



Chapitre 17

L'eau potable et les eaux usées

17. L'eau potable et les eaux usées

Ce chapitre sur la gestion de l'eau potable et les eaux usées présente les caractéristiques des réseaux d'aqueduc municipaux et privés, leurs sources d'approvisionnement, en plus de décrire les réseaux d'égout et les installations municipales d'assainissement des eaux usées. On retrouve aussi une description des sources potentielles de contamination et quelques cas où la qualité de l'eau potable a été affectée dans la MRC. Enfin, la question des périmètres de protection autour des ouvrages publics de captage d'eau est également abordée.

17.1 Le contexte et la problématique

17.1.1 L'eau potable

Au Québec, la consommation globale d'eau potable est estimée à 800 litres par personne par jour (l/p/j) tous usages confondus. La consommation résidentielle est quant à elle estimée à 400 l/p/j, dont moins de 1 % est utilisée pour boire. Les entreprises manufacturières et les commerces utilisent en moyenne 35 % de l'eau traitée. Il va de soi que le maintien de la qualité des sources d'approvisionnement devrait constituer une préoccupation majeure pour toutes les municipalités.

Les réseaux d'aqueduc et leurs sources d'approvisionnement

La grande majorité des 12 périmètres d'urbanisation principaux de la MRC est pourvue d'un réseau d'aqueduc. Seules les municipalités de Saint-Paul-de-la-Croix et de Saint-François-Xavier-de-Viger n'en possèdent pas, tandis qu'une très faible proportion des résidences de Notre-Dame-du-Portage bénéficie de ce service.

En ce qui concerne les principaux projets en cours, Notre-Dame-du-Portage a identifié une nouvelle source d'approvisionnement et prévoit agrandir l'aire de desserte de son aqueduc probablement en 2004. Saint-Modeste réalisera la reconstruction de son réseau d'aqueduc simultanément à l'implantation d'un réseau d'égout également en 2004. Enfin, les municipalités du village et de la paroisse de Cacouna devront statuer prochainement sur un projet d'augmentation de la capacité de leur réseau d'aqueduc à la suite de l'identification de deux nouvelles sources d'approvisionnement.

La qualité de l'eau potable dans les municipalités est généralement bonne, bien que la formation et l'encadrement du personnel affecté aux opérations de production d'eau soient parfois déficients. Les nouvelles exigences découlant du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* devraient corriger cette situation. Le tableau 17-1 présente les caractéristiques des réseaux d'aqueduc et de leurs sources d'approvisionnement. Les réseaux sont cartographiés dans les plans des périmètres d'urbanisation du chapitre sur *Le milieu urbain*, tandis que les sources d'approvisionnement le sont au plan 17-1.

Tableau 17-1

**Les réseaux d'aqueduc d'intérêt public et
leurs sources d'approvisionnement**

Municipalités	Logements desservis par l'aqueduc	Origine de l'eau potable	Type de traitement	Problèmes / remarques
L'Isle-Verte	69 %	Puits (drains de captage perforés)	Chloration	
Notre-Dame-du-Portage	20 %	1 puits tubulaire; 1 puits de surface; 1 secteur (privé) alimenté par Rivière-du-Loup	Chloration	Équipements actuels du centre du village désuets
Rivière-du-Loup	83 %	La rivière du Loup; 1 puits collecteur à Saint-Modeste	Usine de filtration	Mauvaise qualité de l'eau ou contamination ponctuelle, secteurs non desservis du Boisé et de Place Carrier
Saint-Antonin	71 % (850 / 1200 logements)	2 puits tubulaires	Chloration, traitement du manganèse	
Saint-Arsène	65 % (270 / 415 logements)	2 puits tubulaires	Traitement du manganèse	
Saint-Cyprien	65 % (250 / 388 logements)	La rivière Toupiké	Usine de filtration	Débit insuffisant en période d'étiage et manque de limpidité
Saint-Épiphane	66 % (256 / 387 logements)	2 puits tubulaires	Chloration	
Saint-Georges-de-Cacouna, village et paroisse	58 % (395 / 675 logements)	1 puits tubulaire principal situé dans la paroisse; 1 puits tubulaire d'appoint utilisé en période de bas niveau du puits principal	Aucun	Débit insuffisant Localisation du puits du village en milieu urbain non conforme
Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	60 % (282 / 471 logements)	Lac (sans nom) près du 4 ^e -Rang et de la route 291	Chloration	Pénurie possible en été, turbidité, coliformes
Saint-Modeste, village	31 % (97 / 316 logements)	2 puits tubulaires (société privée)	Aucun	Pression et débit insuffisants dans certains secteurs
Saint-Modeste, rue Audet/3 ^e -Rang	13 % (42 / 316 logements)	Puits (société privée)	Aucun	

Source : MRC de Rivière-du-Loup, 2000

La contamination des aires de captage d'eau potable

Le risque de contamination des points de captage d'eau potable et de leur aire de recharge ou d'alimentation est fonction de la nature des activités humaines et de leur intensité, mais également de la vulnérabilité des eaux souterraines et de surface. Les causes possibles de contamination de l'eau potable sont notamment :

- la fertilisation abusive des terres agricoles et des pelouses et l'utilisation des pesticides;
- la présence d'installations septiques déficientes;

- l'utilisation des sels de déglçage;
- l'entreposage et la manipulation inadéquates de matières dangereuses;
- le drainage des tourbières à des fins d'extraction de la tourbe;
- la présence de sites d'extraction de sables et de graviers;
- les rejets d'eaux usées d'entreprises manufacturières;
- la présence de cimetières.

En milieu rural, un problème particulièrement répandu est la contamination bactériologique des ouvrages de captage à usage domestique. Cette situation peut être causée par un mauvais aménagement de l'ouvrage, un bris dans la structure du puits, une mauvaise localisation ou encore, par la présence d'activités polluantes à proximité. À titre d'exemple, la municipalité de Notre-Dame-des-Sept-Douleurs (l'île Verte). Plusieurs installations de captage d'eau souterraine se retrouvent à faible profondeur, ce qui les expose à une contamination attribuable aux activités humaines. Quelques cas de pollution de l'eau de consommation par des installations sanitaires individuelles déficientes ont déjà été notés. La faible zone de recharge des puits rend aussi ces équipements sensibles aux intrusions d'eau salée du fleuve Saint-Laurent.

Par ailleurs, certains cas de dépassement de la norme de la concentration en nitrates dans l'eau de consommation ont été recensés sur le territoire de la MRC. Le tableau 17-2 présente quelques cas de contamination de puits municipaux ou privés par les nitrates. On constate que les réseaux d'aqueduc municipaux ou communautaires ne sont pas à l'abri de cette problématique.

Tableau 17-2

Quelques cas de contamination de puits municipaux ou privés par les nitrates

Municipalités	Puits municipaux ou privés	Années	Problèmes	Origines possibles de la contamination
Saint-Modeste	Communautaire	1991-92	Dépassement de la concentration maximale en nitrates dans un puits	Pépinière de St-Modeste (fertilisants minéraux)
Saint-Arsène	Privés individuels	1986-87	Dépassement de la concentration maximale en nitrates dans des puits	Culture de la pomme de terre (fertilisants minéraux)
L'Isle-Verte	Municipal	1988	Dépassement de la concentration maximale en nitrates	Culture de la pomme de terre (fertilisants minéraux)
	Municipal	1995	Concentration sous la norme mais élevée pour un réseau	Idem
	Privés individuels, 2 ^e -Rg	1997	Taux de nitrates anormalement élevé	Non déterminée

Source : MRC de Rivière-du-Loup, 2000

Enfin, une étude réalisée par la Régie régionale de la Santé et des Services sociaux du Bas-Saint-Laurent (Laferrière, 1997) démontre que l'abaissement de la norme des trihalométhanes dans l'eau potable causera des difficultés pour les municipalités s'approvisionnant en eau de surface et qui n'ont pas de traitement complet de l'eau brute. Potentiellement cancérigènes, les trihalométhanes sont générés lorsque le chlore réagit avec la matière organique présente dans l'eau brute des plans d'eau. La municipalité de Saint-Hubert est particulièrement visée par cette problématique.

La protection des ouvrages de captage d'eau potable

Outre les procédés de traitement de l'eau brute, différentes mesures de protection des aires d'alimentation des ouvrages de captage d'eau peuvent être instaurées pour diminuer la charge des polluants. L'établissement de périmètres de protection autour des ouvrages de captage d'eau potable constitue un moyen adéquat pour protéger les nappes d'eau souterraine de différentes sources de contamination.

En vertu du *Règlement sur le captage des eaux souterraines* adopté en 2002, les propriétaires de lieux de captage d'eau souterraine destinée à l'alimentation en eau potable et dont le débit moyen est supérieur à 75 m³ doivent, au plus tard le 15 juin 2006, faire établir un plan de localisation de l'aire de protection bactériologique et de l'aire virologique. Ce plan doit être complété par une évaluation de la vulnérabilité des eaux souterraines et l'inventaire des activités et des ouvrages situés à l'intérieur de ces aires qui sont susceptibles de modifier la qualité microbiologique de l'eau souterraine.

En l'absence de tels documents, on peut mentionner que la vulnérabilité des nappes aquifères alimentant les réseaux d'aqueduc municipaux varie notamment selon qu'il s'agit d'une nappe libre ou d'une nappe captive. Le tableau 17-3 montre que la majorité des aquifères alimentant les puits municipaux dans la MRC sont des nappes captives. Celles-ci sont moins vulnérables à la contamination de surface (la plus fréquente) que les nappes de type libre. Toutefois, il demeure important d'identifier adéquatement l'aire d'alimentation parce qu'il arrive qu'une nappe captive est constituée par une ou des zones de recharge passablement éloignées du puits. D'ici la réalisation des études de caractérisation des ouvrages de captage d'eau potable, il y a lieu de prendre en considération que certains points de captage d'eau potable bénéficient de mesures de protection de diverse nature dont le tableau 17-4 dresse le portrait. De plus, le *Règlement sur le captage des eaux souterraines* prévoit des dispositions transitoires jusqu'en juin 2006 qui édictent des rayons de protection bactériologique et de protection virologique.

17.1.2 Les eaux usées

En 2003, huit des douze périmètres d'urbanisation principaux de la MRC ont des installations de traitement des eaux usées. Au cours de la dernière décennie, la situation de l'assainissement des eaux usées s'est grandement améliorée. En effet,

depuis la mise en opération des étangs de traitement de la ville de Rivière-du-Loup en 1998, lesquels traitent les rejets d'environ 50 % de la population de la MRC, près de 70 % de la population est desservie par un réseau d'égout municipal dont les eaux usées sont traitées. En 1992, ce pourcentage était de seulement 15 %.

Tableau 17-3

Types de nappes aquifères alimentant les réseaux d'aqueduc municipaux

Municipalité	Localisation du puits	Type d'aquifère	Vulnérabilité de la nappe à la contamination (évaluation sommaire)
L'Isle-Verte	Intersection 2 ^e -Rang et route de Saint-Paul	Libre	Élevée
Rivière-du-Loup	Lot 35-B, 1 300 m au sud-est du 2 ^e -Rang de Saint-Modeste	Portion semi-captive mais la plus grande partie est libre	Moyenne
Saint-Antonin	Au sud du 3 ^e -Rang	Captive artésienne	Faible
Saint-Antonin	Au nord-ouest du 3 ^e -Rang	Captive artésienne	Faible
Saint-Arsène	Sur la route 291, à 500 m au sud-est de la voie ferrée	Captive	Faible
Saint-Épiphane	Au nord du village, sur le 1 ^{er} Rang	Captive à semi-captive	Faible
Saint-Épiphane	Au nord du village sur le 1 ^{er} -Rang	Captive artésienne	Faible
Saint-Georges-de-Cacouna (paroisse)	Entre la route 132 et l'autoroute 20 au nord-est du Parc industriel	Probablement captive	Non connue
Saint-Georges-de-Cacouna (village)	Lot 19-4, rue Pelletier au cœur du village	Non disponible	Non connue
Saint-Modeste	Rue de l'Église Sud dans le périmètre d'urbanisation, jouxtant la pépinière	Libre	Élevée
Saint-Modeste	Lot 16-B, près du 3 ^e -Rang au sud du village	Semi-captive	Moyenne

Source : MRC de Rivière-du-Loup, 2000, compilation des rapports hydrogéologiques municipaux

Tableau 17-4

Mesures de protection d'ouvrages de captage d'eau potable

Municipalité	Mesure de protection
Toutes les municipalités ayant un réseau public	Rayon de protection de 30 mètres où aucun ouvrage, aucune construction ni aucune activité n'est autorisé.
L'Isle-Verte	Des mesures de protection à l'égard des épandages d'engrais de ferme sont incluses dans un certificat d'autorisation du ministère de l'Environnement.
Rivière-du-Loup	La ville est propriétaire des terrains adjacents au puits dans un rayon de 135 mètres sauf du côté sud où ce rayon est limité à 50 mètres par la présence de la rivière Verte.
Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	La municipalité est propriétaire des terrains riverains (largeur : 115 m, superficie : 16 hectares) en amont du point de captage d'eau de surface.
Saint-Arsène	La réglementation d'urbanisme interdit d'épandre du fumier liquide ou solide dans un rayon de 100 mètres d'un puits ou d'un point de captage.

Source : MRC de Rivière-du-Loup, 2000

Quelques municipalités ayant des installations de traitement des eaux usées ont un bilan qui comporte des lacunes. Ainsi, les municipalités du village de Cacouna, de Saint-Épiphane et de Saint-Arsène possèdent des installations construites avant 1985 dont la qualité des effluents n'est pas optimale ou ne rencontre pas les normes actuelles.

Les quatre municipalités n'ayant pas d'équipements de traitement collectifs démontrent un bilan variable. La municipalité de Notre-Dame-du-Portage a mis l'accent ces dernières années sur la reconstruction des installations septiques individuelles polluantes, afin de les rendre conformes au *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées*. Quant aux municipalités de Saint-Modeste, et de Saint-Paul-de-la-Croix, il est prévu d'implanter un réseau d'égout avec traitement des effluents en 2004. Dans ce dernier cas, une étude réalisée sur la qualité de l'eau des puits privés (Lafferrière, 1995) a démontré la présence de quelques cas de contamination bactérienne, quoique assez rares, dans le périmètre d'urbanisation. Enfin, la contamination produite par les eaux usées à Saint-François-Xavier-de-Viger n'est pas documentée. Il semblerait toutefois que des résidences de la route 291 (rue Principale) déverseraient leurs eaux usées dans l'égout pluvial du ministère des Transports.

Aujourd'hui, le petit nombre de résidences est un facteur moins limitatif pour un projet d'assainissement municipal étant donné la disponibilité de technologies adaptées à des milieux urbanisés de petite dimension comme Saint-François-Xavier-de-Viger.

Le tableau 17-5 dresse la situation des réseaux d'égout et des installations d'assainissement des eaux usées municipales. À noter qu'à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, le milieu rural comprend entre 15 et 20 % des logements de la MRC. Les eaux usées domestiques en provenance de ces habitations sont traitées par des installations septiques individuelles privées. Il est difficile d'établir le bilan de la qualité des rejets. Cependant, toutes les résidences isolées construites après 1981 doivent avoir des installations septiques conformes à la réglementation provinciale (Q-2, r.8). Les résidences construites avant 1981 peuvent avoir des installations non conformes et les conserver, pourvu qu'elles ne soient pas polluantes. L'impact du rejet dans l'environnement des eaux usées des résidences isolées ne peut être comparé à ceux des noyaux urbains dépourvus d'installations collectives de traitement, si l'on considère leur localisation généralement dispersée sur l'ensemble du territoire.

Tableau 17-5
Les réseaux d'égout et
les installations d'assainissement des eaux usées

Municipalités	Logements desservis par l'égout municipal	Procédés d'assainissement des eaux usées	Problématique
L'Isle-Verte	53 % (315 / 600 logements)	Étangs aérés (1997) pour le secteur à l'est de la rivière Verte	Secteur à l'ouest de la rivière Verte n'est pas desservi par le réseau d'égout
Notre-Dame-du-Portage	0 %	Installations individuelles	Rejet des eaux usées de certaines résidences du périmètre d'urbanisation
Rivière-du-Loup	81 %	Étangs aérés (1998)	Rejet d'eaux usées de certaines résidences non desservies par un réseau d'égout, secteurs de la Pointe, du Boisé et de Place Carrier
Saint-Antonin	70 %	Étangs aérés secteurs Rivière-Verte et de l'Église (1975). Optimisation et marais artificiel, Rivière-Verte (1999) et de l'Église (2000)	
Saint-Arsène	61 % (255 / 415 logements)	Étangs non aérés (1973)	
Saint-Cyprien	62 % (242 / 388 logements)	Usine d'épuration : boues activées. Réfection en 2000	
Saint-Épiphanie	66 %	Étangs aérés (1984)	Rejets non conformes
Saint-François-Xavier-de-Viger	0 %	Installations individuelles	Rejet sans traitement des eaux usées de résidences du périmètre d'urbanisation
Saint-G.-de-Cacouna, vil. et par.	49 % (332 / 675 logements)	Usine d'épuration : aération prolongée (1982)	Qualité insuffisante des rejets
Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	58 % (273 / 471 logements)	Étangs aérés (1993)	
Saint-Modeste	0 %	Installations individuelles	Rejet des eaux usées de certaines résidences du périmètre d'urbanisation
Saint-Paul-de-la-Croix	0 %	Installations individuelles	Rejet des eaux usées de certaines résidences du périmètre d'urbanisation

Source : MRC de Rivière-du-Loup, 2000

17.2 Les préalables au schéma d'aménagement de 2^e génération

17.2.1 Les orientations gouvernementales

À l'égard des équipements de gestion environnementale, le gouvernement se fixe comme principale orientation d'arrimer les objectifs de protection et d'aménagement du territoire à ceux de la planification des infrastructures et des équipements à caractère public, cela en vue d'assurer leur viabilité. Les MRC sont invitées à régir la localisation des sources d'eau potable et des lieux de traitement des eaux usées, ainsi que des usages situés à proximité de ces mêmes lieux, dans une perspective de développement durable.

De manière plus explicite, le gouvernement entend rendre obligatoire la mise en place d'un périmètre de protection « immédiat » pour tout projet de captage à des fins de distribution. Le gouvernement encourage aussi les MRC à adopter des périmètres de protection « rapprochés » et « éloignés » pour les lieux de captage servant à alimenter des réseaux publics, privés ou institutionnels, en ayant recours à ses pouvoirs en matière de contraintes anthropiques. Enfin, pour protéger la qualité de vie des citoyens, les MRC peuvent établir des normes d'esthétisme et d'harmonisation pour les lieux de traitement des eaux usées.

17.2.2 Les points saillants du schéma d'aménagement de 1^{ère} génération

Le schéma d'aménagement de 1^{ère} génération traçait un portrait sommaire des projets municipaux en matière d'infrastructures d'aqueduc et d'égout. Il établissait des priorités quant aux projets d'amélioration des équipements à caractère intermunicipal.

Par ailleurs, le document complémentaire qui est joint à ce schéma d'aménagement contenait uniquement des dispositions concernant la protection des puits et des points de captage de l'eau des réseaux d'aqueducs municipaux.

17.3 Les orientations et les objectifs d'aménagement

17.3.1 Les orientations

À l'égard de l'eau potable et des eaux usées, le conseil de la MRC adopte les orientations suivantes :

- protéger les sources d'alimentation en eau potable de tous les réseaux collectifs et des puits individuels;
- assurer le traitement adéquat des eaux usées des réseaux d'égout et des résidences isolées;
- favoriser les investissements publics nécessaires au maintien ou à la dotation d'installations collectives adéquates en matière d'approvisionnement en eau potable ou d'assainissement des eaux usées.

17.3.2 Les objectifs

Le conseil de la MRC de Rivière-du-Loup énonce ces orientations parce qu'il désire :

- ✓ s'assurer que l'ensemble de la population une eau potable de qualité;
- ✓ protéger la santé publique à l'égard de tout danger de contamination;
- ✓ permettre les utilisations récréatives des plans d'eau.

17.4 L'affectation publique

Les installations de captage d'eau souterraine de la ville de Rivière-du-Loup dans la municipalité de Saint-Modeste sont situées sur un terrain de 31,7 hectares appartenant à cette ville. Ce terrain fait partie de l'aire d'affectation « publique ». Il est à noter que cette aire regroupe également le lieu d'enfouissement sanitaire régional de Cacouna (chapitre 18) et l'aéroport situé à Notre-Dame-du-Portage (chapitre 20).

La compatibilité des usages

Le tableau 17-6 identifie sommairement les usages qui sont compatibles avec l'affectation « publique ».

Tableau 17-6

Aperçu de la compatibilité des usages dans l'affectation publique

GROUPE D'USAGE ▪ classe d'usage	Aire d'affectation publique
RÉSIDENTIEL	
▪ Habitation (1 à 2 logements)	
▪ Toute catégorie d'habitation	
COMMERCIAL ET DE SERVICE	
▪ Commerce et service	⊙
INDUSTRIEL	
▪ Industrie légère, modérée et para-industriel	
▪ Industrie lourde	
INSTITUTIONNEL ET PUBLIC	
▪ Utilité publique, transport et communication	○
▪ Institutionnel et public	
RÉCRÉATIF ET DE CONSERVATION	
▪ Récréation intensive et villégiature	
▪ Récréation extensive et conservation	⊙
EXPLOITATION DES RESSOURCES	
▪ Agriculture avec élevage	
▪ Agriculture sans élevage	○
▪ Exploitation forestière	⊙
▪ Pêche commerciale	
▪ Extraction	○

○ Compatible ⊙ Compatible avec conditions

Note : Le tableau 23-1 donne les précisions relatives aux usages compatibles avec conditions

La densité approximative d'occupation du territoire

Cette mesure de l'occupation du territoire est non applicable à cette aire d'affectation compte tenu de la nature des usages et équipements projetés.

17.5 Les projets d'amélioration des infrastructures

Les tableaux 17-7 et 17-8 présentent les principaux projets d'amélioration des infrastructures municipales concernant l'eau potable et l'assainissement des eaux usées.

Tableau 17-7

L'identification des principaux projets concernant l'eau potable

Municipalité	Projet	Évaluation de la priorité (bénéfice pour la santé publique) ⁽¹⁾
Saint-Cyprien	Modernisation de l'usine actuelle	1
Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	Construction d'un nouvel ouvrage de captage d'eau	1
Saint-Modeste	Restauration majeure du réseau communautaire	1
Notre-Dame-du-Portage	Restauration et agrandissement du réseau d'aqueduc	2
Rivière-du-Loup	Prolongement du réseau d'aqueduc, Place Carrier	2
	Prolongement du réseau d'aqueduc, Le Boisé	2
Saint-Georges-de-Cacouna (par. et vil.)	Augmentation de la capacité d'approvisionnement	3
Saint-Antonin	Traitement fer-manganèse	3

Source : MRC de Rivière-du-Loup, 2003

(1) : 1 : Court terme; 2 : Moyen terme; 3 : Moyen à long terme

Tableau 17-8

L'identification des principaux projets d'assainissement des eaux usées

Municipalité	Projet	Évaluation de la priorité (bénéfice pour la santé publique et pour l'environnement) ⁽¹⁾
Saint-Modeste	Assainissement pour le périmètre d'urbanisation	1
Saint-Paul-de-la-Croix	Assainissement pour le périmètre d'urbanisation	1
L'Isle-Verte	Raccordement du secteur à l'ouest de la rivière Verte aux étangs d'épuration	2
Rivière-du-Loup	Optimisation des étangs aérés	2
Saint-Arsène	Optimisation du procédé traitement	2

Source : MRC de Rivière-du-Loup, 2003

(1) : 1 : Court terme; 2 : Moyen terme; 3 : Moyen à long terme

17.6 Les stratégies d'aménagement

Pour mettre en œuvre ses orientations et ses objectifs d'aménagement touchant l'eau potable et les eaux usées, le conseil de la MRC adopte les stratégies d'aménagement suivantes :

17.6.1 La gestion des infrastructures d'eau potable et la protection des aires de captage

La mise en place et la gestion des infrastructures

Le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* impose de nouvelles exigences aux municipalités en matière de contrôle relatif à l'eau potable, ce qui implique éventuellement une mise à niveau des infrastructures de traitement et de distribution, ainsi que la formation du personnel chargé d'en assurer le fonctionnement.

En matière d'amélioration et d'implantation d'infrastructures collectives de captage d'eau potable, la MRC souhaite que le gouvernement maintienne des programmes d'assistance financière compatibles avec la capacité de payer des municipalités. À court ou moyen terme, il faut viser à ce que toutes les municipalités qui le désirent puissent desservir l'ensemble de leur périmètre urbanisé, ou les parties non desservies de celui-ci, avec des telles infrastructures. Concernant le contrôle des installations, la MRC demeure disponible pour évaluer l'intérêt, pour les municipalités, de mettre en place un soutien technique spécialisé pour les opérateurs dans le cadre d'une entente régionale qui pourrait prévoir l'embauche d'une ressource à l'interne ou l'obtention de différents services auprès de firmes privées (formation, analyses, soutien technique).

La protection des aires de captage d'eau souterraine

Étant donné que la vulnérabilité des aires de captage d'eau souterraine dépend de contextes physiques ou d'installations de captage très variables, une approche préconisant des mesures de protection standardisées à l'échelle régionale apparaît hasardeuse. Dans ce sens, les études de caractérisation que devront produire les propriétaires de lieux de captage en vertu du *Règlement sur le captage des eaux souterraines* s'avèrent une démarche appropriée. D'ici la réalisation de ces études, la MRC privilégie une approche informative visant à faire connaître les mesures de protection proposées dans un certain nombre de rapports hydrogéologiques. Ces recommandations sont exposées au tableau 17-9.

Sur la base de ces informations, la MRC invite les municipalités à prendre les mesures qui s'imposent de manière à protéger leur prise d'eau potable. Celles-ci peuvent entre autres adopter une réglementation appropriée, mener une campagne d'information ou entreprendre toute autre action pertinente. Enfin, dans le cadre du processus d'examen de la conformité des plans et des règlements d'urbanisme révisés, la MRC entend

porter une attention particulière au zonage des usages et au contrôle des activités jugés contraignants dans les rapports hydrogéologiques.

Tableau 17-9

Synthèse des recommandations concernant la protection des aires de captage des eaux souterraines

Municipalité	Recommandations
L'Isle-Verte	Prohiber toute activité polluante dans la zone critique de recharge (épandage de lisier, fertilisation excessive ou non contrôlée, dépôts de neige usée, etc.). Éviter toute modification au réseau de drainage de surface pouvant amener directement ou indirectement les polluants de surface vers le point de captage. Prohiber l'accès aux anciennes gravières par les véhicules routiers et reboiser les anciennes dépressions. Améliorer le drainage périphérique du cimetière.
Rivière-du-Loup (puits à Saint-Modeste)	Par rapport aux gravières, le plancher d'exploitation des ressources minérales doit être fixé à 1 mètre au-dessus de la nappe phréatique. Il est aussi défendu de drainer ou de puiser l'eau de la nappe phréatique. Il est suggéré d'interdire l'entreposage de produits contaminants à l'intérieur des gravières situées directement en amont du site du puits collecteur.
Saint-Antonin (PM-1)	Établir un périmètre de protection « immédiat » de 30 mètres. Proscrire tout épandage de sels déglaçants et d'abat-poussière sur le rang 3 près du puits. Il est proposé de paver le tronçon de la route situé à proximité du puits et d'imperméabiliser les fossés.
Saint-Arsène	Établir un périmètre de protection « immédiat » de 30 mètres. Dans un rayon d'un km du puits, la municipalité devrait contrôler les activités et les travaux pour protéger l'aquifère.
Saint-Modeste (PE-1)	Établir un périmètre de protection « immédiat » de 30 mètres. Mettre en place un périmètre « rapproché » de 200 mètres pour empêcher l'implantation de sources de contamination bactérienne. Instaurer un périmètre de protection « éloigné » pour empêcher toute activité permettant de générer des contaminants persistants à l'intérieur du bassin versant du ruisseau de la Montagne.

Source : Fiche des caractéristiques des puits municipaux d'approvisionnement en eau potable, MRC de Rivière-du-Loup (2000)

La protection des aires de captage d'eau de surface

Par ailleurs, afin de protéger la qualité de l'eau de surface alimentant leur réseau d'aqueduc, la MRC recommande aux municipalités de redoubler de vigilance pour s'assurer du respect des normes de protection riveraine dans le bassin versant en amont des prises d'eau de Saint-Cyprien (rivière Toupiqué), de Saint-Hubert (cours d'eau Sud du village et lac « sans nom ») et de Rivière-du-Loup (rivière du Loup). Il serait pertinent d'envisager des mesures de reboisement dans les cas où le couvert forestier de la rive est fortement dégradé. Enfin, il est suggéré de prévoir des mesures visant à sensibiliser les riverains de ces cours d'eau, qu'ils soient villégiateurs, propriétaires forestiers, producteurs agricoles ou autres. Ces actions suggèrent une collaboration intermunicipale puisqu'un bassin versant peut toucher plus d'une municipalité.

Ainsi, l'approche d'une gestion intégrée par bassin versant apparaît de plus en plus comme le cadre nécessaire et approprié pour la gestion de nos ressources hydriques. Ce mode de gestion est, selon la Commission sur la gestion de l'eau au Québec, le meilleur moyen de contrôler les diverses sources de pollution et de faciliter la concertation entre tous les intervenants. Dans le cas particulier de la rivière du Loup, la MRC est d'avis que la formation d'un comité de bassin favoriserait la concertation de l'ensemble des acteurs ainsi que la coordination des activités d'aménagement et de

gestion afin de privilégier l'harmonie entre la santé des écosystèmes aquatiques et la satisfaction des usagers. C'est pourquoi, elle pourrait convier les principaux intéressés, incluant des représentants du territoire de la MRC de Kamouraska, à entreprendre les démarches qui devraient conduire à la création d'un comité de bassin de la rivière du Loup. Une telle démarche devrait découler d'un intérêt du milieu et de la possibilité d'être reconnu par le gouvernement du Québec sur la liste des rivières prioritaires pour fins de soutien financier par celui-ci.

La protection des puits individuels

Les coûts économiques et les impacts sur la santé publique des problèmes de santé liés à la contamination par l'eau potable des puits individuels sont encore sous estimés. À cet égard, diverses mesures apparaissent appropriées. D'une part, *le Règlement sur le captage des eaux souterraines* exige la production d'un rapport de forage (transmis à la municipalité et au MENV) et d'analyses bactériologique et physico-chimique lors de la mise en marche d'un ouvrage de captage (transmis au MENV). Il est à souhaiter que les municipalités puissent avoir accès à ces dernières données afin de bien suivre l'évolution des problématiques reliées à la contamination de l'eau souterraine.

D'autre part, bien que la MRC dispose de moyens limités d'intervention en la matière, elle entend explorer les mesures simples de prévention visant la protection de la santé publique. Parmi ces mesures, il y a la réalisation de campagnes d'information (santé et eau potable, utilisation des pesticides, promotion de l'analyse périodique des puits) en collaboration avec les autorités concernées (CLSC, Santé publique, Environnement, municipalités). L'identification, par des affiches, des puits d'eau potable en milieu agricole est aussi une action concrète et peu coûteuse à réaliser.

17.6.2 La gestion des infrastructures relatives aux eaux usées

Tout comme pour l'eau potable, la MRC souhaite, en matière d'amélioration et d'implantation d'infrastructures collectives d'assainissement des eaux usées, que le gouvernement maintienne des programmes d'assistance financière compatibles avec la capacité de payer des municipalités. À court ou moyen terme, il faut viser à ce que toutes les municipalités qui le désirent puissent desservir l'ensemble de leur périmètre urbanisé, ou les parties non desservies de celui-ci, avec des infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées répondant aux besoins locaux. Pour l'instant, parmi les périmètres d'urbanisation principaux, seul celui de Notre-Dame-du-Portage paraît pouvoir soutenir un développement respectueux de l'environnement et de la santé publique sans nécessiter la mise en place de telles infrastructures.

Pour ce qui est des territoires urbains ou ruraux non desservis par des réseaux d'égout et pour lesquels il n'est pas envisageable d'en implanter pour des raisons de faible densité d'occupation, les municipalités doivent poursuivre le remplacement graduel des installations non conformes qui sont identifiées comme polluantes. La réalisation

d'activités ponctuelles de caractérisation des installations septiques et le maintien d'un personnel d'inspection en environnement qualifié et bien appuyé par le conseil municipal apparaissent également comme des mesures incontournables.