens (*Id.*, p. 9). Finalement, l'apport de matière organique de la rive vers les ruisseaux est une source très importante de nourriture pour les invertébrés qui se nourrissent des feuilles mortes et des détritiques (*Id.*, p. 10).

Aussi, la végétation naturelle de la rive et des plaines inondables assure une stabilité du terrain et des cycles hydrologiques (*Id.*, p. 18). Elle permet de diminuer l'ampleur des inondations et de maintenir une barrière contre l'érosion des berges (*Id.*, p. 18). Les développements résidentiels sur les abords des lacs réduisent la quantité de végétaux et augmentent les surfaces imperméables (*The District of Muskoka*, 2003). Dans ce cas, le pouvoir absorbant de la végétation et des racines est grandement réduit, ce qui augmente la quantité d'eau s'écoulant vers les plans d'eau lors d'épisode de forte pluie (*The District of Muskoka*, 2003). L'amplitude des inondations est donc plus élevée. D'autre part, la végétation de la rive joue un rôle de barrière ou de rempart contre l'érosion de la berge. Elle permet de réduire l'apport en sédiments vers les plans d'eau, d'assurer une stabilité du cours d'eau et de réduire la perte de sol (*Vermont Agency of Natural Resources*, 2005). Le feuillage des arbustes et le réseau de racines permettent de contrer l'impact des vagues, du courant et des glaces sur la berge (MDDEP, 2007b). La végétation herbacée, arbustive et arborescente diminue également l'impact mécanique des pluies et du ruissellement lors de forte pluie (MDDEP, 2007b).

En outre, l'aménagement de la rive a plusieurs impacts sur l'écosystème aquatique. Ainsi, plusieurs chercheurs ont tenté de mesurer et de proposer un aménagement idéal pour remplir toutes les fonctions citées précédemment. La végétation de la bande riveraine est constituée de trois zones. La première zone se situe aux abords immédiats du plan d'eau (*The District of Muskoka*, 2003). Elle a comme fonction de stabiliser la berge, d'ombrager le cours d'eau et de fournir des débris organiques comme des feuilles et des branches (*Id.*, p. 6). Elle est composée des trois strates des végétaux, soit herbacée, arbustive et

arborescente. Cette zone devrait être autant que possible à l'état naturel et non perturbée (*Id.*, p. 6). L'accès au plan d'eau devrait donc être réduit et aménagé en fonction de minimiser l'érosion (*Id.*, p. 6). La première zone devrait avoir une largeur de 10 mètres (*Id.*, p. 6). La seconde zone borde la première zone et doit minimalement mesurer trois mètres (*Id.*, p. 6). Elle est constituée de forêt (*Id.*, p. 6). La fonction de cette zone est de retenir les sédiments, les nutriments et les contaminants (*Id.*, p. 7). La dernière zone est composée de graminées et d'herbacées. Les herbacées utilisées doivent avoir un pouvoir de filtration de l'eau. La largeur de cette zone est de cinq mètres (*Id.*, p. 7). Plusieurs chercheurs ont étudié la largeur idéale d'une bande riveraine en fonction des services réalisés. Les résultats obtenus par 22 études varient entre 8,25 mètres et 123,75 mètres pour assurer une bonne qualité de l'eau sans sédiments (*Vermont Agency of Natural Resources, 2005*). La largeur proposée pour capter les nutriments varie entre 33 mètres et 99 mètres (*Vermont Agency of Natural Resources, 2005*). Cette grande variation est expliquée par les différences de topographie du terrain, le type de sol, la sensibilité des lacs et l'utilisation du territoire dans le bassin versant (MDDEP, 2007b). Il n'y a donc pas une largeur unique pour la protection optimale de la bande riveraine.

2.3 Bienfaits socio-économiques

La population bénéficie des bienfaits obtenus par la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Elle diminue les dommages sur les infrastructures, elle augmente la valeur immobilière et procure un milieu de vie sain.

L'intégration de la protection des plaines inondables dans la Politique de 2005 avait comme objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens dans la plaine inondable. Les événements survenus lors du déluge du Saguenay ont mené vers une nouvelle gestion de l'aménagement dans les plaines inondables (MDDEP, 2007a). Les inondations sont des phénomènes naturels qui font partie de la dynamique des écosystèmes (*Vermont Agency of Natural Resources, 2005*). Toutefois, l'imperméabilisation de la surface par les infrastructures dans les plaines inondables et les rives augmente l'ampleur et la force des inondations, c'est pourquoi les impacts économiques des inondations ont fortement augmenté (*Id.*, p. 23). En diminuant les surfaces imperméables et en limitant les infrastructures dans les plaines inondables, les infrastructures adjacentes aux plaines inondables sont mieux protégées (*Id.*, p. 23). La diminution des surfaces imperméables est d'autant plus importante qu'avec les changements climatiques, les précipitations risquent d'augmenter (MDDEP, 2007a). En effet,

les experts prédisent que les orages seront plus violents et plus fréquents (MDDEP, 2007a). De plus, la végétation de la bande riveraine capture les morceaux de glace lors de la fonte printanière (*Vermont Agency of Natural Resources*, 2005). Les risques d'embâcle sont donc réduits et de cette façon, les inondations en amont (*Vermont Agency of Natural Resources*, 2005). Les risques associés aux dommages des infrastructures par l'entrechoquement des glaces sont également diminués (*Vermont Agency of Natural Resources*, 2005).

Les terrains situés sur les bords de lacs et des cours d'eau sont un marché de plus en plus demandé. La localisation est un facteur clé dans la détermination de la valeur immobilière (Meloche, 2006). Ce qui compose la localisation pour les bords de lacs est la qualité du lac, la proximité des axes de développement et la qualité du développement (Meloche, 2006). La taille du lac, sa profondeur et la qualité de l'eau forment la qualité du lac. C'est pourquoi la rive naturelle et le littoral permettent de protéger la valeur des propriétés puisqu'ils assurent le maintien de la qualité de l'eau (*The District of Muskoka*, 2003). Également, la qualité du développement influence beaucoup la valeur de l'immobilier (Meloche, 2006). L'homogénéité visuelle est très importante pour élever l'attrait et ainsi, la valeur esthétique (Meloche, 2006). La bande riveraine homogénéise le paysage et augmente l'attrait visuel.

Finalement, la végétation naturelle de la rive et le littoral sont des éléments importants de la bonne qualité de vie. En effet, la qualité des paysages et les activités offertes sont importantes pour le bien-être. La naturalisation de la rive offre une diversité d'essences végétales, de couleurs et de formes agréables (MDDEP, 2007b). La transition visuelle entre l'eau et la terre est un élément structurel essentiel du paysage (MDDEP, 2007b). La rive à l'état naturel est donc garante de la beauté naturelle du panorama (MDDEP, 2007b). De plus, ces habitats offrent plusieurs passe-temps comme la pêche et des activités de plein air. Au Québec, 800 000 citoyens sont adeptes de la pêche. Ils dépensent plus d'un milliard de dollars annuellement pour pratiquer cette activité (MDDEP, 2007a). Également, 1,2 million de Québécois pratiquent l'observation de la faune.

3. APPLICATION DE LA PPRLPI PAR LES MUNICIPALITÉS

Bien que la PPRLPI soit en application depuis 1987, la population québécoise a émis plusieurs préoccupations relativement à la protection des écosystèmes aquatiques lors des audiences publiques sur la gestion de l'eau en 2000 et sur le développement durable de la production porcine en 2003 (Sager, 2004). Ces préoccupations soulignaient une protection insuffisante des écosystèmes aquatiques. Le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR) (anciennement ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir) et le MDDEP (anciennement ministère de l'Environnement) ont décidé conjointement de dresser en 2002 un bilan de l'application des prescriptions de la PPRLPI par les municipalités (*Id.*, p.1).

3.1 Méthodologie utilisée

Afin de dresser ce bilan, ces deux ministères ont réalisé une enquête auprès des municipalités locales en 2003. Ils ont élaboré un questionnaire qui abordait six sujets, soit la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI, les permis et les certificats, les infractions, l'administration de la réglementation, les difficultés d'application de la réglementation et finalement, l'appréciation des municipalités locales vis-à-vis l'assistance technique offerte (*Id.*, p. 3). Ces deux derniers sujets ne sont pas traités dans le cadre de cet essai. Un premier questionnaire a été élaboré afin de vérifier la compréhension du questionnaire par une douzaine de municipalités locales (*Id.*, p. 3). Après avoir effectué les modifications nécessaires, le nouveau questionnaire a été envoyé à un échantillon de municipalités locales représentatives de la diversité des municipalités locales du Québec. Le MAMR a reçu 240 réponses sur les 277 questionnaires envoyés, ce qui représente un taux de réponse de 87 % (*Id.*, p. 3).

3.2 Résultats

Le premier item constaté par l'enquête est que l'intégration des prescriptions dans les schémas d'aménagement peut être très longue. En effet, 66,7 % des municipalités locales possèdent un schéma d'aménagement basé sur les prescriptions de la Politique de 1987 et de 1990 (*Id.*, p. 5). De plus, seulement 14,2 % des municipalités locales avaient un règlement de zonage basé sur la Politique de 1996 (*Id.*, p. 5). Le MAMR a expliqué ce faible taux de conformité par le fait que les MRC ont le choix du délai de la révision de leur schéma

d'aménagement et que les municipalités locales ont, en principe, deux ans pour s'y conformer (*Id.*, p. 5).

Le questionnaire a également fait mention des permis et des certificats d'autorisation. La très grande majorité des municipalités locales répondantes demande des permis pour la construction ou l'agrandissement dans la rive de bâtiments principaux, de bâtiments secondaires, d'installations septiques, de travaux de stabilisation et pour les quais sur pilotis (*Id.*, p. 7). Néanmoins, seulement 9,2 % des municipalités locales demandent des permis ou des certificats pour l'ensemble des activités proposées dans la PPRLPI (*Id.*, p. 7). Les analystes ont comparé les pourcentages des municipalités locales qui exigent des permis avec les pourcentages des municipalités locales qui ont délivré au moins un permis. Cette comparaison est présentée au tableau 3.1.

Tableau 3.1 Tableau comparatif sur l'exigence et l'émission de permis et de certificats en fonction des types de travaux réalisés

Type de travaux	Municipalités locales exigeant un permis ou un certificat (Pourcentage)	Municipalités ayant émis au moins un permis et un certificat de 1995 à 2000 (Pourcentage)
La construction ou l'agrandissement d'un bâtiment principal	98	62
L'érection d'une construction ou d'un bâtiment auxiliaire ou accessoire	98	51
Toutes installations septiques conformes au <i>Règlement de captage des eaux souterraines</i>	95	52
Les quais, abris ou débarcadères sur pilotis	84	38
Les ouvrages ou travaux de stabilisation	92	48
L'installation de clôture dans les zones urbaines et de villégiature	68	24
L'aménagement de traverses de cours d'eau	73	23
Les prises d'eau potable	44	10
La formation de lacs artificiels	Non disponible	13
L'élargissement ou la reconstruction d'une route existante	56	6
Les puits individuels	38	8
L'implantation de barrages et de seuils	Non disponible	6
Le dragage	Non disponible	4

Inspiré de Sager (2004, p. 9)

Ces résultats sont expliqués par deux hypothèses de la part des analystes. Soit qu'il existe des lacunes dans l'application réglementaire, soit que les municipalités locales tentent de restreindre les aménagements dans les rives et le littoral (*Id.*, p. 10).

Le MAMR s'est également intéressé aux infractions relevées à la réglementation municipale. Ces constats d'infractions représentent l'importance qu'accordent les municipalités à la protection des rives, du littoral et des plaines inondables (*Id.*, p. 10). Près de la moitié des municipalités locales affirment réaliser des tournées systématiques de vérification afin de s'assurer du respect de la réglementation (*Id.*, p. 10). 94 % des municipalités locales font des vérifications à la suite de plaintes des citoyens. Finalement, 15 % des municipalités locales effectuent des vérifications à la suite de l'émission de permis (*Id.*, p. 10). L'efficacité de ces trois types de vérification peut être mise en doute puisqu'à peine une moyenne d'infractions de 0,9 à 1,5 concernant la réglementation sur les rives et le littoral a été relevée par municipalité par année entre 1998 et 2002 (*Id.*, p. 11). Cette moyenne est très faible. D'ailleurs, les infractions relevées par le MDDEP lors de visites sur le terrain sont beaucoup plus importantes que celles des municipalités locales (*Id.*, p. 11). Cette discordance est expliquée par le manque de moyens des municipalités locales afin de réaliser un contrôle sur le terrain, par la méconnaissance de la réglementation par les responsables de l'application et d'un manque de volonté d'appliquer la réglementation concernant les rives et le littoral par la municipalité (*Id.*, p. 11). En observant plus en détail les types d'infractions notées, la réalisation de travaux, de constructions et d'ouvrages sur la rive ou le littoral est sans conteste la principale cause d'infraction relevée. Ce sont les tournées d'inspection qui se sont montrées les plus efficaces comme méthode de vérification (*Id.*, p. 12). Quelques infractions ont été recensées sur la stabilisation des rives, l'élimination de la végétation, le remblayage et le chargement de plage, principalement par la vérification à la suite de plaintes des citoyens (*Id.*, p. 12). Finalement, pour faire suite aux infractions, les municipalités locales peuvent avoir recours aux tribunaux et à l'obligation de restauration des lieux. Seulement 25 % des municipalités locales ont poursuivi devant les tribunaux les contrevenants (*Id.*, p. 13). 38 % de ces municipalités locales ont exigé une restauration des lieux par les contrevenants (*Id.*, p. 13). Les municipalités locales ont précisé que les coûts associés aux poursuites judiciaires sont souvent plus élevés que les sanctions imposées aux contrevenants (*Id.*, p. 13).

Le MAMR s'est également interrogé sur les difficultés d'application que vivent les municipalités locales. Premièrement, la moitié des municipalités locales interrogées ont transmis leurs avis par rapport à la difficulté de départager les responsabilités provinciales, régionales et municipales (*Id.*, p. 14). De plus, le MAMR a relevé plusieurs difficultés des municipalités locales à comprendre les définitions et les notions de base de la PPRLPI, comme la détermination de la ligne des hautes eaux (*Id.*, p. 15). La compréhension de la définition de cours d'eau est également faible. La PPRLPI précise que ses prescriptions visent tous les lacs et les cours d'eau permanents et intermittents. Malgré cette précision, seulement 44,2 % des municipalités locales appliquent leur réglementation sur les cours d'eau intermittents (*Id.*, p. 16).

Les municipalités locales ont été encouragées à adresser des recommandations au gouvernement. Elles ont tout d'abord recommandé que les élus et les citoyens soient sensibilisés à l'importance de conserver l'intégrité de la rive, du littoral et des plaines inondables (*Id.*, p. 26). De plus, les petites municipalités locales ont indiqué qu'elles ne possèdent pas assez d'effectifs et de moyens pour participer aux activités de formation sur la PPRLPI (*Id.*, p. 26). Aussi, certaines municipalités locales ont proposé que l'application de la PPRLPI soit entièrement réalisée par les MRC pour s'assurer qu'il n'y ait aucune influence politique locale (*Id.*, p. 26).

Bref, cette étude a permis de mettre en lumière les problématiques associées à l'application de la PPRLPI par les municipalités locales. Les points faibles reconnus par le MAMR et le MDDEP sont le processus de mise en œuvre trop long, le manque de ressources des municipalités locales pour garantir l'application des prescriptions et finalement, un manque de sensibilisation de la population à la protection des rives et des écosystèmes aquatiques. Il faut également souligner que cette étude, réalisée en 2003, n'a pas permis d'étudier la protection des plaines inondables; protection qui a été incluse en 2005 dans la Politique. Néanmoins, le MDDEP a calculé qu'en 2007, 75 % des MRC avaient intégré dans leur schéma d'aménagement les modifications sur les plaines inondables (MDDEP, 2007b).

4. ÉTUDES DE CAS

Afin d'étudier la démarche réalisée par les municipalités locales pour appliquer les prescriptions de la PPRLPI, une étude de cas a été réalisée sur les municipalités locales de la MRC des Laurentides et la MRC Memphrémagog. Ces deux MRC ont été choisies puisqu'elles ont adopté à l'année 2008 des règlements concernant le contrôle de la végétation sur les rives. Les 37 municipalités locales ont tout d'abord été contactées afin de fournir leur réglementation, puis une enquête a été réalisée auprès des municipalités locales participantes afin d'approfondir certains sujets. La recherche des règlements municipaux a préalablement été réalisée sur les sites Internet des municipalités locales. Il a été constaté que très peu de municipalités locales offrent la totalité de la réglementation sur leur site Internet, c'est pourquoi une demande d'accès à l'information a été envoyée à toutes les municipalités locales ciblées afin d'obtenir les règlements mis à jour jusqu'à maintenant concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Seulement 17 municipalités locales ont bien voulu transmettre leur réglementation. Par la suite, ces municipalités locales ont été contactées afin de réaliser des entretiens sur leurs méthodes utilisées afin d'appliquer les règlements. Dans l'objectif d'uniformiser les entretiens avec les municipalités locales, un questionnaire a été réalisé et il est disponible en annexe. Ce questionnaire a été élaboré afin d'analyser les démarches globales réalisées par les municipalités locales concernant six thématiques : les responsables de l'application du règlement, les méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation, les mesures coercitives employées, la sensibilisation auprès des riverains, l'harmonisation des règlements entre municipalités locales voisines et les difficultés rencontrées. Il a été décidé que l'anonymat des enquêtés serait préservé pour s'assurer que les informations recueillies soient valables et non biaisées par un désir de faire bonne impression. Neuf municipalités locales ont accepté de participer aux entretiens.

4.1 Conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI

Le 18 mai 2005, le gouvernement du Québec a adopté la nouvelle version de la Politique. Afin d'être conformes à cette nouvelle version, les règlements municipaux doivent avoir été modifiés après cette date. Le schéma d'aménagement de la MRC des Laurentides a été réalisé en 2000, mais a été amendé en 2006 et en 2008 (MRC des Laurentides, 2008). Le schéma d'aménagement de la MRC de Memphrémagog a été révisé en 1998 et par la suite, a été amendé en 2006 et en 2008 (MRC de Memphrémagog, 2006; MRC de

Memphrémagog, 2008). En théorie, les municipalités locales devraient donc s'être conformées à ces amendements. Néanmoins, le constat reste que trois municipalités locales de ces deux MRC n'ont toujours pas adopté les modifications afin de se conformer aux amendements de l'année 2006. Les 13 autres municipalités locales ont révisé leur réglementation entre 2006 et 2008. Il faut toutefois préciser que plusieurs municipalités locales ont spécifié qu'elles réalisaient actuellement des modifications de leurs règlements puisque les deux MRC ont adopté en 2008 des mesures plus restrictives concernant le contrôle de la végétation.

Les 17 règlements reçus ont été comparés aux prescriptions de la PPRLPI. L'objectif de cette comparaison est de relever les similitudes et les différences entre ces documents. Le tableau 4.1 traite des mesures relatives à la protection des rives et du littoral, tandis que le tableau 4.2 compare les mesures dans les plaines inondables. Afin de faciliter la comparaison, les différences ont été mises en italique dans le texte des tableaux.

Tableau 4.1 Tableau de comparaison des prescriptions de la PPRLPI et de la réglementation municipale concernant la protection des rives et du littoral

PPRLPI	Municipalités
Autorisations préalables des interventions sur les rives et le littoral	
Sont soumis à une autorisation préalable les constructions, les travaux ou les ouvrages susceptibles de : <ul style="list-style-type: none"> • détruire ou de modifier la couverture végétale des rives; • porter le sol à nu; • affecter la stabilité du sol; • empiéter sur le littoral. 	<p>MRC de Memphrémagog et six municipalités locales : <i>Sont assujettis, avant leur réalisation, à l'émission d'un permis de construction ou d'un certificat d'autorisation tous les ouvrages, les travaux et les constructions spécifiés dans le règlement.</i></p> <p>MRC des Laurentides et six municipalités locales : <i>Sur les rives d'un lac, sont assujettis, avant leur réalisation à l'émission d'un permis de construction ou d'un certificat d'autorisation, les constructions, les ouvrages et les travaux spécifiés dans le règlement.</i></p>
Mesures relatives aux rives	
Sont interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux à l'exception de :	<p>MRC des Laurentides et huit municipalités locales : Sont interdits tous les travaux, tous les ouvrages ou toutes les constructions dans la rive à l'exception des travaux suivants.</p> <p>MRC de Memphrémagog et deux municipalités locales : Dans la rive, aucun ouvrage, aucune construction ni fosse ou installation septique ne sont permis à l'exception des travaux suivants.</p> <p>Trois municipalités locales : Tous les travaux, les</p>

	<p>ouvrages, les constructions ainsi que toutes les <i>transformations de la végétation</i> sont interdits dans la rive à l'exception des travaux suivants, à <i>condition qu'ils soient conçus et réalisés de façon à respecter l'état et l'aspect naturels des lieux, à ne pas nuire à l'écoulement des eaux et à ne pas créer de foyers d'érosion ou de pollution.</i></p> <p>Une municipalité locale : Aucune construction, aucun ouvrage <i>ni installation septique</i> n'est permis sur une <i>bande de 15 mètres</i> à partir de la ligne des hautes eaux à l'exception des travaux suivants.</p> <p>Deux municipalités locales : Aucun travail, aucun ouvrage, aucune construction <i>ni fosse ou installation septique et aucun abri à bateau</i> ne sont permis à l'exception des travaux suivants.</p> <p>Une municipalité locale : Aucun ouvrage, <i>aucun abattage d'arbres, aucun creusage, aucun déblai, aucun remblai</i>, aucune construction et <i>aucune fosse ou installation septique</i> n'est permis à l'exception des travaux suivants.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • l'entretien, la réparation et la démolition des constructions et des ouvrages existants; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC de Memphrémagog et deux municipalités locales : Les travaux de réparation, d'entretien et de rénovation des constructions existantes. • Trois municipalités locales : L'entretien, la réparation et la démolition des constructions et des ouvrages existants. • MRC de Memphrémagog et deux municipalités locales : Les travaux de réparation aux ouvrages existants. • Deux municipalités locales : Les travaux de réparation aux ouvrages existants <i>en respectant les normes environnementales en vigueur au moment des travaux.</i> • Six municipalités locales : L'entretien, la réparation et la démolition des constructions et des ouvrages existants <i>à la date d'adoption du premier règlement municipal.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • la construction ou l'agrandissement d'un bâtiment principal, à la condition que les dimensions du lot ne permettent pas ces travaux ailleurs, que le lotissement ait été réalisé avant le premier règlement interdisant les constructions dans la rive, que le lot ne soit pas situé dans une zone d'érosion et qu'une bande minimale de cinq mètres soit conservée à 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides et huit municipalités locales : <i>La rénovation, l'agrandissement ou la reconstruction après incendie ou cataclysme naturel</i> d'un bâtiment principal <i>déjà existant</i>, à condition que le terrain sur lequel le bâtiment est implanté était existant à la date du 2 avril 1984, que les dimensions du terrain fassent en sorte qu'il devient impossible de réaliser la rénovation ou l'agrandissement du bâtiment principal ailleurs, que le <i>terrain soit situé à l'extérieur de la zone d'inondation ou d'un milieu humide, que la reconstruction du bâtiment n'empiète pas davantage sur la portion de la rive située entre le littoral et ledit bâtiment</i> et qu'une bande minimale de cinq mètres soit conservée à l'état naturel.

l'état naturel;	
<ul style="list-style-type: none"> • la construction d'un bâtiment auxiliaire de type garage, remise ou piscine dans une partie de la rive qui n'est plus à l'état naturel et à la condition que les dimensions du lot ne permettent pas ces travaux, que le lotissement ait été réalisé avant le premier règlement interdisant les constructions dans la rive, qu'une bande minimale de cinq mètres soit conservée à l'état naturel et que le bâtiment repose sur le terrain sans excavation ni remblayage; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC de Memphrémagog et une municipalité locale : Les ouvrages ou bâtiments accessoires dans la portion de rive située à plus de cinq mètres du littoral, à condition que la superficie du sol sur la rive ne dépasse pas 40 m², qu'aucune coupe d'arbre n'est requise et que les dimensions du terrain et l'implantation du bâtiment principal ne permettent pas leur localisation ailleurs.
<ul style="list-style-type: none"> • la coupe nécessaire à l'implantation d'un ouvrage autorisé; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides et neuf municipalités locales : La coupe nécessaire à l'implantation d'un ouvrage autorisé. • MRC des Laurentides et deux municipalités locales : Les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation des constructions, des ouvrages et des travaux autorisés sur le littoral à condition qu'il y ait des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs et cours d'eau. • Huit municipalités locales : Les ouvrages et les travaux nécessaires à la réalisation des constructions, des ouvrages et des travaux autorisés sur le littoral. • MRC de Memphrémagog et cinq municipalités locales : Les travaux nécessaires à l'ancrage des quais et des ouvrages servant à maintenir une embarcation hors de l'eau.
<ul style="list-style-type: none"> • la coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de cinq mètres lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides et deux municipalités locales : La coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de cinq mètres si la pente est inférieure à 30 %. Cet accès doit être recouvert d'un couvre-sol végétal. Pour les terrains dont la largeur est inférieure à 10 mètres, une seule ouverture d'une largeur maximale de deux mètres est autorisée. • MRC de Memphrémagog et une municipalité locale : L'aménagement d'une voie d'accès de maximum cinq mètres lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %. Elle doit être aménagée en biais avec la rive et ne doit pas la longer. • Trois municipalités locales : La coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de cinq mètres et l'aménagement d'un sentier aménagé ou d'un escalier

	<p><i>construit de façon à ne pas créer des problèmes d'érosion</i> lorsque la pente est inférieure à 30 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinq municipalités locales : La coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de cinq mètres lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %. • Une municipalité locale : L'aménagement d'une voie d'accès d'au plus <i>2,5 mètres</i> de largeur lorsque la pente de la rive est moindre que 30 %. <i>Cette voie doit être aménagée de biais par rapport à la rive et ne doit pas la longer.</i> • Deux municipalités locales : L'aménagement d'un sentier d'accès à la rive <i>n'excédant pas 50 % de la largeur du terrain</i>, jusqu'à un maximum de <i>2,5 mètres</i> lorsque la pente de la rive est moins de 30 % et <i>1,2 mètre</i> lorsque la pente est supérieure à 30 %. <i>Le sentier doit être aménagé perpendiculairement à la rive pour minimiser l'enlèvement de la végétation ligneuse.</i> • Une municipalité locale : La coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de <i>trois mètres</i> donnant accès au plan d'eau lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %. • Une municipalité locale : Lorsque la pente est inférieure à 30 %, l'aménagement d'une voie d'accès de cinq mètres <i>qui doit être aménagée de biais par rapport à la rive et ne pas la longer. Elle ne peut être recouverte de béton ou d'asphalte.</i> • Une municipalité locale : L'aménagement d'une voie d'accès <i>n'excédant pas 10 % de la dimension du terrain. Pour les terrains de plus de 50 mètres de largeur, plus d'une voie d'accès est autorisée avec une largeur maximale totale de 7,5 mètres. Le maintien des plantes herbacées pionnières est nécessaire pour contrer l'érosion.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • l'émondage nécessaire à l'aménagement d'une fenêtre de cinq mètres et l'aménagement d'un sentier lorsque la pente est supérieure à 30 %; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides et deux municipalités locales : L'émondage nécessaire à l'aménagement d'une fenêtre de cinq mètres et l'aménagement d'un sentier ou un escalier lorsque la pente est supérieure à 30 %. <i>Le sentier doit être végétalisé et aménagé de façon sinueuse en fonction de la topographie. L'escalier doit être construit sur pieux ou pilotis de manière à conserver la végétation herbacée. Il ne doit pas inclure de plate-forme.</i> • MRC de Memphrémagog et 11 municipalités locales : L'émondage nécessaire à l'aménagement d'une fenêtre de cinq mètres et l'aménagement d'un sentier ou d'un escalier lorsque la pente est supérieure à 30 %. • Deux municipalités locales : L'émondage nécessaire à l'installation d'une percée visuelle de cinq mètres <i>lorsque la largeur du terrain est plus de 30 mètres et de 2,5 mètres lorsque la largeur du terrain est inférieure à</i>

	<p>30 mètres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une municipalité locale : L'élagage et l'émondage nécessaire à l'aménagement d'une fenêtre de <i>trois mètres</i> de largeur lorsque la pente de la rive est supérieure à 30 %, ainsi qu'un escalier ou un sentier. • Une municipalité locale : Un escalier permettant l'accès au plan d'eau <i>et construit de façon à ne pas créer d'érosion.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • la plantation d'arbres ou d'arbustes; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et 16 municipalités locales : La plantation d'arbres, d'arbustes et de semis.
<ul style="list-style-type: none"> • l'installation de clôtures; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et 11 municipalités locales : L'installation de clôtures.
<ul style="list-style-type: none"> • les installations septiques; 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuf municipalités locales : Les installations septiques. • MRC de Memphrémagog et deux municipalités locales : L'installation d'une fosse septique <i>scellée</i> pour une résidence existante.
<ul style="list-style-type: none"> • les ouvrages de stabilisation végétale ou mécanique lorsque la pente, la nature du sol et les conditions du terrain ne permettent pas de rétablir le caractère naturel de la rive, en accordant la priorité à la technique la plus susceptible de faciliter éventuellement la végétation naturelle; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et 14 municipalités locales : Les ouvrages de stabilisation végétale ou mécanique lorsque la pente, la nature du sol et les conditions du terrain ne permettent pas de rétablir le caractère naturel de la rive, en priorisant la technique la plus susceptible de faciliter l'implantation éventuelle de la végétation naturelle. • Une municipalité locale : Les ouvrages de stabilisation des rives lorsque la pente, la nature du sol et les conditions ne permettent pas de rétablir le caractère naturel de la rive. <i>Les rives doivent être stabilisées par des plantes pionnières et typiques des rives. Si c'est impossible, les rives peuvent être stabilisées par des perrés avec végétation, des perrés ou des murs de soutènement. Les perrés avec végétation sont utilisés lorsque la pente maximale est de 50 % et doivent être aménagés à l'extérieur du littoral. Les perrés sont utilisés lorsque la pente est de 66 % et doivent être situés à l'extérieur du littoral. Les murs de soutènement sont utilisés lorsque l'espace est restreint.</i> • Une municipalité locale : Les ouvrages de stabilisation végétale de <i>renaturalisation des rives</i> lorsque la pente, la nature du sol et les conditions du terrain le permettent. <i>Lorsque la pente, la nature du sol et les conditions du terrain ne permettent pas la stabilisation par la végétation, les ouvrages suivants sont permis dans l'ordre : la construction de perrés avec végétation, la construction de perrés sans végétation, la construction de gabions et la construction d'un mur de soutènement.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • les puits individuels; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides et trois municipalités locales : Les puits individuels <i>uniquement s'il est impossible de les planter à l'extérieur de la rive.</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • MRC de Memphrémagog et 13 municipalités locales : Les puits individuels.
<ul style="list-style-type: none"> • la reconstruction ou l'élargissement d'une route. 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC de Memphrémagog et trois municipalités locales : La reconstruction ou l'élargissement d'une route existante <i>où il faut privilégier la partie la plus éloignée du littoral.</i> • MRC des Laurentides et sept municipalités locales : La reconstruction ou l'élargissement d'une route, <i>s'il est impossible d'étendre l'assiette de cet ouvrage du côté opposé à la rive. Le talus doit être revégétalisé.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Trois municipalités locales : <i>Les terrasses fabriquées de bois dans l'ouverture de cinq mètres à la condition de ne pas altérer la topographie des lieux et de laisser un espace libre entre le sol et la plate-forme permettant ainsi la présence des plantes herbacées.</i> • Une municipalité locale : <i>Les travaux visant à remettre dans son état naturel, une situation créée par l'homme, à la condition de ne pas nuire à la libre circulation des eaux et de ne pas porter atteinte à la faune et la flore. Des plans et devis des ouvrages à réaliser doivent être préparés par un expert-conseil.</i> • MRC de Memphrémagog et cinq municipalités locales : <i>L'installation de haies.</i> • Une municipalité locale : <i>Tout propriétaire ou l'occupant d'un terrain riverain a l'obligation de prévenir l'érosion de la rive et d'en assurer la stabilisation, le cas échéant.</i>
Mesures relatives au littoral	
<p>Sont interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux à l'exception de :</p>	<p>MRC des Laurentides et 14 municipalités locales : Sont interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux à l'exception de :</p> <p>MRC de Memphrémagog et trois municipalités locales : <i>Toutes occupations du littoral des lacs et des cours d'eau, dont le remblai, qui auraient pour effet de modifier l'état naturel des lieux, sont prohibées à l'exception de :</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • les quais, les abris ou les débarcadères sur pilotis ou fabriqués de plates-formes flottantes; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et 16 municipalités locales : Les quais, les abris et les débarcadères sur pilotis ou fabriqués de plates-formes flottantes. • Une municipalité locale : Les quais, les abris ou débarcadères sur pilotis, sur pieux ou fabriqués de plates-formes flottantes <i>qui ne doivent pas comporter ni toit, ni murs.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • les prises d'eau; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC de Memphrémagog et 15 municipalités locales : Les prises d'eau. • MRC des Laurentides et deux municipalités locales : Les prises d'eau <i>si elles sont réalisées avec des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • l'empiétement sur le littoral 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides et deux municipalités locales :

nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans la rive;	L'empiètement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés sur la rive <i>s'ils sont réalisés avec des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs et cours d'eau.</i> <ul style="list-style-type: none"> MRC de Memphrémagog et 13 municipalités locales : L'empiètement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés dans la rive.
<ul style="list-style-type: none"> l'entretien, la réparation et la démolition de constructions et d'ouvrages existants. 	<ul style="list-style-type: none"> MRC des Laurentides et sept municipalités locales : L'entretien, la réparation et la démolition de constructions et d'ouvrages existants <i>en date de l'entrée en vigueur du règlement de concordance des municipalités locales au schéma d'aménagement révisé</i> (varie entre l'année 2002 et 2007). MRC de Memphrémagog et cinq municipalités locales : Les travaux de réparation aux ouvrages existants. Une municipalité locale : L'entretien, la réparation et la démolition de constructions et d'ouvrages existants.
	<ul style="list-style-type: none"> Une municipalité locale : <i>Les travaux visant à remettre dans son état naturel une situation créée par l'homme, à la condition de ne pas nuire à la libre circulation des eaux et de ne pas porter atteinte à la faune et la flore. Des plans et devis devront être réalisés par un expert-conseil.</i> Une municipalité locale : <i>Les cabanes à pêche.</i>

Compilation d'après Municipalité de Amherst (2002, p. Z-24), Municipalité d'Austin (2008, p. 64), Municipalité d'Ayer's Cliff (2000, p. 5), Municipalité d'Ayer's Cliff (2008, p. 1), Municipalité de Bolton-Est (2004, p. 128), Municipalité du Canton de Hatley (2008, p. 1), Municipalité d'Huberdeau (2007, p. Z-29), Municipalité d'Ivry-sur-le-Lac (2007, p. 2), Municipalité de Labelle (2008), Municipalité de Lac-Tremblant-Nord (2007, p. 57), Municipalité de Lantier (2007, p. Z-31), Municipalité de Montcalm (2007), Municipalité de Sainte-Catherine-de-Hatley (2008), Municipalité de Val-David (2003), Municipalité de Val-des-Lacs (2008a, p. 2), Municipalité de Val-des-Lacs (2008b, p. 1), Municipalité de Val-Morin (2003, p. 12-1), MRC des Laurentides (2008, p.4), MRC de Memphrémagog (2006, p. D-1), Ville de Barkmere (2008, p. 105), et Ville de Mont-Tremblant (2007, p. 156).

Tableau 4.2 Tableau de comparaison des prescriptions de la PPRLPI et de la réglementation municipale concernant la protection de la plaine inondable

PPRLPI	Municipalités
Autorisations préalables des interventions dans les plaines inondables	
Sont soumis à une autorisation préalable les constructions, les travaux ou les ouvrages susceptibles de : <ul style="list-style-type: none"> modifier le régime hydrique; nuire à la libre circulation des eaux en période de crue; perturber les habitats 	MRC de Memphrémagog et trois municipalités locales : Sont soumis à une autorisation préalable les constructions, les travaux ou les ouvrages susceptibles de : <ul style="list-style-type: none"> modifier le régime hydrique; nuire à la libre circulation des eaux en période de crue; perturber les habitats fauniques ou floristiques; mettre en péril la sécurité des personnes et des biens.

<p>fauniques ou floristiques;</p> <ul style="list-style-type: none"> • mettre en péril la sécurité des personnes et des biens. 	
<p>Mesures relatives à la zone de grand courant d'une plaine inondable</p>	
<p>Sont interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux à l'exception de :</p>	<p>MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et 10 municipalités locales : Sont interdits toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux à l'exception de :</p>
<ul style="list-style-type: none"> • les travaux qui sont destinés à maintenir en bon état les terrains, à entretenir, à réparer, à moderniser ou à démolir les constructions et les ouvrages existants, à la condition que ces travaux n'augmentent pas la superficie de la propriété exposée aux inondations et qu'ils soient immunisés; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC de Memphrémagog et cinq municipalités locales : Les travaux qui sont destinés à maintenir en bon état les terrains, à entretenir, à réparer, à moderniser ou à démolir les constructions et les ouvrages existants, à la condition que ces travaux n'augmentent pas la superficie de la propriété exposée aux inondations. • MRC des Laurentides et quatre municipalités locales : les travaux entrepris après la date d'entrée en vigueur de la réglementation d'urbanisme, qui sont destinés à maintenir en bon état les terrains, à entretenir, à réparer, à moderniser les ouvrages existants, à la condition que ces travaux n'augmentent pas la superficie de la propriété exposée aux inondations et qu'ils soient immunisés. • Une municipalité locale : Les travaux qui sont destinés à maintenir en bon état les terrains, à entretenir, à réparer, à moderniser ou à démolir les constructions et les ouvrages existants, à la condition que ces travaux n'augmentent pas la superficie de la propriété exposée aux inondations; dans tous les cas, les travaux majeurs à une construction ou un ouvrage devront entraîner l'immunisation de l'ensemble de ces derniers. • MRC des Laurentides et une municipalité locale : <i>L'agrandissement</i>, la réparation et la rénovation de bâtiments, de constructions ou d'ouvrages existants à la date d'entrée en vigueur de la réglementation, à la condition que l'intervention n'augmente pas la superficie de l'occupation au sol du bâtiment.
<ul style="list-style-type: none"> • les installations septiques destinées à des constructions ou des ouvrages existants; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et dix municipalités locales : Les installations septiques destinées à des constructions ou à des ouvrages existants.
<ul style="list-style-type: none"> • l'amélioration ou le remplacement d'un puits d'une résidence; 	<ul style="list-style-type: none"> • Deux municipalités locales : L'amélioration ou le remplacement d'un puits d'une résidence; • MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et huit municipalités locales : L'installation d'un puits <i>tubulaire</i>.
<ul style="list-style-type: none"> • un ouvrage à aire ouverte, utilisé à des fins récréatives autres qu'un terrain de golf, sans remblai ni déblai; 	<ul style="list-style-type: none"> • MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et sept municipalités locales : Un ouvrage à aire ouverte, utilisé à des fins récréatives autres qu'un terrain de golf, sans remblai ni déblai. • Une municipalité locale : Un ouvrage à aire ouverte utilisé à des fins récréatives sans entraîner des travaux

	de déblai ou de remblai.
<ul style="list-style-type: none"> la reconstruction lorsqu'un ouvrage ou une construction ont été détruits par une catastrophe autre qu'une inondation; 	<ul style="list-style-type: none"> MRC des Laurentides et trois municipalités locales : La reconstruction lorsqu'un ouvrage ou une construction ont été détruits par une catastrophe autre qu'une inondation. MRC de Memphrémagog et cinq municipalités locales : La reconstruction, la rénovation ou le réaménagement lorsqu'un ouvrage ou une construction ont été détruits par une catastrophe autre qu'une inondation et qui <i>devront être immunisés.</i>
	<ul style="list-style-type: none"> MRC des Laurentides et six municipalités locales : <i>Un ouvrage de stabilisation contre l'érosion des berges qui ne doit pas avoir pour effet de surélever le terrain ni d'en changer la pente naturelle, ni de permettre le remblai situé à l'arrière de l'ouvrage de stabilisation.</i> MRC des Laurentides et trois municipalités locales : <i>La construction d'une habitation à la condition que le terrain n'a pas été morcelé depuis le 11 février 1987, que le terrain est adjacent à une rue où les réseaux d'aqueduc et d'égout sont installés depuis le 11 février 1987, que la capacité de ces réseaux d'aqueduc et d'égout ne doit pas augmenter et que la construction soit immunisée.</i> Deux municipalités locales : <i>Un bâtiment accessoire sur un terrain déjà occupé par un bâtiment principal si le bâtiment n'excède pas 40 m².</i> MRC des Laurentides et quatre municipalités locales : <i>L'implantation de constructions ou de bâtiments complémentaires, sans fondations permanentes, à une distance minimale de 15 mètres de la ligne des hautes eaux. La superficie ne doit pas excéder 30 m². Ils ne doivent pas être rattachés au bâtiment principal et ne doivent pas entraîner des travaux de déblai ou de remblai en zone d'inondation.</i> Une municipalité locale : <i>La surélévation des terrains, les travaux de remblai ou de déblai dans le cadre des interventions qui sont autorisées.</i>
Mesures relatives à la zone de faible courant d'une plaine inondable	
<p>Sont interdits dans la zone de faible courant :</p> <ul style="list-style-type: none"> toutes les constructions et tous les ouvrages non immunisés; les travaux de remblai autres que ceux requis pour l'immunisation des constructions et ouvrages autorisés. 	<p>MRC des Laurentides, MRC de Memphrémagog et neuf municipalités locales : Sont interdits dans la zone de faible courant aucun bâtiment, aucune construction ou aucun ouvrage à l'exception :</p> <ul style="list-style-type: none"> des bâtiments immunisés; des travaux de remblai requis pour l'immunisation des constructions et ouvrages autorisés.

Compilation d'après MRC des Laurentides (2000, p. 277), MRC de Memphrémagog (2006, p. D-4), Municipalité d'Austin (2008, p. 64), Municipalité d'Ayer's Cliff (2006, p. 2), Municipalité

de Bolton-Est (2004, p. 120), Municipalité du Canton de Hatley (2008, p. 67.2) Municipalité d'Huberdeau (2007, p. Z-29), Municipalité de Labelle (2008), Municipalité de Lantier (2007, p. Z-36), Municipalité de Montcalm (2007), Municipalité de Sainte-Catherine-de-Hatley (2008), Municipalité de Val-Morin (2003, p. 12-5), et Ville de Mont-Tremblant (2007, p. 159).

En plus des normes minimales de la Politique adoptées par les MRC et les municipalités locales, certaines municipalités ont décidé de prendre des mesures supplémentaires afin d'atteindre les objectifs de la Politique. L'un de ces objectifs est d'encourager la restauration des milieux riverains dégradés en favorisant l'usage de techniques les plus naturelles. En ce sens, à l'année 2008, les deux MRC ont pris la décision de réglementer le contrôle de la végétation riveraine pour s'assurer que la restauration des rives soit désormais obligatoire et non plus dépendante du bon vouloir des citoyens. La MRC des Laurentides a décrété que, dans une bande riveraine, « les travaux d'aménagement ou d'entretien visant le contrôle des trois strates de végétation, telle la tonte de la pelouse ou le débroussaillage ne sont pas autorisés » (MRC des Laurentides, 2008, p. 6). Également, les bandes riveraines des cours d'eau à débit régulier et des lacs, qui ne possèdent plus de couvert végétal naturel, doivent être revégétalisées sur une distance de cinq mètres à partir de la ligne des hautes eaux. La restauration des rives doit être réalisée avec des végétaux indigènes listés dans le règlement et doit être composée des trois strates de végétaux. Les arbustes doivent être plantés en quinconce à un mètre de distance et les arbres à cinq mètres de distance. Il est autorisé de contrôler la végétation dans une bande de deux mètres autour des bâtiments et des constructions existants. Le règlement laisse aux riverains un délai de 36 mois à partir du 8 mai 2008 pour se conformer à ces nouvelles dispositions (MRC des Laurentides, 2008). La MRC de Memphrémagog, pour sa part, a décidé que le contrôle de la végétation, comme la tonte de la pelouse, le débroussaillage et l'abattage d'arbres, n'est plus autorisé dans une bande de cinq mètres à partir de la ligne des hautes eaux si la pente est inférieure à 30 % et de 7,5 mètres si la pente du terrain est supérieure à 30 %. L'entretien de la végétation est également permis dans une bande de deux mètres au pourtour des bâtiments existants. De plus, la MRC ne contraint pas les municipalités locales à obliger la revégétalisation, mais elle le suggère (MRC de Memphrémagog, 2007).

Déjà neuf municipalités locales ont intégré ces nouveaux éléments à leur réglementation. De plus, certaines d'entre elles ont apporté d'autres modifications sur le contrôle de la végétation. Par exemple, deux municipalités locales de la MRC de Memphrémagog ont précisé dans le cas où la bande de cinq mètres à partir de la ligne des hautes eaux serait composée de roc, de pierres ou de sable naturel, l'obligation de revégétaliser sur une

distance de cinq mètres est maintenue, mais doit être réalisée à l'endroit où se termine la pierre, le roc ou la plage de sable naturelle. En plus de la bande de deux mètres autour des bâtiments où il y est autorisé de réaliser l'entretien de la végétation, ces municipalités locales ont autorisé l'entretien d'un sentier d'une largeur maximale de 2,5 mètres afin d'accéder à un bâtiment accessoire, un escalier ou un balcon du bâtiment principal. Elles ont également précisé que les balcons et les murs de soutènement ne sont pas considérés comme des constructions. Finalement, l'une d'entre elles a déterminé que la souche d'un arbre mort ou malade ne devait pas être enlevée lors de la coupe de cet arbre, et que l'arbre ne devait pas servir comme bois de chauffage. Une municipalité locale de la MRC des Laurentides a adopté une norme plus sévère que le schéma d'aménagement. Elle a opté pour une obligation de revégétaliser une bande de 10 mètres à partir de la ligne des hautes eaux plutôt que les cinq mètres proposés par la MRC.

De plus, plusieurs municipalités locales ont légiféré dans le domaine de la construction des quais afin d'éviter les excès d'occupation du littoral. Finalement, la MRC des Laurentides prévoit une marge de recul de cinq mètres de la bande riveraine pour la construction de tous nouveaux bâtiments et les accès aux bâtiments (MRC des Laurentides, 2008). Déjà, les municipalités locales de cette MRC intègrent cette marge de recul de cinq mètres.

4.2 Responsables de l'application du règlement

La commission sur la gestion de l'eau au Québec du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement a décelé quelques problématiques relatives à la protection des milieux aquatiques par les municipalités locales, surtout celles de petite taille (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2000). Le rapport suggère que ces municipalités manquent de ressources financières, de personnel et de formation pour s'assurer que les inspecteurs municipaux réalisent toutes les tâches qui leur incombent (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2000). Le mémoire déposé dans le cadre de ces audiences par Envir-Action (1999) stipule clairement que les performances environnementales sont affectées par les inspecteurs municipaux qui ne possèdent pas suffisamment de connaissances en environnement et que :

« leurs supérieurs ne considèrent pas l'environnement comme un volet important de leur emploi et qu'ils sont très peu soutenus par le milieu dans leur fonction d'inspecteur en environnement » (Envir-Action, 1999, p.20).

De plus, lors de ces audiences publiques, les citoyens ont déploré l'absence de contrôle dans l'application de la réglementation (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2000). C'est pourquoi les municipalités locales ont été questionnées sur la formation reçue par les responsables de l'application de la réglementation et sur le nombre d'employés municipaux voués à cette tâche.

Les responsables de l'application de la réglementation ont tout d'abord été interrogés sur leurs occupations dans la municipalité. La grande majorité des inspecteurs municipaux interrogés occupent le poste d'inspecteur en urbanisme ou en environnement. Toutefois, pour certaines petites municipalités locales, les inspecteurs municipaux partagent leur emploi du temps sur d'autres tâches comme le service de la voirie ou comme adjoint du directeur général.

Ensuite, le thème abordé dans les entretiens est la formation professionnelle reçue par les responsables de l'application de la réglementation puisque la compréhension du règlement peut être influencée par la formation. Le tiers des inspecteurs questionnés possèdent un baccalauréat en urbanisme, un autre tiers a été formé en environnement et l'autre portion ne possède pas de formation particulière.

Le nombre d'employés municipaux peut également influencer l'application de la réglementation puisqu'il influe sur le temps alloué à la surveillance des rives, du littoral et des plaines inondables. La très grande majorité des municipalités locales ont un à deux inspecteurs à leur service pour appliquer la réglementation sur la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. La situation est différente pour les villes consultées qui emploient une équipe de six inspecteurs en bâtiment et en environnement.

Il est également intéressant de noter que peu d'inspecteurs municipaux occupent leur poste depuis plusieurs années. Il semble y avoir un roulement important de personnel dans les municipalités locales.

4.3 Méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation

Les inspecteurs municipaux ont adopté plusieurs stratégies afin de relever sur le territoire les infractions aux règlements et de s'assurer du respect des normes. Les trois principales méthodes utilisées par les municipalités sont les tournées systématiques sur le territoire, la

visite de terrain à la suite de plaintes et la vérification sur le terrain à la suite d'une délivrance de permis. Les méthodes favorisées par les inspecteurs sont très variables et dépendent grandement du contexte dans les municipalités locales. La plupart des inspecteurs désirent favoriser les tournées systématiques sur le territoire, mais la moitié d'entre eux ont avoué être dans l'impossibilité de réaliser ces tournées. Les municipalités locales utilisant cette méthode ont parfois un petit territoire, ont peu de lacs ou ont suffisamment d'inspecteurs municipaux pour attribuer du personnel à cette tâche. Les autres municipalités locales disent manquer de personnel et de temps. Bien que les élus réglementent de plus en plus dans le domaine des rives, du littoral et des plaines inondables, les moyens financiers pour s'assurer du respect de ces nouvelles normes ne suivent pas nécessairement ces dernières. C'est pourquoi les inspecteurs municipaux doivent prioriser certaines tâches. Afin de pallier cette faiblesse, certaines municipalités locales utilisent différents outils comme les photographies aériennes du territoire. Certaines s'allient aux associations de protection de lacs ou aux patrouilles nautiques qui dénoncent les riverains fautifs. D'autres priorisent certains secteurs ou certains lacs. Dans presque tous les cas, des vérifications sur le terrain seront réalisées à la suite de plaintes des citoyens ou des associations de lacs. Une seule municipalité locale fait des inspections à la suite de la délivrance d'un permis pour s'assurer que les travaux ou les constructions sont réalisés comme prévu et qu'ils respectent les normes. À la suite de l'adoption des nouvelles normes sur le contrôle de la végétation par les deux MRC, plusieurs municipalités locales prévoient réaliser à l'été 2009 un inventaire de l'état des rives et ainsi cibler les terrains riverains qui ne sont pas conformes à la réglementation.

L'entretien a ensuite porté sur un détail particulier qui peut influencer grandement l'intégrité de la bande riveraine, c'est-à-dire la prévision d'une marge de recul par rapport à la largeur de la rive pour la construction de bâtiments. La construction de bâtiment principal nécessite des allées et venues par la machinerie autour de la construction. C'est pourquoi les constructions ne devraient pas juxtaposer la bande de protection riveraine de 10 ou 15 mètres. À ce propos, presque la totalité des municipalités locales interrogées prévoit une marge de recul supplémentaire de cinq mètres afin d'éviter ces problèmes.

Finalement, ce volet du questionnaire s'est terminé par une discussion à propos des dérogations acceptées par les municipalités locales. En premier lieu, il a été demandé aux municipalités locales si elles avaient permis des constructions, des ouvrages ou des travaux dans la zone de grand courant des plaines inondables qui sont admissibles à une dérogation

au sens de la PPRLPI. Une liste de ces constructions, travaux et ouvrages se retrouve dans la Politique. Les réponses obtenues ont été majoritairement négatives, c'est-à-dire qu'il n'y a pas eu de demandes de dérogation sur les plaines inondables de la part des citoyens. Une seule municipalité a fait une demande de dérogation auprès de la MRC pour une construction d'un bâtiment municipal. Bien que les normes de la Politique soient minimales et qu'il n'est pas permis d'y déroger sauf dans le présent cas, certaines municipalités locales permettent des dérogations mineures à la réglementation pour des travaux, des constructions ou des ouvrages dans la rive et dans le littoral. Les dérogations mineures sont des procédures exceptionnelles où le conseil municipal peut autoriser la réalisation de travaux qui ne respectent pas toutes les dispositions du règlement de zonage ou de lotissement (Ministère des Affaires municipales et des Régions, 2008b). Les municipalités locales étudiées ont donc été questionnées à ce propos. Le tiers des municipalités locales étudiées ont accepté des demandes de dérogation mineure. Toutefois, une de ces municipalités locales a précisé que ces dérogations ont eu lieu sur des dispositions du règlement où la municipalité régissait plus sévèrement que la PPRLPI et que ces dérogations ne touchaient pas les normes minimales proposées par la Politique. Une autre municipalité locale a accordé des dérogations mineures, mais elle en a profité pour demander une restauration de la rive. Plusieurs inspecteurs qui n'accordent pas des dérogations mineures ont précisé qu'il n'était pas possible de déroger aux normes minimales de la PPRLPI.

4.4 Mesures coercitives

Les municipalités locales ont été questionnées sur les mesures coercitives employées lors du relevé d'une infraction à la réglementation. Elles ont tout d'abord été interrogées sur la méthodologie utilisée, sur les coûts associés et finalement sur les demandes de travaux de restauration. La méthode employée pour remédier à une infraction par un citoyen est légèrement variable d'une municipalité locale à l'autre. Certaines municipalités locales sont plus sévères et plus rigoureuses que d'autres, mais les étapes de la démarche sont souvent les mêmes. La plupart du temps, une lettre d'avertissement est envoyée au citoyen afin de l'informer de la situation, de lui demander d'arrêter les travaux en cours et de se conformer aux exigences du règlement. La deuxième étape varie entre les municipalités locales selon leur souplesse. Les plus sévères envoient automatiquement un constat d'infraction associé à une amende minimale. D'autres envoient un constat d'infraction si les travaux ne sont pas conformes au règlement et s'ils le sont, les inspecteurs municipaux demandent aux citoyens de venir chercher un permis municipal. Les autres municipalités locales envoient les constats

d'infraction accompagnés des amendes seulement si le citoyen n'a pas remédié à la situation après l'envoi de l'avertissement. L'amende minimale se situe entre 100 \$ à 250 \$. Un inspecteur municipal a précisé que ce montant était peu élevé étant donné que le coût associé à l'élaboration d'un constat d'infraction pour une municipalité tourne autour de 600 \$. Ce montant est réparti entre le salaire de l'employé municipal qui consacre une journée et demie à cette tâche et le salaire de l'avocat. Pour toutes les municipalités interrogées, lorsque le citoyen ne se conforme pas au constat d'infraction ou ne paie pas les amendes minimales, une deuxième amende est envoyée, qui est souvent le double de l'amende minimale. Le plus souvent possibles, les inspecteurs municipaux essaient de réaliser des ententes à l'amiable afin de réduire les coûts et d'éviter la poursuite des citoyens devant les tribunaux. En effet, les coûts associés à une poursuite sont de 4000 à 5000 \$ et les délais d'attente varient entre un à deux ans. C'est pourquoi les inspecteurs municipaux évitent autant que possible les recours devant les tribunaux. Néanmoins, certaines petites municipalités locales ont en moyenne un cas devant les tribunaux par année et les municipalités locales avec plus de moyens financiers disent en avoir plusieurs. Un inspecteur s'est dit plus assuré d'obtenir gain de cause devant les tribunaux depuis l'adoption de l'article 19 de la *Loi sur les compétences municipales* qui donne un pouvoir général aux municipalités locales d'adopter des règlements en environnement.

Lors du relevé d'une infraction à la réglementation, presque tous les inspecteurs municipaux demandent systématiquement des travaux de restauration des lieux à l'état originel. Une municipalité locale exige au citoyen de fournir un plan de restauration d'un expert et de faire ces travaux. Un seul inspecteur municipal a émis certains doutes concernant l'autorité d'une municipalité locale à exiger une restauration des lieux et qu'il s'informerait préalablement au MDDEP avant de le demander au citoyen. En effet, la municipalité ne peut pas exiger une restauration des lieux au citoyen. Toutefois, elle peut demander à la Cour supérieure une ordonnance de cessation de l'illégalité. Selon l'article 227 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, la Cour supérieure peut exiger la remise en état des terrains si l'utilisation du sol ou la construction est incompatible avec le règlement de zonage, de lotissement ou de construction.

4.5 Sensibilisation, information et éducation

La sensibilisation, l'information et l'éducation devraient faire partie de la démarche réalisée par les municipalités. L'application de la réglementation étant une méthode coercitive, ces

activités offrent une alternative intéressante pour que le citoyen comprenne l'importance de protéger l'intégrité des plaines inondables, du littoral et de la rive. Les activités d'information sont des actes de communication entre un émetteur, qui possède des données, et un récepteur qui peut accepter ou refuser la communication (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2000). La sensibilisation met en forme de l'information dans l'objectif de mobiliser la conscience, d'émouvoir, de suggérer ou de heurter. Le but de la sensibilisation est d'amener un changement du comportement des citoyens (Bureau des audiences publiques sur l'environnement, 2000). Les activités éducatives ont comme objectif de développer chez une personne l'acquisition de nouvelles habilités, dont le savoir, le savoir-faire et le savoir-être (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2000). Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (2000) indique que les projets d'éducatifs devraient principalement avoir comme public cible les riverains des lacs et des cours d'eau afin de développer leur compréhension des écosystèmes lacustres et la mise en œuvre de bonnes pratiques ainsi que les membres des conseils municipaux qui sont peu à l'aise avec la gestion de l'eau et qui sont responsables de celle-ci. Les municipalités ont donc été questionnées sur les actions de sensibilisation, d'information et d'éducation réalisées dans leur région.

Plusieurs acteurs de l'eau offrent des programmes dont peuvent bénéficier les municipalités ou les associations de protection de lacs. Par exemple, les OBV sont responsables d'organiser la gestion intégrée de l'eau sur le territoire et ont comme mandat d'assurer la diffusion de l'information et la participation des citoyens sur le bassin versant (Charron, 2005). Les Conseils régionaux de l'environnement sont associés à une région administrative et ont comme mandat de promouvoir la protection de l'environnement et le développement durable dans leur région (Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec, s.d.). Les regroupements d'associations de protection de lacs peuvent également agir fortement au niveau de la sensibilisation, de l'information et de l'éducation des riverains. Le territoire de la MRC des Laurentides comprend deux OBV, soit Agir pour la Diable et ABRINORD, ainsi que le Conseil régional de l'environnement des Laurentides. La MRC de Memphrémagog a également deux OBV sur son territoire, le COGESAF et le COGEBY, un regroupement d'association de protection de lacs, le RAPPEL, ainsi que le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie. Les municipalités locales peuvent bénéficier des programmes et des formations offerts par ces organismes, c'est pourquoi les municipalités interrogées ont été questionnées à ce sujet. Seulement deux municipalités locales ne participent à aucun

programme de sensibilisation et d'éducation. Les programmes les plus prisés par les municipalités locales sont les programmes régionaux, comme le programme Bleu Laurentides du Conseil régional en environnement des Laurentides. Ce programme se divise en plusieurs volets, dont celui du soutien technique des lacs qui offrent aux municipalités locales une personne ressource qui réalise tout au long de l'été de la sensibilisation et des actions citoyennes, la surveillance de la santé des lacs et favorise la communication et le réseautage dans la municipalité locale (Conseil régional de l'environnement des Laurentides, s.d.). Certaines municipalités ont également bénéficié des activités d'éducation et d'information offertes par les OBV et le RAPPEL. Citons par exemple des formations sur la revégétalisation des rives et la distribution gratuite d'arbres. Une municipalité locale possédant davantage de moyens a décidé de créer elle-même un programme d'éducation et de sensibilisation. Elle a formé une brigade verte qui a réalisé durant la saison estivale 2008 une tournée de tous les riverains, elle a offert plusieurs séances de formation à propos du nouveau règlement sur le contrôle de la végétation ainsi que sur la revégétalisation et elle a réalisé des kiosques d'information. Finalement, un inspecteur municipal a pris à sa charge de rencontrer tous les riverains sur le territoire de sa municipalité locale.

Les municipalités produisent et offrent des outils et des activités de sensibilisation, d'information et d'éducation. Beaucoup de municipalités locales étudiées offrent une gamme d'outils ou d'activités. L'outil priorisé par les inspecteurs municipaux est la production d'articles d'information et de sensibilisation dans les journaux locaux ou les bulletins municipaux. Le deuxième outil utilisé est la création et la distribution de dépliants traitant de la réglementation municipale concernant l'environnement. Ensuite, les inspecteurs municipaux profitent de l'envoi à tous les citoyens du compte de taxe pour insérer des informations sur la réglementation. La création d'onglet sur l'environnement et la protection des lacs et cours d'eau sur les sites Internet municipaux est également très prisée par les municipalités locales. Plusieurs municipalités locales favorisent la communication personnelle pour informer et sensibiliser les citoyens lors de l'émission de permis. Le tiers des municipalités locales interrogées organise des conférences pour éduquer les citoyens. Une municipalité locale a orchestré une journée verte et une autre offre la commandite et la distribution d'arbustes.

Les associations de protection de lacs sont un très bon moyen de réaliser de la sensibilisation et d'offrir de l'information aux riverains. Les municipalités locales ont donc été

questionnées à propos de leur relation avec les associations de protection de lacs de leur territoire. La plupart des municipalités locales disent avoir une bonne entente avec les associations de protection de lacs. Toutefois, l'une d'entre elles considère qu'il n'y a pas assez de communication entre la municipalité et les associations et que tous bénéficieraient du partage de l'information. La moitié des municipalités locales collaborent avec les associations de protection de lacs par l'entremise de l'agent de liaison du programme Bleu Laurentides. Beaucoup de municipalités locales réalisent des rencontres avec les représentants des associations de protection de lacs pour discuter des demandes des associations et de la réglementation. La communication entre les associations et les municipalités locales est facilitée lorsque les associations forment un regroupement et qu'elles élisent un porte-parole auprès de la municipalité. Afin de régler certains conflits lors des rencontres avec les associations de lacs, une municipalité locale a adopté des protocoles d'entente. Finalement, une seule municipalité locale participe aux assemblées générales des associations de protection de lacs.

4.6 Harmonisation des règlements entre municipalités locales voisines

La compréhension des règlements municipaux par les citoyens peut être complexifiée lorsque plusieurs municipalités locales chevauchent un même plan d'eau. C'est pourquoi les municipalités locales ont été questionnées à propos des démarches réalisées afin d'harmoniser leurs règlements avec ceux des municipalités locales voisines lorsqu'elles bordent un même plan d'eau. Seulement une municipalité locale est en relation avec ses municipalités locales voisines puisqu'elles tentent de mettre en place un organisme de suivi pour une rivière. Les autres municipalités locales n'ont fait aucune démarche dans ce sens et n'ont pas été approchées par les municipalités locales voisines. Certaines se sont justifiées du fait qu'elles faisaient partie de la même MRC, donc elles devaient avoir des normes identiques au schéma d'aménagement. Une municipalité locale a vécu une situation problématique à cause du manque de communication entre municipalités locales voisines. Cette dernière n'a pas été mise au courant par la municipalité voisine des épisodes de fleurs de cyanobactéries survenues durant la période estivale dans le plan d'eau.

4.7 Difficultés rencontrées

Finalement, les municipalités locales ont été invitées à discuter des difficultés rencontrées dans l'application de leurs règlements. Le premier thème abordé a été la stabilisation des

rives. La stabilisation végétale ou mécanique des rives fait partie des travaux autorisés dans la rive. Toutefois, la Politique suggère une priorisation des techniques utilisées qui sont les plus susceptibles de faciliter l'implantation de la végétation naturelle. C'est la seule recommandation qui laisse aux municipalités le choix de la technique à prioriser en fonction des caractéristiques du milieu (Sager, 2004). C'est pourquoi l'interrogation a porté sur les méthodes utilisées afin de déterminer la meilleure technique de stabilisation des rives. La méthodologie utilisée par les municipalités locales est extrêmement variable d'une municipalité locale à l'autre. Seulement le tiers d'entre elles font des vérifications sur le terrain avant de délivrer le permis. Certains inspecteurs ne croient pas que c'est essentiel, car les citoyens sont interrogés sur les travaux prévus et sur l'état du terrain lors de la demande d'un permis. La moitié des municipalités locales disent qu'elles utilisent la priorisation suggérée par la Politique, c'est-à-dire qu'elles proposent les perrés, ensuite les gabions et finalement les murs de soutènement. Deux inspecteurs municipaux demanderaient avant tout conseil au MDDEP ou à la MRC. La moitié des municipalités ont recouru à l'avis d'un expert pour des cas particuliers, comme l'instabilité de la rive qui menace les bâtiments, le travail du sol qui est nécessaire ou à la suite d'une infraction. Finalement, une seule municipalité locale exige des mesures de mitigation afin de minimiser l'apport de sédiments vers les cours d'eau et les lacs lors de la réalisation des travaux de stabilisation dans les rives.

Ensuite, par l'entremise d'une question ouverte, les personnes interrogées ont été amenées à discuter de leurs difficultés personnelles rencontrées lors de l'application du règlement. Ainsi, plusieurs thèmes ont été abordés. La première problématique rencontrée par les inspecteurs municipaux est l'évaluation de certains termes ou de certaines composantes de la PPRLPI. Un inspecteur municipal a des difficultés pour dissocier les termes d'ouvrage, de travaux et de constructions. Plusieurs inspecteurs municipaux ont avoué avoir des problèmes à déterminer le pourcentage de la pente dans la bande riveraine. Les outils mis à la disposition des inspecteurs municipaux ne sont pas adaptés à cette mesure. Certains inspecteurs ont suggéré que la bande riveraine devrait avoir une mesure fixe qui ne varie pas en fonction de la topologie. D'ailleurs, une municipalité locale a légiféré dans ce sens en décidant que la largeur des bandes riveraines est de 15 mètres en tout temps. La délimitation de la ligne des hautes eaux est également problématique pour les inspecteurs municipaux. La méthode botanique simplifiée proposée par le MDDEP nécessite des connaissances de la flore québécoise et n'est donc pas à la portée de tous. Une municipalité a décidé de mettre à

la charge du citoyen la détermination de la ligne des hautes eaux lorsque l'inspecteur municipal n'est pas apte à la déterminer. Les citoyens doivent donc faire appel à un expert. Finalement, un inspecteur municipal a subi quelques problèmes du fait que les arpenteurs et les technologues n'ont pas identifié les cours d'eau intermittents sur le terrain de certains citoyens.

Une seconde problématique rencontrée par plusieurs inspecteurs municipaux est la relation avec les citoyens. Certains inspecteurs disent ne pas avoir toujours une bonne réception de la part des citoyens pour la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Certains citoyens sont récalcitrants et ne veulent pas appliquer les règles. L'environnement étant un domaine contraignant pour les citoyens, il faut donc insister sur le transfert d'informations concernant l'importance de préserver les milieux aquatiques. Malgré tout, certains inspecteurs municipaux dénotent de plus en plus une conscience environnementale de la population, mais déplorent toutefois que plusieurs citoyens aient le syndrome du « pas dans ma cour ». Également, un inspecteur municipal a regretté le fait que la municipalité locale a toujours le fardeau de la preuve lorsqu'il est question d'infractions réalisées par les citoyens.

De plus, deux inspecteurs municipaux ont des difficultés à assurer le suivi des travaux réalisés sur leur territoire. Le manque de personnel pour réaliser des vérifications et le manque d'argent sont les principales causes retenues. Un inspecteur a déploré l'arrivée massive sur les bords de l'eau d'urbains bien nantis qui désirent avoir une vue sur le lac. Ces néo-ruraux ont les moyens pour réaliser des travaux avec de la machinerie lourde dans les bandes riveraines et dans le littoral afin de s'offrir une vue sur le lac. Le nombre d'inspecteurs municipaux est insuffisant dans cette municipalité locale pour réaliser des inspections sur le territoire et éviter de tels travaux. En général, les inspecteurs municipaux disent avoir un bon appui de la part des élus pour l'application de la réglementation, mais précisent toutefois que les démarches réalisées ne doivent pas entraîner des dépenses supplémentaires pour la municipalité locale.

5. ÉVALUATION DE L'APPLICATION DE LA PPRLPI PAR LES MUNICIPALITÉS LOCALES ÉTUDIÉES

L'émission de recommandations et l'élaboration d'un modèle en vue de mettre en œuvre une démarche type d'application de la PPRLPI par les municipalités locales nécessitent une compréhension des enjeux situationnels dans les municipalités locales. C'est pourquoi une évaluation des démarches réalisées par les municipalités locales étudiées sur l'application des prescriptions de la PPRLPI s'impose.

Afin de simplifier l'évaluation de la démarche globale réalisée par les municipalités locales, l'analyse est séparée selon les thèmes abordés dans le chapitre précédent. Le premier thème à être évalué est donc la conformité de la réglementation municipale avec les prescriptions de la PPRLPI. Dans le cadre de cette section, la première étape est dédiée à l'évaluation de cette conformité ainsi qu'à l'identification des éléments exemplaires ou insuffisants. À cette fin, une grille d'analyse a été élaborée afin de s'assurer de l'objectivité de l'analyse et de synthétiser les informations (tableau 5.1). Les critères d'analyse choisis pour la grille permettent d'évaluer les articles de règlements étudiés au chapitre précédent. Cette section est complétée par une explication des résultats obtenus dans la grille d'évaluation.

Étant donné la grande disparité des éléments traités lors des entrevues téléphoniques, une analyse à l'aide d'une grille n'est malheureusement pas possible pour tous les thèmes. Ainsi, une réflexion qualitative accompagne l'analyse pour l'évaluation de la mise en œuvre de la réglementation. Les démarches sont analysées en fonction des thématiques abordées lors des entretiens, c'est-à-dire les responsables de l'application, les méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation, les mesures coercitives, la sensibilisation, l'harmonisation entre municipalités locales voisines et les difficultés rencontrées. Encore une fois, le but de cet exercice est d'identifier les éléments exemplaires ou insuffisants.

5.1 Évaluation de la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI

Le premier thème évalué est la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI. Les 17 règlements municipaux sont analysés avec une grille d'analyse en fonction de critères prédéterminés.

5.1.1 Méthodologie de la grille d'évaluation

L'analyse de la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI est réalisée à l'aide d'une grille d'évaluation. Cette grille est construite sur les objectifs gouvernementaux de la PPRLPI. En effet, les six objectifs de la PPRLPI sont utilisés afin de juger la pertinence des articles des règlements municipaux. Voici donc les critères choisis :

- « Objectif 1 : Assurer la pérennité des plans d'eau et des cours d'eau, maintenir et améliorer leur qualité en accordant une protection minimale adéquate aux rives, au littoral et aux plaines inondables.
- Objectif 2 : Prévenir la dégradation et l'érosion des rives, du littoral et des plaines inondables en favorisant la conservation de leur caractère naturel.
- Objectif 3 : Assurer la conservation, la qualité et la diversité biologique du milieu en limitant les interventions pouvant permettre l'accessibilité et la mise en valeur des rives, du littoral et des plaines inondables.
- Objectif 4 : Dans la plaine inondable, assurer la sécurité des personnes et des biens.
- Objectif 5 : protéger la flore et la faune typique de la plaine inondable en tenant compte des caractéristiques biologiques de ces milieux et y assurer l'écoulement naturel des eaux.
- Objectif 6 : Promouvoir la restauration des milieux riverains dégradés en privilégiant l'usage de techniques les plus naturelles possible » (D. 468-2005, 2005, G.O. 2, 2181.

Les articles de règlements municipaux ont parfois été repris intégralement des textes réglementaires ou ont été fusionnés. Certains n'ont pas été analysés puisqu'ils sont identiques aux normes de la Politique. Encore une fois, les différences entre les articles municipaux et les prescriptions de la PPRLPI ont été mises en italique. Finalement, le nombre de municipalités locales ayant adopté ces articles est spécifié dans la grille.

En plus de juger de la pertinence, l'utilisation de la grille d'analyse permet de faire ressortir les éléments exemplaires et ceux qui pourraient être améliorés. Puisque les sujets traités dans les articles sont très variables, une pondération n'a pas été retenue comme outil d'analyse. C'est donc par une méthode qualitative que l'attribut des articles réglementaires est analysé. Ainsi, pour chacun des critères d'analyses, les articles peuvent être classés positifs s'ils représentent des normes exemplaires et négatives s'ils représentent des normes à éviter.

5.1.2 Grille d'évaluation

Tableau 5.1 Grille d'évaluation de la conformité des règlements municipaux avec les prescriptions de la PPRLPI

Règles municipales	Nb. de mun.	Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3	Objectif 4	Objectif 5	Objectif 6
<i>Sont assujettis avant leur réalisation à l'émission d'un permis de construction ou d'un certificat d'autorisation tous les ouvrages, les travaux et les constructions spécifiées dans le règlement.</i>	6	+					
<i>Sur les rives d'un lac, sont assujettis avant leur réalisation à l'émission d'un permis de construction ou d'un certificat d'autorisation les constructions, les ouvrages et les travaux spécifiés dans le règlement.</i>	6	-					
<i>Tous les travaux, les ouvrages, les constructions ainsi que toutes les transformations de la végétation sont interdits dans la rive à l'exception des travaux suivants, à condition qu'ils soient conçus et réalisés de façon à respecter l'état et l'aspect naturels des lieux, à ne pas nuire à l'écoulement des eaux et à ne pas créer de foyers d'érosion ou de pollution.</i>	3	+		+			+
<i>La rénovation, l'agrandissement ou la reconstruction après incendie ou cataclysme naturel d'un bâtiment principal déjà existant à condition que le terrain sur lequel le bâtiment est implanté était existant à la date du 2 avril 1984, que les dimensions du terrain fassent en sorte qu'il devient impossible de réaliser la rénovation ou l'agrandissement du bâtiment principal, que le terrain est situé à l'extérieur de la zone d'inondation ou d'un milieu humide, que la reconstruction du bâtiment n'empiète pas davantage sur la portion de la rive située entre le littoral et ledit bâtiment et qu'une bande minimale de cinq mètres soit conservée à l'état naturel.</i>	8			+			
<i>Les ouvrages ou les bâtiments accessoires dans la portion de rive située à plus de cinq mètres du littoral, à condition que la superficie du sol sur la rive ne dépasse pas 40 m², qu'aucune coupe d'arbre n'est requise et que les dimensions du terrain et l'implantation du bâtiment principal ne permettent pas leur localisation ailleurs.</i>	1	-		+			
<i>Les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation des constructions, des ouvrages et des travaux autorisés sur le littoral à condition qu'il y ait des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs et cours d'eau.</i>	2		+				
<i>La coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de cinq mètres si la pente est inférieure à 30 %. Cet accès doit être recouvert d'un couvre-sol végétal. Pour les terrains dont la largeur est inférieure à 10 mètres, une seule ouverture d'une largeur maximale de deux mètres est autorisée.</i>	2		+	+			

Règles municipales	Nb. de mun.	Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3	Objectif 4	Objectif 5	Objectif 6
L'aménagement d'une voie d'accès de maximum cinq mètres lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %. <i>Elle doit être aménagée en biais avec la rive et ne doit pas la longer.</i>	1		+				
L'aménagement d'une voie d'accès d'au plus 2,5 mètres de largeur lorsque la pente de la rive est moindre que 30 %. <i>Cette voie doit être aménagée de biais par rapport à la rive et ne doit pas la longer.</i>	1		+	+			
L'aménagement d'un sentier d'accès à la rive <i>n'excédant pas 50 % de la largeur du terrain</i> , jusqu'à un maximum de 2,5 mètres lorsque la pente de la rive est moins de 30 % et de 1,2 mètre lorsque la pente est supérieure à 30 %. <i>Le sentier doit être aménagé perpendiculairement à la rive pour minimiser l'enlèvement de la végétation ligneuse.</i>	2		+ -	+			
La coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de <i>trois mètres</i> donnant accès au plan d'eau lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %.	1		+	+			
Lorsque la pente est inférieure à 30 %, l'aménagement d'une voie d'accès de cinq mètres <i>qui doit être aménagée de biais par rapport à la rive et ne pas la longer. Elle ne peut être recouverte de béton ou d'asphalte.</i>	1		+	+			
L'aménagement d'une voie d'accès <i>n'excédant pas 10 % de la dimension du terrain. Pour les terrains de plus de 50 mètres de largeur, plus d'une voie d'accès est autorisée avec une largeur maximale totale de 7,5 mètres. Le maintien des plantes herbacées pionnières est nécessaire pour contrer l'érosion.</i>	1	-	-	-			
L'émondage nécessaire à l'aménagement d'une fenêtre de cinq mètres et l'aménagement d'un sentier ou d'un escalier lorsque la pente est supérieure à 30 %. <i>Le sentier doit être végétalisé et aménagé de façon sinueuse en fonction de la topographie. L'escalier doit être construit sur pieux ou pilotis de manière à conserver la végétation herbacée. Il ne doit pas inclure de plateforme.</i>	2		+				
L'émondage nécessaire à l'installation d'une percée visuelle de cinq mètres <i>lorsque la largeur du terrain est plus de 30 mètres et de 2,5 mètres lorsque la largeur du terrain est inférieure à 30 mètres.</i>	2		+	+			
L'élagage et l'émondage nécessaire à l'aménagement d'une fenêtre de <i>trois mètres</i> de largeur lorsque la pente de la rive est supérieure à 30 %, ainsi qu'un escalier ou un sentier.	1		+	+			
Un escalier permettant l'accès au plan d'eau <i>et construit de façon à ne pas créer d'érosion.</i>	1		+				

Règles municipales	Nb. de mun.	Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3	Objectif 4	Objectif 5	Objectif 6
Les ouvrages de stabilisation des rives lorsque la pente, la nature du sol et les conditions ne permettent pas de rétablir le caractère naturel de la rive. <i>Les rives doivent être stabilisées par des plantes pionnières et typiques des rives. Si c'est impossible, les rives peuvent être stabilisées par des perrés avec végétation, des perrés ou des murs de soutènement. Les perrés avec végétation sont utilisés lorsque la pente maximale est de 50 % et doivent être situés à l'extérieur du littoral. Les perrés sont utilisés lorsque la pente est de 66 % et doivent être situés à l'extérieur du littoral. Les murs de soutènement sont utilisés lorsque l'espace est restreint.</i>	1			-			+
Les ouvrages de stabilisation végétale de <i>restauration des rives</i> lorsque la pente, la nature du sol et les conditions du terrain le permettent. Lorsque la pente, la nature du sol et les conditions du terrain ne permettent pas la stabilisation par la végétation, les ouvrages suivants sont permis dans l'ordre : la construction de perrés avec végétation, la construction de perrés sans végétation, la construction de gabions et la construction d'un mur de soutènement.	1						+
Les puits individuels, <i>uniquement s'il est impossible de les implanter à l'extérieur de la rive.</i>	3			+			
La reconstruction ou l'élargissement d'une route existante où <i>il faut privilégier la partie la plus éloignée du littoral.</i>	3		+	+			
La reconstruction ou l'élargissement d'une route, <i>s'il est impossible d'étendre l'assiette de cet ouvrage du côté opposé à la rive. Le talus doit être revégétaliser.</i>	7		+	+			
Les terrasses fabriquées de bois dans l'ouverture de cinq mètres à la condition de ne pas altérer la topographie des lieux et de laisser un espace libre entre le sol et la plate-forme permettant ainsi la présence des plantes herbacées.	3		-				
Les travaux visant à remettre dans son état naturel, une situation créée par l'homme, à la condition de ne pas nuire à la libre circulation des eaux et de ne pas porter atteinte à la faune et la flore. Des plans et devis des ouvrages à réaliser doivent être préparés par un expert-conseil.	1						+
Tout propriétaire ou l'occupant d'un terrain riverain a l'obligation de prévenir l'érosion de la rive et d'en assurer la stabilisation le cas échéant.	1		+				
Toutes occupations du littoral des lacs et des cours d'eau, dont le remblai, qui auraient pour effet de modifier l'état naturel des lieux sont prohibées à l'exception de :	3	-		+			
Les quais, les abris ou débarcadères sur pilotis, sur pieux ou fabriqués de plates-formes flottantes qui ne doivent pas comporter ni toit, ni murs.	1		+				

Règles municipales	Nb. de mun.	Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3	Objectif 4	Objectif 5	Objectif 6
Les prises d'eau <i>si elles sont réalisées avec des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs.</i>	2		+				
L'empiètement sur le littoral nécessaire à la réalisation des travaux autorisés sur la rive <i>s'ils sont réalisés avec des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs et cours d'eau.</i>	2		+				
Les travaux de réparation aux ouvrages existants.	5	-					
<i>Les travaux visant à remettre dans son état naturel une situation créée par l'homme, à la condition de ne pas nuire à la libre circulation des eaux et de ne pas porter atteinte à la faune et la flore. Des plans et devis devront être réalisés par un expert-conseil.</i>	1						+
Sont soumis à une autorisation préalable les constructions, les travaux ou les ouvrages dans les plaines inondables.	3	-					
Les travaux qui sont destinés à maintenir en bon état les terrains, à entretenir, à réparer, à moderniser ou à démolir les constructions et les ouvrages existants, à la condition que ces travaux n'augmentent pas la superficie de la propriété exposée aux inondations.	5	-					
<i>L'agrandissement, la réparation et la rénovation de bâtiments, de constructions ou d'ouvrages existants à la date d'entrée en vigueur de la réglementation, à la condition que l'intervention n'augmente pas la superficie de l'occupation au sol du bâtiment.</i>	1	-					
L'installation d'un puits <i>tubulaire</i> .	8				+		
Un ouvrage à aire ouverte utilisé à des fins récréatives sans entraîner des travaux de déblai ou de remblai.	1	-					
La reconstruction, la rénovation ou le réaménagement lorsqu'un ouvrage ou une construction ont été détruits par une catastrophe autre qu'une inondation et qui <i>devront être immunisés.</i>	5				+		
<i>La construction d'une habitation à la condition que le terrain n'a pas été morcelé depuis le 11 février 1987, que le terrain est adjacent à une rue où les réseaux d'aqueduc et d'égout sont installés depuis le 11 février 1987, que la capacité de ces réseaux d'aqueduc et d'égout ne doit pas augmenter et que la construction soit immunisée.</i>	3	-				-	
<i>Un bâtiment accessoire sur un terrain déjà occupé par un bâtiment principal si le bâtiment n'excède pas 40 m².</i>	2	-			-	-	
<i>L'implantation de constructions ou de bâtiments complémentaires, sans fondations permanentes, à une distance minimale de 15 mètres de la ligne des hautes eaux. La superficie ne doit pas excéder 30 m². Ils ne doivent pas être rattachés au bâtiment principal et ne doivent pas entraîner des travaux de déblai ou de remblai en zone d'inondation.</i>	4	-			-	-	

Règles municipales		Nb. de mun.	Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3	Objectif 4	Objectif 5	Objectif 6
<i>La surélévation des terrains, les travaux de remblai ou les travaux de déblai dans le cadre des interventions qui sont autorisées.</i>		1					+	
<i>Les travaux visant à remettre dans son état naturel une situation créée par l'homme, à la condition de ne pas nuire à la libre circulation des eaux et de ne pas porter atteinte à la faune et la flore. Des plans et devis devront être réalisés par un expert-conseil.</i>		1					+	
<i>Les travaux d'aménagement ou d'entretien visant le contrôle de la végétation sont prohibés dans la rive.</i>		9						+
<i>Obligation de revégétaliser la rive.</i>		5						+
<i>Interdiction d'enlever les souches d'arbres morts ou malades.</i>		1		+				
<i>Normes de construction des quais, abris et débarcadères.</i>				+				
<i>Prévision d'une marge de recul de cinq mètres en surplus à la mesure de la rive pour la construction de bâtiments.</i>		12		+	+			
Légende :								
Nb. de mun.	Nombre de municipalités locales							
+	aspect positif							
-	aspect négatif							

5.1.3 Explication des résultats

Bien que la grille d'analyse résume bien l'évaluation des règlements municipaux, une explication des résultats est nécessaire pour préciser certaines décisions de classement des articles. Puisque ces explications sont réalisées pour compléter la grille d'analyse et non pour expliquer en détail chaque article, certaines normes ont été regroupées par thème.

Autorisations préalables des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables :

La Politique demande que soient soumises à une autorisation préalable toutes les interventions sur les rives ou le littoral qui sont susceptibles de détruire ou de modifier la couverture végétale, de porter le sol à nu, d'affecter la stabilité du sol ou d'empiéter sur le littoral. Les interventions sur les plaines inondables qui sont susceptibles de modifier le régime hydrique, de nuire à la libre circulation des eaux en période de crue, de perturber les habitats fauniques ou floristiques ou de mettre en péril la sécurité des personnes et des biens doivent également faire l'objet d'une autorisation. Ainsi, la majorité des interventions permises par les règlements municipaux doivent obtenir avant leur réalisation un permis ou

un certificat d'autorisation de la part de la municipalité locale. Il est donc déplorable de constater que peu de municipalités locales précisent dans leurs règlements que les interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables permises par le règlement doivent obtenir préalablement un permis ou un certificat d'autorisation. Seulement trois municipalités locales demandent des autorisations pour les interventions sur plaines inondables, six pour les interventions sur le littoral et 12 pour les interventions sur les rives.

Interdiction des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables :

Le premier aspect négatif retenu lors de l'analyse est qu'une municipalité locale a omis d'intégrer dans sa réglementation l'interdiction de toutes constructions, de tous ouvrages et de tous travaux sur les plaines inondables. Trois municipalités locales ont obtenu une évaluation positive concernant le troisième et le sixième objectif. En effet, la conservation du caractère naturel des milieux et la promotion de la restauration des milieux riverains sont favorisées par l'interdiction de transformer la végétation et par la spécification que les interventions doivent être réalisées de façon à respecter l'état et l'aspect naturels des lieux, à ne pas nuire à l'écoulement des eaux et à ne pas créer de foyers d'érosion ou de pollution. Finalement, l'emploi des termes « occupations du littoral » plutôt que « travaux, constructions et ouvrages sur le littoral » est jugé inadéquat et n'atteint pas le premier objectif d'accorder une protection minimale au littoral.

La construction, la rénovation, l'agrandissement et la reconstruction de bâtiments ou d'ouvrages sur les rives et les plaines inondables :

Ce thème regroupe plusieurs articles de règlement, il y a donc plusieurs aspects positifs et négatifs à traiter. En premier lieu, huit municipalités locales ont légiféré plus sévèrement la construction et l'agrandissement d'un bâtiment principal dans la rive en spécifiant que seuls les bâtiments déjà existants et qui ont été endommagés par un incendie ou un cataclysme naturel pouvaient être agrandis ou reconstruits. Ainsi, elles limitent les interventions dans les rives. Les autres règlements étudiés ne permettent en aucun cas la construction ou l'agrandissement d'un bâtiment principal dans la rive. Ensuite, une municipalité locale a modifié la restriction de la construction d'un bâtiment auxiliaire dans la rive. Elle a limité la superficie du bâtiment à 40 m², ce qui lui a valu une évaluation positive pour le troisième objectif. Toutefois, cette dernière a omis de préciser la date de la réalisation du lotissement et l'interdiction de réaliser des excavations ou du remblayage, c'est pourquoi elle n'assure pas

une protection minimale des rives. Ensuite, une municipalité locale permet l'agrandissement de bâtiments, de constructions ou d'ouvrages existants dans la zone de grand courant d'une plaine inondable et n'oblige pas l'immunisation de ces interventions. Elle ne respecte donc pas le premier objectif de la Politique. La PPRLPI permet la reconstruction d'un ouvrage ou d'une construction qui ont été détruits par une catastrophe autre qu'une inondation dans la plaine inondable. Cinq municipalités locales ont précisé sur ce sujet que les bâtiments reconstruits devront être immunisés, ce qui augmente la sécurité des personnes et des biens. De plus, quelques municipalités locales permettent la construction d'une habitation selon certaines conditions dans la zone de grand courant de la plaine inondable. Ces constructions ne respectent pas les normes minimales et perturbent la flore et la faune des plaines inondables. Finalement, six municipalités locales ne respectent pas les normes minimales de la Politique puisqu'elles permettent la construction de bâtiments accessoires dans les plaines inondables. En plus, ces constructions perturbent l'habitat naturel des plaines inondables et la protection de ces bâtiments n'est pas assurée puisqu'ils ne sont pas immunisés.

Les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation d'interventions permises dans la rive et le littoral :

Deux municipalités locales ont précisé que les ouvrages et les travaux nécessaires à la réalisation des interventions dans la rive et dans le littoral doivent être accompagnés de mesures de mitigation visant à minimiser l'apport en sédiments dans les lacs et cours d'eau, rejoignant ainsi directement le deuxième objectif de la Politique.

L'aménagement de la voie d'accès au plan d'eau :

Huit municipalités locales ont adopté une législation plus restrictive que les prescriptions de la PPRLPI pour l'aménagement de la voie d'accès au plan d'eau lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %. Certaines ont développé les normes d'aménagement, comme l'obligation de recouvrir la voie d'accès par un couvre-sol végétal, l'obligation d'aménager la voie d'accès en biais avec la rive et l'interdiction de recouvrir la voie d'accès par du béton ou de l'asphalte. Ces spécifications permettent de prévenir la dégradation et l'érosion des rives. Trois types d'aménagement sont jugés incohérents avec le deuxième objectif. Le premier type d'aménagement a une erreur dans le choix des termes puisque « espèces végétales pionnières » fait référence aux premières espèces qui colonisent un milieu après une perturbation (*Smith and Smith, 2001*). Le terme « espèces indigènes » serait plus approprié

dans le cas présent. Le deuxième aménagement jugé négatif est l'obligation d'aménager le sentier perpendiculairement à la rive. Selon Laforest (2005), ce type d'aménagement n'est pas recommandé et devrait plutôt être réalisé en biais par rapport à la rive. Le troisième aménagement est la construction d'une terrasse de bois dans la voie d'accès. Cette construction ne favorise en aucun cas la conservation du caractère naturel de la rive. Ensuite, six municipalités locales ont réduit la largeur de la voie d'accès. Trois d'entre elles ont réduit la largeur de l'ouverture de moitié, soit de 2,5 mètres et une municipalité locale a plutôt opté pour une largeur de trois mètres. Deux autres autorisent une voie d'accès de seulement deux mètres lorsque la largeur du terrain est inférieure à 10 mètres. Ces réductions de largeur rejoignent directement le troisième objectif de la Politique. Une seule municipalité locale autorise plus d'une voie d'accès dans la rive d'une largeur totale de 7,5 mètres si la largeur du terrain est supérieure à 50 mètres. Cette mesure ne respecte pas les trois premiers objectifs de la PPRLPI.

De plus, quelques mesures ont été prises par les municipalités locales pour être plus restrictives dans l'aménagement de la voie d'accès au plan d'eau lorsque la pente de la rive est supérieure à 30 % et dans l'aménagement d'une fenêtre dans la végétation. Un article de règlement demande que l'escalier soit construit de façon à ne pas créer d'érosion. Un autre article spécifie que le sentier doit être végétalisé et aménagé de façon sinueuse en fonction de la topographie ou que l'escalier doit être construit sur pilotis pour conserver la végétation herbacée. Ce dernier suit les recommandations de Laforest (2005) et respecte le deuxième objectif de la PPRLPI. La largeur de la fenêtre a été réduite dans certains règlements à 2,5 mètres lorsque la largeur de la rive est inférieure à 30 mètres ainsi qu'à trois mètres, ce qui permet de limiter les interventions permettant l'accessibilité des rives et du littoral.

Ouvrage de stabilisation des rives :

Deux municipalités locales ont posé des conditions sur le choix des ouvrages de stabilisation des rives, c'est pourquoi elles ont été retenues comme exemple. Le premier article réglementaire stipule que la stabilisation des rives doit être réalisée par une revégétalisation des rives. Lorsque la pente maximale de la rive est supérieure à 55 % et que la revégétalisation est impossible, une stabilisation à l'aide de perrés avec végétation est possible. Lorsque la pente est supérieure à 66 %, il est possible de stabiliser le sol à l'aide de perrés. Les murs de soutènement sont seulement utilisés dans le cas où l'espace est restreint. Le deuxième article hiérarchise les aménagements de stabilisation comme ceci : la

renaturalisation des rives; la construction de perrés avec végétation lorsque la pente, la nature du sol et les conditions de terrain ne le permettent pas; les perrés sans végétation; les gabions; et les murs de soutènement. Finalement, un règlement contient une norme qui oblige tout propriétaire riverain à prévenir l'érosion dans la rive et d'en assurer la stabilisation. Cette norme est jugée exemplaire puisque tous les autres règlements étudiés autorisent les ouvrages de stabilisation, mais ils ne les obligent pas.

Puits et prises d'eau dans la rive, le littoral et les plaines inondables :

Quelques règlements ajoutent des conditions à la mise en place des puits et des prises d'eau. Dans la rive, trois règlements autorisent l'implantation de puits individuels seulement s'il est impossible de les implanter à l'extérieur de la rive, limitant ainsi les interventions. Deux municipalités locales exigent lors de l'installation de prise d'eau dans le littoral qu'elles soient réalisées avec des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs et cours d'eau. Finalement, afin d'assurer la sécurité des personnes, plusieurs municipalités locales permettent seulement l'installation de puits tubulaires dans la zone inondable de grand courant. Les règlements municipaux autorisant d'autres types d'ouvrage de captage dans la zone de grand courant des plaines inondables sont incohérents avec le *Règlement sur le captage des eaux souterraines* (Décret 696-2002, 2002, G.O. 2, 3539).

Construction de route ou de chemin :

Le deuxième et le troisième objectif de la Politique sont atteints par l'adoption de mesures qui demandent que la reconstruction ou l'élargissement d'une route doivent se faire dans la partie la plus éloignée du littoral et que le talus de la route doit être végétalisé.

Quais, abris ou débarcadères :

Une municipalité locale a précisé que les quais, les abris et les débarcadères ne devaient pas comporter de toit ou de murs, ce qui permet de favoriser la conservation du caractère naturel du littoral. Afin d'éviter les excès, certains règlements normalisent la construction de quais, d'abris et de débarcadères. Ces règlements touchent les dimensions de ces constructions, le nombre de quais permis, leur localisation et établissent des critères de construction.

Contrôle de la végétation sur la rive :

Plusieurs municipalités locales ont adopté des mesures visant le contrôle de la végétation sur les rives. La restauration des milieux riverains est ainsi favorisée par rapport aux normes minimales de la PPRLPI. Neuf règlements municipaux interdisent les travaux d'aménagement ou d'entretien de la végétation. Cinq de ces règlements exigent également une revégétalisation d'une portion de la rive. De plus, une municipalité locale interdit d'enlever les souches des arbres morts ou malades. Cette mesure permet d'éviter l'érosion du sol dans les rives puisque les racines continuent à stabiliser le sol et elle contribue à la diversité biologique, car les souches offrent des habitats pour quelques petits mammifères et pour l'avifaune.

5.2 Évaluation des responsables de l'application

La formation reçue par les employés municipaux responsables de l'application de la réglementation sur les normes de la PPRLPI est variable. Le tiers de ces employés ne possèdent pas de formation en lien avec leur travail, entraînant parfois une mauvaise interprétation des termes dans la réglementation. La majorité des municipalités locales possèdent à leur service de un à deux inspecteurs municipaux. Ce nombre est satisfaisant en fonction des particularités des municipalités locales. Par exemple, une municipalité locale n'a qu'un inspecteur municipal pour couvrir l'ensemble des fonctions d'urbanisme et d'environnement, mais ce dernier réalise facilement toutes les tâches associées à son travail puisque le territoire développé est petit. Contrairement à cette dernière situation, certaines municipalités, qui possèdent à leur service deux ou trois employés municipaux, peinent à accomplir toutes les tâches qui incombent au service de l'urbanisme et de l'environnement. Ces régions jouissent d'une vigueur certaine dans le secteur de l'immobilier, entraînant plusieurs développements et des rénovations sur le territoire, ce qui accapare le temps des inspecteurs municipaux.

5.3 Évaluation des méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation

Les sujets retenus pour l'évaluation de cette section sont les méthodes de surveillance utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation par les inspecteurs municipaux et l'acceptation de demandes de dérogation mineure au règlement par les municipalités locales. Le premier sujet est évalué selon une grille d'analyse, et le second sujet est évalué selon une réflexion qualitative.

5.3.1 Méthodologie de la grille d'analyse

Une grille d'analyse pondérée a été élaborée afin d'évaluer objectivement les méthodes de surveillance réalisées par les inspecteurs municipaux. Dans cette grille, les méthodes sont évaluées en fonction de trois critères, soit le temps nécessaire à la réalisation de la méthode, la portée sur le territoire et l'efficacité à relever des infractions. Un pointage est associé à chacune des méthodes pour les trois critères. La pondération est hiérarchique, c'est-à-dire que la méthode répondant le moins à un critère obtient le plus faible pointage, soit de un, et la méthode atteignant le plus un critère obtient quatre points.

5.3.2 Grille d'évaluation

Tableau 5.2 Grille d'évaluation des méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation

Méthodes utilisées	Critères			Total pointage
	Temps	Portée sur le territoire	Efficacité	
Tournée systématique	1	4	3	8
À la suite de plaintes	4	1	4	9
À la suite de la délivrance d'un permis	2	2	1	5
Inventaire photographique annuel des rives et du littoral	3	3	2	8

5.3.3 Explication des résultats

La sommation des pointages offre une aide à la décision, mais ne doit pas être utilisée pour hiérarchiser les différentes méthodes. En effet, les méthodes devraient être combinées pour que les forces de l'une pallient les faiblesses de l'autre et vice-versa. Par exemple, les vérifications à la suite de plaintes devraient être accompagnées d'un inventaire photographique annuel puisque ce dernier a une grande portée sur le territoire, ce qui vient pallier la piètre performance des vérifications à la suite de plaintes dans ce critère.

Enfin, bien que certaines municipalités locales ont accepté des demandes en dérogation mineure pour les interventions sur les rives et le littoral, les municipalités locales ne devraient jamais accorder ce type de dérogation sauf lors de circonstances exceptionnelles puisque les normes proposées par la Politique sont minimales (MDDEP, 2007a).

5.4 Évaluation des mesures coercitives

Les méthodes employées par les inspecteurs municipaux pour remédier à une infraction commise par un citoyen se ressemblent d'une municipalité à l'autre. Il est toutefois dommage que les coûts associés à la poursuite devant les tribunaux et les délais d'attente freinent les municipalités locales à utiliser cette méthode. De plus, les demandes de restauration des milieux après une infraction par les municipalités locales sont très pertinentes, mais malheureusement, il n'y a pas de portée légale à ces demandes. L'obligation de restaurer les lieux doit être exigée par la Cour supérieure, comme le stipule l'article 227 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*.

5.5 Évaluation des activités de sensibilisation, d'information et d'éducation

La majorité des municipalités locales participent aux programmes régionaux offerts par les organismes de gestion de l'eau. Ces programmes offrent aux municipalités locales des ressources spécialisées en gestion de l'eau. Les municipalités locales ne participant pas à ces programmes se privent donc d'une source de connaissance et d'expertise.

Les municipalités locales offrent une gamme d'outils et d'activités de sensibilisation, d'information et d'éducation aux citoyens : des formations sur la revégétalisation des rives, des distributions d'arbres, des tournées de riverains, des kiosques d'information, des articles dans les journaux locaux, des articles dans les bulletins municipaux, des dépliants, des envois postaux, des onglets sur les sites Internet, des conférences et des journées vertes. Une étude réalisée par Charron (2005) a analysé ces outils en fonction des coûts, des ressources humaines, des ressources locales disponibles, du temps requis et de la clientèle rejointe. Cette analyse a permis de hiérarchiser ces outils. Voici, en ordre décroissant d'efficacité, les outils analysés pouvant être réalisés par les municipalités locales : présentation multimédias, séances informatives, brochures et dépliants, fiches informatives, présentation de films engagés, conférences, liste d'envois par la poste, sites Internet, bulletins municipaux, journaux locaux, communiqués de presse, kiosques et finalement, les fêtes de l'eau. Tout comme le propose le Bureau des audiences publiques sur l'environnement (2000), les inspecteurs municipaux devraient également faire des démarches éducatives auprès des membres des conseils municipaux qui sont peu à l'aise avec la gestion de l'eau.

Les municipalités locales et les associations de protection de lacs ont des intérêts communs à établir une relation de communication. Ainsi, ils bénéficient du partage de l'information, des connaissances et permet d'établir un climat favorable pour discuter des demandes des associations et de la réglementation municipale.

5.6 Évaluation de l'harmonisation des règlements entre municipalités locales voisines

Il est déplorable de constater que très peu de municipalités locales collaborent entre elles pour arrimer leurs règlements lorsque ces municipalités bordent un même plan d'eau. Certaines municipalités locales ont justifié ce manque de communication par le fait que leurs municipalités locales voisines et elles-mêmes font partie de la même MRC, et qu'en conséquence, elles devraient avoir des règlements semblables. Compte tenu du retard de certaines municipalités locales à modifier leur réglementation selon le schéma d'aménagement ou la possibilité de régir plus sévèrement, les municipalités locales devraient s'informer de la réglementation des municipalités locales voisines.

5.7 Évaluation des difficultés rencontrées

Plusieurs sujets ont été abordés lors de cette dernière section de la discussion. Certains rejoignent des évaluations réalisées précédemment, c'est pourquoi ils ne seront pas traités dans cette partie. Toutefois, bien que les normes sur la stabilisation des rives ont été évaluées dans la première section du chapitre, les démarches réalisées par les inspecteurs municipaux doivent également être évaluées puisqu'elles touchent un aspect différent du sujet. À la lumière des informations recueillies, il apparaît évident que la pertinence de la stabilisation doit être évaluée par les inspecteurs avant de choisir la meilleure méthode de stabilisation. Les conditions du terrain doivent également être connues pour bien guider les choix. Il est donc essentiel que l'inspection visuelle du terrain soit réalisée. S'il est vraiment impossible pour l'inspecteur de se déplacer, il devrait, minimalement, s'appuyer sur des photographies de la situation sur le terrain. L'avis d'un expert, demandé par quelques municipalités, est intéressant pour des cas particuliers comme l'instabilité de la rive ou la nécessité de travailler le sol.

Le calcul de la pente est problématique pour plusieurs inspecteurs interrogés. Ces inspecteurs ne possèdent pas les outils pour évaluer cette pente. Certains outils, faciles à utiliser comme des clinomètres, peuvent grandement aider les municipalités dans ce sens.

Une autre alternative, proposée par deux inspecteurs, est l'adoption d'une mesure fixe pour la largeur de rive à 15 mètres. Puisqu'il est possible de réglementer plus sévèrement dans les rives, cette mesure est intéressante car elle permet d'offrir une meilleure protection de la qualité des eaux.

6. RECOMMANDATIONS

L'analyse des lacunes et des réussites recensées grâce à l'évaluation de la pertinence et de la mise en œuvre des règlements municipaux mène à la formulation d'un modèle d'application des prescriptions de la PPRLPI. Ainsi, le présent chapitre fait état de la démarche modèle que les municipalités locales devraient emprunter pour s'assurer d'une protection adéquate des rives, du littoral et des plaines inondables. Les recommandations proposées dans ce chapitre sont basées sur les éléments étudiés lors de l'analyse. Afin de guider les municipalités locales dans l'application de ces recommandations, l'information a été colligée dans un tableau synthèse présenté en annexe. Ce tableau attribue à chaque recommandation un responsable d'application, un niveau de priorité et un ordre chronologique. Bien que ces recommandations proposent une démarche idéale, les municipalités locales devraient garder en tête que chaque proposition devrait être adaptée au contexte retrouvé sur leur territoire. En effet, le gouvernement s'attend à ce que les municipalités locales ajustent les normes de la Politique à leurs préoccupations (Ministère des Affaires municipales et des Régions, 2008a). La première section de ce chapitre traite des aspects réglementaires et la seconde de l'application des règlements.

6.1 Contenu réglementaire

Les recommandations suivantes ne traitent pas de la totalité des articles des règlements municipaux concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Les articles abordés ont été choisis en fonction des faiblesses et des réussites observées dans l'ensemble des règlements étudiés.

6.1.1 Autorisation préalable des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables

Les sections sur les rives, le littoral et les plaines inondables des règlements municipaux devraient débiter par l'obligation d'obtenir une autorisation préalable pour toutes les interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables permises par le règlement. C'est par la délivrance d'un permis ou d'un certificat d'autorisation que l'autorité municipale accorde cette autorisation.

6.1.2 Interdiction des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables

Ensuite, il est essentiel que les règlements précisent que tous les travaux, tous les ouvrages et toutes les constructions sur les rives, le littoral et les plaines inondables sont interdits. Afin de compléter cette interdiction, il peut être intéressant que les municipalités interdisent toute transformation de la végétation. C'est à la suite de ces interdictions que les règlements municipaux spécifient que certaines interventions sont toutefois permises. Il serait très intéressant que les règlements posent comme condition à l'autorisation des interventions, que ces dernières soient conçues et réalisées de façon à respecter l'état et l'aspect naturels des lieux, à ne pas nuire à l'écoulement des eaux et à ne pas créer de foyers d'érosion ou de pollution.

6.1.3 Les ouvrages et travaux nécessaires à la réalisation d'interventions permises dans la rive et le littoral

Afin d'être cohérentes avec les objectifs de la Politique, les municipalités locales devraient demander que les ouvrages et les travaux nécessaires à la réalisation des interventions permises dans la rive, le littoral et les plaines inondables soient accompagnés de mesures de mitigation visant à minimiser l'apport en sédiments dans les lacs et cours d'eau.

6.1.4 La construction, la rénovation, l'agrandissement et la reconstruction de bâtiments ou d'ouvrages sur les rives et les plaines inondables

Plusieurs articles étudiés ne respectent pas les normes minimales prescrites par la PPRLPI, c'est pourquoi il est impératif que les municipalités locales vérifient le contenu de leur réglementation afin de se conformer aux normes minimales. Bien que la Politique permette la construction ou l'agrandissement d'un bâtiment principal dans la rive sous certaines conditions, il est suggéré que les municipalités locales adoptent des mesures plus sévères que celles proposées par la Politique. Ainsi, la construction ou l'agrandissement devraient être permis seulement dans les cas où le bâtiment principal a été détruit ou endommagé par un incendie ou un cataclysme naturel pour limiter les interventions sur les rives. Afin d'éviter des excès de constructions, la superficie des bâtiments accessoires permis dans la rive devrait également être réglementée. Finalement, les municipalités locales devraient profiter de la reconstruction à la suite d'une catastrophe pour faire respecter des normes complémentaires, comme l'immunisation des bâtiments dans les plaines inondables.

6.1.5 L'aménagement de la voie d'accès au plan d'eau

L'aménagement de la voie d'accès au plan d'eau est de loin le sujet étudié où il y avait le plus de variations entre les règlements municipaux, c'est pourquoi plusieurs propositions touchent ce domaine. Tout d'abord, il est essentiel que les articles de règlement spécifient que la voie d'accès au plan d'eau n'est pas une descente de bateau et que, par conséquent, elle doit être végétalisée. La tendance générale observée dans les règlements est de réduire la largeur de l'ouverture lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %. À ce propos, la mesure jugée la plus intéressante demande que l'ouverture ait une largeur égalisant 10 % de la largeur totale du terrain, jusqu'à un maximum de cinq mètres. L'aménagement de cette ouverture devrait être réalisé en biais avec la rive pour réduire les risques d'érosion. Lorsque la pente de la rive est supérieure à 30 %, l'accès au plan d'eau devrait prendre la forme d'un sentier végétalisé et aménagé de façon sinueuse en fonction de la topographie, ou d'un escalier construit sur pilotis pour conserver la végétation herbacée.

6.1.6 La stabilisation des rives

Tout d'abord, les règlements municipaux devraient obliger tout propriétaire riverain à prévenir l'érosion dans la rive et d'en assurer la stabilisation. Ensuite, les règlements municipaux doivent hiérarchiser les différentes techniques de stabilisation des rives et proposer des techniques de génie végétal. Les travaux réalisés afin de stabiliser les rives peuvent entraîner des sédiments vers le littoral, c'est pourquoi les règlements devraient exiger d'accompagner ces travaux par des mesures de mitigation pour réduire l'apport de sédiments vers les plans d'eau. Voici une proposition de hiérarchisation de techniques de stabilisation des rives par Adam et al. (2008) :

- La renaturalisation des rives : Cette technique consiste à recréer l'aspect naturel des rives. Il faut donc remettre en place les trois strates de végétation. La végétation herbacée sera ensemencée et pourra être recouverte de toile géotextile biodégradable afin d'éviter les risques d'érosion superficielle des sols et pour protéger les graines lorsque le sol est à nu. Ces toiles seront placées en bandes parallèles au sens de l'écoulement des eaux et seront fixées par des agrafes métalliques. En bas de la pente, cet aménagement sera accompagné d'une plantation de plantes herbacées typiques de milieux humides et à fort pouvoir de multiplication végétative. De plus, il faudra planter des arbustes et des arbres indigènes typiques des milieux riverains.

- Le tressage de saule : Cette technique peut accompagner la renaturalisation et est utilisée lorsqu'il y a du courant, comme sur les rives d'un petit cours d'eau. Elle consiste à entrelacer des branches vivantes de saules autour de pieux en pied de berge.
- Les fascines de saule : Cette technique est également utilisée en pied de berge, mais elle a l'avantage de résister à de plus forts courants que le tressage de saule ou à du batillage. Les fascines de saule sont composées de branches de saules vivantes et de matériaux terreux compactés, placés en alternance entre deux rangées de pieux.
- Les matelas de branches à rejet : Cette technique consiste à recouvrir entièrement le talus riverain de branches de saules qui sont maintenues au sol par des pieux et des toiles de géotextile. Cette technique offre une alternative à la renaturalisation lorsque les crues printanières sont importantes et pour des berges qui font face à de grands courants.
- Les rangs de plançons : Lorsque la rive a une pente élevée ou abrupte, il est possible d'utiliser cette technique. Celle-ci est réalisée en enfouissant dans le sol des rangées de branches de saules avec une inclinaison de 20 degrés par rapport à l'horizontale. La stabilité de la rive est amplifiée lorsque cette technique est couplée à des toiles de géotextile.
- Les caissons végétalisés : Cette structure en étage est formée de rondins de bois remplis de terre et végétalisés par des branches de saule et des arbustes. Elle a l'avantage de pouvoir supporter des infrastructures et remplace les gabions ou les murs de soutènement.
- Les enrochements de pied : Cette technique est utilisée lorsque les pentes du talus en milieu urbain sont importantes. Les pieds de berges sont constitués d'un enrochement qui est surmonté de technique de stabilisation végétale.
- Les murs de soutènement : Les murs de soutènement doivent être utilisés qu'en cas où l'espace est restreint.

6.1.7 Puits et prises d'eau dans la rive, le littoral et les plaines inondables

Dans la rive, les municipalités locales devraient permettre l'implantation de puits individuels seulement s'il est impossible de les implanter à l'extérieur de la rive. Dans le littoral, il serait intéressant que les règlements municipaux exigent lors de l'installation de prises d'eau qu'elles soient réalisées avec des mesures de mitigation visant à minimiser l'apport de sédiments dans les lacs et cours d'eau. Dans la zone inondable de grand courant, seuls les puits tubulaires peuvent être autorisés afin d'être conformes au *Règlement de captage des eaux souterraines*.

6.1.8 Construction d'une route ou d'un chemin

Il est impératif que les règlements municipaux précisent que la reconstruction et l'élargissement d'une route ou d'un chemin doivent être réalisés dans la partie la plus éloignée du littoral. Afin d'éviter l'apport de sédiments vers le littoral, il est suggéré que le talus soit revégétalisé et recouvert de toile géotextile.

6.1.9 Quais, abris et débarcadères

Les règlements municipaux devraient réglementer la construction des quais, abris et débarcadères. Ces règles pourraient toucher les dimensions de ces constructions, le nombre de quais permis par terrain, leur localisation et finalement, établir des critères de construction afin d'éviter la perturbation du littoral. Bien entendu, ces règles seraient en complément de la gestion du domaine hydrique par l'État. En effet, le gouvernement du Québec autorise gratuitement l'occupation du littoral pour les propriétaires riverains dont les quais et les abris à bateaux occupent une superficie inférieure à 20 m² et qui n'occupent pas plus du dixième de la largeur d'un cours d'eau (Centre d'expertise hydrique, 2008).

6.1.10 Contrôle de la végétation sur les rives

Le contrôle de la végétation sur les rives est de plus en plus réglementé par les municipalités locales. Il serait intéressant que les municipalités qui considèrent toujours les aménagements paysagers comme des ouvrages bénéficiant de droits acquis suivent cette nouvelle tendance. Afin d'accélérer le processus de restauration des rives, les municipalités locales pourraient également exiger une revégétalisation de celles-ci, ou du moins sur une portion. Il serait important que ce règlement suggère des espèces végétales indigènes typiques des milieux

riverains afin d'aider les citoyens à recréer l'aspect naturel des rives. Les municipalités locales devraient néanmoins laisser un délai convenable avant d'appliquer ce règlement pour permettre une revégétalisation naturelle des rives et ainsi, réduire les coûts reliés à l'achat de végétaux pour les riverains. La réglementation municipale devrait également interdire d'enlever les souches des arbres morts ou malades afin d'éviter de mettre le sol à nu et d'offrir une diversité d'habitat à la faune.

6.2 Mise en œuvre des règlements municipaux

Les méthodes utilisées pour mettre en œuvre les règlements municipaux relatifs à la protection des rives, du littoral et des plaines inondables démontrent l'intérêt que portent les municipalités locales à cette cause. Dans bien des cas, le manque de ressources financières et humaines attribuées à cette fonction limite les inspecteurs municipaux. Ainsi, plusieurs lacunes ont été observées lors de l'étude de cas au niveau de l'application des règlements municipaux. Cette section suggère donc aux inspecteurs des idées pour combler les lacunes observées dans la majorité des municipalités et propose une priorisation de certaines méthodes pour optimiser les ressources disponibles.

6.2.1 Difficultés vécues par les responsables de l'application

La compréhension des définitions et des notions de base de la PPRLPI peut être influencée par la formation reçue par les inspecteurs municipaux. Il s'avère essentiel que ces derniers complètent leur formation par les ressources mises à leur disposition, comme les formations offertes par le MDDEP, le guide d'interprétation de la PPRLPI, les employés de la MRC et du MDDEP, la corporation des officiers municipaux en bâtiment et en environnement du Québec, ainsi que les forums ou les congrès sur la gestion de l'eau et le droit municipal. De plus, les difficultés reliées au calcul du pourcentage de la pente peuvent facilement être remédiées. Les municipalités locales peuvent décider d'adopter une largeur fixe de la rive à 15 mètres, ou prémunir les inspecteurs municipaux d'un clinomètre. Le clinomètre est un outil calculant le pourcentage de la pente. Les clinomètres de la compagnie Suunto sont des instruments de mesure de bonne qualité et offrent une échelle graduée en degré et en pourcentage. Le coût associé à l'achat de cet instrument est d'environ 150 dollars (Dendrotik, 2009).

6.2.2 Stabilisation des rives

L'inspection visuelle de l'état du terrain est essentielle avant l'émission d'un permis de stabilisation des rives afin de juger de la pertinence de cette stabilisation et de choisir la meilleure technique pour stabiliser la rive. S'il est impossible pour les inspecteurs municipaux de vérifier l'état du terrain en personne, ceux-ci devraient minimalement appuyer leurs choix sur des photographies récentes du terrain. De plus, lorsque les travaux demandent un travail du sol important ou lorsque la sécurité publique est en jeu, il est impératif que les inspecteurs municipaux demandent l'avis d'un expert. Le règlement municipal devrait préciser que l'avis de l'expert est à la charge du citoyen.

6.2.3 Méthodes pour s'assurer du respect de la réglementation

La vérification sur le territoire du respect de la réglementation demande beaucoup de temps aux inspecteurs municipaux. Ces derniers devraient, si possible, réaliser comme méthode de surveillance des tournées systématiques sur le territoire et faire des vérifications à la suite de plaintes des citoyens. Lorsque les ressources humaines ne permettent pas de réaliser des tournées systématiques, les inspecteurs municipaux devraient coupler les vérifications à la suite de plaintes avec un inventaire photographique annuel des rives, du littoral et des plaines inondables. L'inventaire photographique a une bonne portée sur le territoire et s'effectue plus rapidement que les tournées systématiques. Par ailleurs, les élus municipaux doivent suivre l'adoption des nouvelles normes réglementaires avec les ressources nécessaires pour s'assurer de leur application.

6.2.4 Mesures coercitives

Puisque les coûts associés aux poursuites devant les tribunaux sont élevés, les municipalités locales, qui sont restreintes par leurs ressources financières, devraient choisir des cas modèles qui peuvent éventuellement influencer le comportement des autres riverains. Ainsi, la poursuite peut décourager les citoyens qui seraient tentés de ne pas respecter le règlement sachant que la municipalité locale ne poursuit pas les fautifs. Également, pour légitimer les demandes de restauration des lieux lors d'une infraction, les municipalités locales doivent demander une ordonnance de la Cour supérieure.

6.2.5 Sensibilisation, éducation et information

Il pourrait être intéressant que les municipalités locales profitent de l'expertise régionale offerte par des programmes régionaux d'éducation, d'information et de sensibilisation. Ces programmes sont une source importante de connaissance. Il est également suggéré qu'elles réalisent des activités d'information et d'éducation qui cibleraient les riverains sur leur territoire. Les activités suivantes sont placées en ordre de priorité selon les ressources financières, humaines et temporelles : présentation multimédia, séances informatives, brochures et dépliants, fiches informatives, présentation de films engagés, conférences, liste d'envoi par la poste, sites Internet, bulletins municipaux, journaux locaux, communiqués de presse, kiosques et les fêtes de l'eau. Les inspecteurs municipaux devraient également offrir des outils d'éducation aux membres des conseils municipaux. Finalement, les municipalités locales auraient intérêt à établir une plate-forme de communication avec les associations de protection de lacs puisque ces dernières sont une bonne façon de rejoindre les riverains.

6.2.6 Harmonisation des règlements municipaux entre municipalités locales voisines

Les municipalités locales voisines qui bordent un même plan d'eau devraient établir un processus de communication entre elles. Ce manque de communication et d'harmonisation de règlements peut causer des problèmes pour les intervenants de la gestion de l'eau et pour les entrepreneurs. Par exemple, la tâche pour les associations de protection de lacs est complexifiée lorsque plusieurs municipalités locales bordent un même plan d'eau et que les règlements municipaux présentent tous des différences. Également, il est difficile pour les entrepreneurs ou les compagnies de paysagement de maîtriser tous les règlements municipaux s'ils varient d'une municipalité locale à l'autre. C'est pourquoi ces entreprises risquent d'induire en erreur les citoyens. Bref, si les élus et les fonctionnaires municipaux de municipalités voisines discutent et harmonisent les règlements, cela envoie un message clair aux citoyens que ces milieux sont importants pour la municipalité locale et qu'ils valent la peine d'être protégés et mis en valeur.

CONCLUSION

Cela fait bientôt 21 ans que le gouvernement du Québec a décidé d'accorder une protection adéquate et minimale aux milieux riverains, au littoral et aux plaines inondables. Cette volonté s'est concrétisée par l'adoption de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondable*. Lors de l'élaboration de la première Politique, il a été décidé que la mise en œuvre de cette protection serait de la responsabilité des municipalités locales. C'est ainsi qu'à travers les années, des différences significatives sont apparues entre les règlements municipaux concernant la protection de ces milieux. Certaines municipalités locales se sont manifestées comme des meneuses en adoptant des normes plus restrictives, contrairement à d'autres qui tardent toujours à adopter les modifications apportées depuis 1987 à la PPRLPI. Cette recherche a donc étudié les variations observées dans les règlements municipaux et dans leur application concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables au niveau résidentiel.

Afin de guider les municipalités locales dans cette voie, cet essai visait à développer un modèle d'application des prescriptions de la PPRLPI. La réalisation de ce modèle a nécessité l'acquisition de connaissances touchant une multitude de sujets. Tout d'abord, l'aspect réglementaire et historique de la Politique a été étudié pour bien comprendre les particularités qu'apporte le choix gouvernemental d'adoption d'une politique plutôt qu'un outil législatif provincial. L'étude du contenu de la Politique a permis de maîtriser la signification de ses normes et leur application.

Ce document n'aurait pas été complet si les avantages de la Politique n'avaient pas été traités. C'est pourquoi une recherche portant sur les avantages environnementaux et socio-économiques a été réalisée. Cette recherche a rendu possible la compréhension des avantages offerts par les rives, le littoral et les plaines inondables et ainsi, elle a aidé à saisir le sens des objectifs de la Politique et le but de son adoption en 1987.

Ensuite, une étude des règlements municipaux et des démarches de mise en œuvre s'imposait. La première étape de cette étude a été d'étudier les résultats du bilan de l'application des prescriptions de la PPRLPI par les municipalités réalisé par les MAMR et le MDDEP. Ce bilan a permis de faire ressortir plusieurs faiblesses d'application des normes par les municipalités. L'étude de cas a donc été grandement inspirée par ce bilan puisqu'elle

a approfondi les faiblesses recensées dans ce bilan. Cette étude de cas avait comme objectif d'étudier la démarche globale réalisée par un échantillon de municipalités locales dans la MRC de Memphrémagog et la MRC des Laurentides. Ainsi, les règlements municipaux ont été étudiés et chacun des articles de règlement concernant la protection des rives, du littoral et des plaines inondables pour le secteur résidentiel a été présenté. Plusieurs variations ont été rencontrées entre ces règlements municipaux. Par la suite, certains inspecteurs municipaux ont été questionnés sur leur façon de mettre en œuvre le règlement. En plus de décrire leurs méthodes d'application, les inspecteurs municipaux ont également apporté, grâce à leurs expériences professionnelles, des commentaires sur les difficultés d'application causées par l'état situationnel des municipalités locales qui mène vers une priorisation des tâches de l'inspecteur.

Afin de développer le modèle type d'application des prescriptions de la Politique, les informations recueillies lors de l'étude de cas ont été analysées. L'outil privilégié pour réaliser cette analyse lorsque les informations s'y prêtaient est une grille d'évaluation. Toutefois, la grande disparité des éléments recueillis n'a pas toujours permis l'utilisation d'une telle grille, c'est pourquoi une analyse qualitative a été réalisée. Le premier constat négatif de cette analyse est que certains règlements municipaux ne respectent pas les prescriptions minimales de la PPRLPI. Plusieurs autres faiblesses ont également été observées. Malgré tout, plusieurs pratiques exemplaires sont ressorties de cette analyse. Les lacunes et les réussites recensées ont ensuite mené à la formulation de recommandations visant les municipalités afin de les guider dans le processus d'application de la PPRLPI.

Bref, ces recommandations, composées d'éléments essentiels à un règlement municipal et à sa mise en œuvre, sont l'aboutissement de la démarche réflexive et analytique réalisée dans ce document. Elles constituent un outil pour les municipalités locales désirant offrir une protection adéquate à l'écosystème aquatique. Basées sur des pratiques exemplaires, ces recommandations permettront aux municipalités locales de devenir des chefs de file dans la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. La protection adéquate des rives, du littoral et des plaines inondables peut contribuer à l'endiguement des cyanobactéries et assurer la pérennité de la qualité des plans d'eau.

RÉFÉRENCES

- Assemblée nationale du Québec (2008). *Projet de loi n° 92. Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection*, 1^{ère} session, trente-huitième législatures.
- Canada. Environnement Canada (2008). Communiqué de presse - Le gouvernement prend les mesures pour s'assurer que tous les Canadiens ont accès à de l'eau propre : des limites strictes sur la quantité de phosphates dans les produits de nettoyage. *In* Gouvernement du Canada. [En ligne]. <http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=714D9AAE-1&news=504372A2-1591-458B-989B-B187C5D7D8EC> (Page consultée le 6 janvier 2009).
- Charron, M.-A. (2005). *Proposition d'outils d'éducation pour les organismes de bassin versant*. Essai, grade de maître en environnement, Sherbrooke, 74 p.
- Conseil régional de l'environnement des Laurentides (s.d.). Qu'est-ce que le soutien technique? *In* Conseil régional de l'environnement des Laurentides. [En ligne]. <http://www.crelaurentides.org/bleu/description.shtml> (Page consultée le 1^{er} décembre 2008).
- Côté, J. (2008). La protection des rives, du littoral et des plaines inondables : à qui la responsabilité? *In* Anonyme, *Forum national sur les lacs 2008*, Sainte-Adèle, 6 juin 2008.
- Côté, M.-L., Deslauriers, D. (2008). Schéma d'aménagement et de développement (SAD) et plan directeur de l'eau (PDE) : exploration en vue d'une cohabitation. *In* Anonyme, *Forum national sur les lacs 2008*, Sainte-Adèle, 5 juin 2008.
- Dendrotik (2009). Clinomètre de Suunto. *In* Anonyme, [En ligne]. <http://www.groupepmcneil-dendrotik.com/Scripts/prodview.asp?idProduct=98> (Page consultée le 12 janvier 2009).
- Envir-Action (1999). Mémoire sur la gestion de l'eau au Québec. *In* Gouvernement du Québec. *Consultation publique sur la gestion de l'eau au Québec*, [En ligne]. <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/eau/docdeposes/memoires/memo17.PDF> (Page consultée le 23 novembre 2008).
- France. Adam, P., Debiais, N., Gerber, F., Lachat, B. (2008). *Le génie végétal*. Paris, 290 p. (Collection Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire).
- Gazette officielle du Québec (2002). *Décret 696-2002*, G.O. 2, 3539.
- Gazette officielle du Québec (2005). *Décret 468-2005*, G.O. 2, 2181.
- Gazette officielle du Québec (1993). *Décret 1529-93*, G.O. 2, 7766.
- Laforest, S. (2005). *Rives et nature; Guide de renaturalisation*. 2^e édition, Estrie, 29 p.
- Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., c. A-19.1.
- Loi sur les compétences municipales*, L.R.Q., c. C-47.1.

Meloche, M. (2006). Les bords de lacs : une denrée rare. *In* Conseil régional de l'environnement des Laurentides, *Forum national sur les lacs* (p. 34-36), Sainte-Adèle, 8 juin 2006.

MRC de Memphrémagog (2006). Document complémentaire, 11-06.

MRC de Memphrémagog (2008). Règlement modifiant le schéma d'aménagement révisé, 6-07.

MRC des Laurentides Schéma d'aménagement révisé.

MRC des Laurentides (2008). Règlement modifiant le schéma d'aménagement révisé, 228-2008.

Municipalité d'Amherst (2002). Règlement de zonage, 352-02.

Municipalité d'Austin (2008). Règlement de zonage, 01-269.

Municipalité d'Ayer's Cliff (2000). Règlement amendant le règlement de zonage de la municipalité d'Ayer's Cliff, 2000-11.

Municipalité d'Ayer's Cliff (2006). Règlement modifiant le règlement de zonage no. 99-007, 2006-04.

Municipalité d'Ayer's Cliff (2008). Règlement modifiant le règlement de zonage no. 99-007, 2008-04.

Municipalité de Bolton-Est (2004). Règlement de zonage, 153.

Municipalité d'Ivry-sur-le-Lac (2007). Règlement modifiant le règlement de zonage # 117 et ses amendements, 2007-015.

Municipalité de Labelle (2008). Règlement modifiant le règlement de zonage # 2002-56, 2008-159.

Municipalité de Lac-Tremblant-Nord (2007). Règlement de zonage, no. 52-95.

Municipalité de Lantier (2007). Règlement de zonage, 2002-06-005.

Municipalité de Montcalm (2007). Règlement de zonage.

Municipalité de Saint-Catherine-de-Hatley (2008). Règlement de zonage, 90-256.

Municipalité de Val-David (2003). Règlement de zonage, 509.

Municipalité de Val-des-Lacs (2008a). Règlement ayant pour objet d'amender le règlement de zonage numéro 367-02, 367-08-01.

Municipalité de Val-des-Lacs (2008b). Règlement ayant pour objet d'amender le règlement de zonage numéro 367-02, 367-08-03.

Municipalité de Val-Morin (2003). Règlement de zonage, 360.

Municipalité d'Huberdeau (2007). Règlement de zonage.

Municipalité du Canton de Hatley (2008). Règlement de zonage.

Ontario, The District of Muskoka, Planning and Economic Development Department (2003). Shoreline Vegetative Buffers. *In* The District of Muskoka. *Shoreline Surveys*, [En ligne]. <http://muskoka.fileprosite.com/content/pdfstorage/242E1CAE790B44909DA3DE98C8D79462-ShorelineVegetationBuffers.pdf> (Page consultée le 10/06 2008).

Québec. Bureau d'audience publique sur l'environnement (2000). Rapport de la commission sur la gestion de l'eau au Québec - L'eau, ressource à protéger, à restaurer et à mettre en valeur, Tome 2. *In* Gouvernement du Québec. *Rapport de la Commission*, [En ligne]. http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/archives/eau/rapport/bape142-1_2.pdf (Page consultée le 23 novembre 2008).

Québec. Centre d'expertise hydrique (2008). Gestion du domaine hydrique de l'État. *In* Gouvernement du Québec, [En ligne]. http://www.cehq.gouv.qc.ca/Domaine-hydrique/gestion/cadre_2-3.htm (Page consultée le 12 janvier 2009).

Québec. Environnement Québec (2002). Politique nationale de l'eau. *In* Gouvernement du Québec. *Politique nationale de l'eau*, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/politique/politique-integral.pdf> (Page consultée le 22 septembre 2008).

Québec. Ministère des Affaires municipales et des Régions (2008a). *In* Gouvernement du Québec. *Aménagement et gestion de territoire. La protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. [En ligne]. http://www.mamr.gouv.qc.ca/amenagement/outils/amen_outi_prot_prot.asp (Page consultée le 29 septembre 2008).

Québec. Ministère des Affaires municipales et des Régions (2008b). Le Règlement sur les dérogations mineures. *In* Gouvernement du Québec. [En ligne]. http://www.mamr.gouv.qc.ca/amenagement/outils/amen_outi_regl_mine.asp (Page consultée le 27 novembre 2008).

Québec. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (2004). Poissons du Québec. *In* Gouvernement du Québec. [En ligne]. <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/peche/poissons/index.jsp> (Page consultée le 21 octobre 2008).

Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2002). Vos lacs et cours d'eau, une richesse collective à préserver. *In* Anonyme. [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/richeesse/index.htm> (Page consultée le 16 octobre 2008).

Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (2007a). *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Québec, Les publications du Québec, 148 p.

Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'eau (2007b). Efficacité des bandes riveraines : analyse de la documentation scientifique et perspectives. *In* Gouvernement du Québec. *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/fiches/bandes-riv.pdf> (Page consultée le 8 octobre 2008).

Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (s.d.). Rôle et mandat des CRE. *In* Anonyme. [En ligne]. <http://www.rncreg.org/index.html> (Page consultée le 1er décembre 2008).

Sager, M. (2004). *Enquête sur l'application de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables par les municipalités*. Ministère de l'Environnement, ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir édition, 30 p.

Sansfaçon, S. (2007). Quelques difficultés rencontrées en matière de règlements municipaux portant sur la protection des rives, du littoral et des plaines inondables. *In* Service de la formation continue du Barreau du Québec, *Développements récents en droit municipal* (p. 46-69), Trois-Rivières, 23 mars 2006. Cowansville, Éditions Yvon Blais, une société Thomson.

Smith, R.L., Smith, T.M. (2001). *Ecology and Field Biology*. 6^e édition, United-States, 771 p.

Vermont, Vermont Agency of Natural Resources (2005). Riparian Buffers and Corridors: Technical Papers. *In* Vermont Agency of Natural Resources. *Agency of Natural Resources, Riparian Buffer Guidance Document*, [En ligne]. <http://www.anr.state.vt.us/site/html/buff/buffer-tech-final.pdf> (Page consultée le 8 octobre 2008).

Ville de Barkmere (2008). Règlement de zonage, 89.

Ville de Mont-Tremblant (2007). Règlement d'urbanisme.

ANNEXE 1
QUESTIONNAIRE ENVOYÉ AUX MUNICIPALITÉS LOCALES

QUESTIONNAIRE POUR LES MUNICIPALITÉS LOCALES

Bonjour, je m'appelle Lucie Bouchard et je suis candidate à la maîtrise en environnement de l'Université de Sherbrooke. Mon sujet d'essai est l'application de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* par les municipalités. Pour m'aider dans ma recherche, je réalise une étude de cas sur les municipalités locales de deux MRC, soit celles des Laurentides et de Memphrémagog. J'aimerais donc vous poser quelques questions concernant votre réglementation sur la protection des rives, du littoral et des plaines inondables et sur votre façon de l'appliquer. Si vous acceptez de participer à cet entretien, je vous assure la confidentialité de vos réponses. L'entretien téléphonique devrait durer environ 15 minutes.

1) Responsables de l'application du règlement :

- Quel est le titre du responsable de l'application du règlement sur la protection des rives, du littoral et des plaines inondables?
- Quelle est la formation du responsable de l'application?
- Combien d'employés municipaux s'occupent de l'application du règlement?

2) Méthodes utilisées pour s'assurer du respect de la réglementation

- Comment procède la municipalité pour s'assurer du respect de la réglementation? Par des tournées systématiques? À la suite de la délivrance d'un permis? À la suite de plaintes? Autre?
- Lors du dépôt d'une demande de permis de stabilisation des rives, réalisez-vous un questionnement sur la pertinence de la stabilisation? Un questionnement sur le choix de la méthode de stabilisation? Avoir recours à l'avis d'un expert?
- Est-ce que la municipalité prévoit une marge de recul plus large que la rive pour la construction de bâtiment?
- Y a t'il eu des dérogations au sens de la Politique au règlement pour les constructions, ouvrages et travaux dans les plaines inondables?
- Y a t'il eu des exceptions dans le genre de « dérogations mineures » au règlement?

3) Mesures coercitives

- Lors du relevé d'une infraction au règlement, comment procède la municipalité?

- Exigez-vous des travaux de restauration?

4) Sensibilisation

- Est-ce que la municipalité participe à des programmes de sensibilisation? Comment?
- Est-ce que la municipalité collabore avec les associations de protection des lacs? De quelle façon?
- Est-ce que la municipalité offre des outils d'informations ou de sensibilisation? Ex. brochures et dépliants, conférence, bulletins municipaux, séances informatives...

5) Harmonisation des règlements entre municipalités locales voisines

- Est-ce que la municipalité réalise des démarches afin d'harmoniser ses règlements avec les municipalités locales voisines pour un même plan d'eau?
- Avez-vous eu d'autres problèmes d'application?
- Est-ce que je peux recommuniquer avec vous?

ANNEXE 2
BIBLIOGRAPHIE

- AGIR pour la Diable (2008). Projets en cours. *In* Anonyme. [En ligne]. <http://www.agirpouurladiable.org/html/projets.html> (Page consultée le 1er décembre 2008).
- Berthier, N. (1998). *Les techniques d'enquête en sciences sociales*. Paris, Armand Colin, 254 p.
- COGEBY (s.d.). Prochaines activités. *In* Anonyme. [En ligne]. <http://www.cogebv.qc.ca/activites.htm> (Page consultée le 1er décembre 2008).
- COGESAF (s.d.). Gestion par bassin. *In* Anonyme. [En ligne]. <http://www.cogesaf.qc.ca/Gestion/IndexGestion.html> (Page consultée le 1er décembre 2008).
- McNeil, L. (1998). *Stratégies pour la protection de l'environnement des lacs*. 99 p.
- Québec. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (s.d.). Extrait Guide de bonnes pratiques, chapitre 7, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. *In* Gouvernement du Québec. *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, [En ligne]. http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/stabilisation_rives.pdf (Page consultée le 16 décembre 2008).
- RAPPEL (2008). Programmes. *In* Anonyme. [En ligne]. <http://www.rappel.qc.ca/programmes.html> (Page consultée le 1er décembre 2008).

ANNEXE 3

MODÈLE D'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS DE LA PPRLPI

Étapes de réalisation	Responsables	Niveau d'importance	Recommandations
Toutes les étapes	Inspecteur municipal	Essentiel	Participer aux formations, aux forums et aux congrès qui peuvent perfectionner les connaissances sur le contenu et l'application de la PPRLPI.
Toutes les étapes	Inspecteur municipal, MRC, acteurs de l'eau	Essentiel	Réaliser des activités d'information et d'éducation pour les riverains. Les activités les plus efficaces pour réduire la demande en ressource sont les présentations multimédias, les séances informatives et les brochures et dépliants. La mise en commun d'outil permet aux autorités de faire des économies en temps et financières.
Toutes les étapes	Municipalité locale	Recommandé	Participer aux programmes régionaux d'éducation, d'information et de sensibilisation qui ciblent les citoyens.
Préalable à l'adoption	Inspecteur municipal, MRC, acteurs de l'eau	Essentiel	Offrir des outils d'éducatifs aux élus municipaux sur l'importance d'offrir une protection aux milieux riverains, au littoral et aux plaines inondables. La mise en commun d'outil permet aux autorités de faire des économies en temps et financières.
Préalable à l'adoption	Inspecteur municipal, MRC	Essentiel	Vérifier si le schéma d'aménagement et les règlements municipaux sont conformes avec les prescriptions minimales de la PPRLPI.
Préalable à l'adoption	Municipalités locales, MRC	Essentiel	Établir une plate-forme communicationnelle d'urgence entre municipalités locales et MRC afin de transmettre les informations capitales pour assurer la sécurité de la population.
Préalable à l'adoption	Municipalité locale	Recommandé	Consultation des gestionnaires de l'eau comme les associations de protection de lacs et les OBV pour être au courant de leurs commentaires et leurs demandes.
Préalable à l'adoption	MRC, municipalités locales	Recommandé	Établir un processus de communication afin de tenter d'harmoniser les règlements municipaux et les schémas d'aménagement lorsque plusieurs municipalités bordent un même plan d'eau.
Préalable à l'adoption	MRC, municipalités locales	Recommandé	Établir un processus de communication afin d'harmoniser les règlements municipaux dans la MRC. La mise en commun d'un modèle de règlement permet de faire des économies en temps et financières en plus de faciliter l'application et la mise en œuvre des règlements.

Étapes de réalisation	Responsables	Niveau d'importance	Recommandations
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Inclure dans le règlement l'obligation d'obtenir une autorisation préalable pour toutes les interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Interdire tous les travaux, tous les ouvrages, toutes les constructions et la transformation de la végétation sur les rives, le littoral et les plaines inondables.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Recommandé	Poser comme condition à l'autorisation des interventions sur les rives, le littoral et les plaines inondables qu'elles soient réalisées de façon à respecter l'état et l'aspect naturels des lieux, à ne pas nuire à l'écoulement des eaux et à ne pas créer de foyers d'érosion ou de pollution.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Recommandé	Demander que les ouvrages et les travaux nécessaires à la réalisation des interventions permises sur les rives, le littoral et les plaines inondables soient accompagnés de mesures de mitigation visant à minimiser l'apport en sédiments dans les lacs et cours d'eau.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Recommandé	Permettre la construction ou l'agrandissement d'un bâtiment principal seulement dans le cas où le bâtiment a été détruit ou endommagé par un incendie ou un cataclysme.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Réglementer la superficie des bâtiments accessoires permis dans la rive.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Spécifier que la voie d'accès au plan d'eau n'est pas une descente de bateau et qu'en conséquence, elle doit être végétalisée.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Permettre l'aménagement d'une ouverture dans la rive d'une largeur égalisant 10 % de la largeur totale du terrain, jusqu'à un maximum de cinq mètres lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 %. Cette ouverture doit être réalisée en biais avec la rive.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Lorsque la pente de la rive est supérieure à 30 %, l'accès au plan d'eau doit prendre la forme d'un sentier végétalisé aménagé de façon sinueuse ou d'un escalier d'une largeur maximale de 1,2 mètre construit sur pilotis pour conserver la végétation herbacée.

Étapes de réalisation	Responsables	Niveau d'importance	Recommandations
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Obliger tout propriétaire riverain à prévenir l'érosion dans la rive et d'en assurer la stabilisation.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Recommandé	Pour les ouvrages de stabilisation des rives, accorder dans l'ordre suivant la priorité à ces techniques de génie végétal : la renaturalisation des rives, le tressage de saule, les fascines de saule, les matelas de branche à rejet, les rangs de plançons, les caissons végétalisés, les enrochements de pieds et les murs de soutènement.
Contenu réglementaire	Inspecteur municipal	Essentiel	Lorsque les travaux pour la stabilisation des rives impliquent un travail du sol important ou que la sécurité publique est en jeu, les citoyens ont l'obligation de demander l'avis d'un expert.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Recommandé	Les puits individuels devraient être autorisés sur les rives seulement lorsqu'il est impossible de les implanter à l'extérieur de la rive.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Seuls les puits tubulaires devraient être autorisés sur les plaines inondables.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	La reconstruction ou l'élargissement d'une route existante doit être réalisé dans la partie la plus éloignée du littoral. Le talus doit être revégétalisé et couvert d'une toile géotextile.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Réglementer le nombre, les dimensions, la localisation et l'aménagement des quais, des abris et des débarcadères.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Recommandé	Exiger une revégétalisation des rives. Cette revégétalisation doit être réalisée avec des espèces végétales indigènes typiques des milieux riverains.
Contenu réglementaire	Municipalité locale	Essentiel	Interdire d'enlever les souches des arbres morts ou malades, sauf lorsque la sécurité publique est menacée.
Mise en œuvre	Municipalité locale	Essentiel	Communiquer avec les associations de protection de lacs afin de faire connaître les modalités du nouveau règlement.
Mise en œuvre	Municipalité locale	Essentiel	Suivre l'adoption des nouvelles normes réglementaires avec les ressources nécessaires pour s'assurer de leur application.
Mise en œuvre	Inspecteur municipal	Recommandé	Réaliser comme méthode de surveillance des tournées systématiques sur le territoire et réaliser des inspections à la suite de plaintes.

Étapes de réalisation	Responsables	Niveau d'importance	Recommandations
Mise en œuvre	Inspecteur municipal	Essentiel	Réaliser comme méthode de surveillance un inventaire photographique annuel du territoire et réaliser des inspections à la suite de plaintes.
Mise en œuvre	Inspecteur municipal	Essentiel	Réaliser une inspection visuelle de l'état du terrain avant l'émission d'un permis pour la stabilisation des rives.
Mise en œuvre	Municipalité locale	Recommandé	Lorsqu'il est impossible financièrement pour la municipalité locale de poursuivre devant les tribunaux tous les délinquants, elle devrait choisir des cas modèles qui sont susceptibles d'influencer le comportement des riverains.
Mise en œuvre	Municipalité locale	Essentiel	Appuyer les demandes de restauration des lieux par une ordonnance de la Cour supérieure.
Mise en œuvre	Inspecteur municipal	Recommandé	Faire une pochette informative sur les règlements municipaux pour les entrepreneurs et les entreprises qui peuvent modifier l'état naturel des rives, du littoral et des plaines inondables.
Mise en œuvre	Inspecteur municipal	Recommandé	Se munir d'un clinomètre pour calculer avec précision le pourcentage de la pente.