

Mémoire de RÉSEAU environnement sur
la gestion de l'eau au Québec

Présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Octobre 1999

**CHAPITRE
SUR L'ASSAINISSEMENT
DES EAUX DE SURFACE**

NOTE AU LECTEUR

Le mémoire de RÉSEAU environnement sur la gestion de l'eau au Québec, déposé dans le cadre de la consultation publique tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, a été rédigé grâce à la collaboration de quelque cinquante bénévoles membres de l'Association. Ce sont tous des spécialistes qui ont une expérience considérable et une expertise indéniable dans le domaine de l'eau.

RÉSEAU environnement a donc analysé les enjeux et émis des recommandations sur divers aspects relatifs à la gestion de l'eau, soit :

- L'eau potable
- Les eaux souterraines
- L'assainissement des eaux de surface
- Les infrastructures
- La gestion
- Le financement
- L'exportation de l'expertise
- La gestion par bassin versant

Le document que vous vous apprêtez à lire ne constitue donc qu'un des chapitres du mémoire de RÉSEAU environnement.

TABLE DES MATIÈRES

Présentation de RÉSEAU environnement.....	iii
Introduction.....	1
1. L'atteinte des objectifs du PAEQ.....	2
1.1 L'approche méthodologique	2
1.2 La qualité de l'eau	2
1.3 La récupération des usages.....	7
2. Le volet urbain	9
2.1 Contexte	9
2.2 Les rejets urbains en temps de pluie.....	9
2.2.1 La problématique	9
2.2.2 Les mesures mises de l'avant aux Etats-Unis.....	12
2.2.3 Les mesures mises de l'avant en Europe	13
2.2.4 Les mesures mises de l'avant au Québec.....	13
2.2.5 Les orientations à privilégier	15
2.3 La qualité des effluents des stations d'épuration	15
2.3.1 Les exigences de rejets	15
2.3.2 La toxicité des effluents.....	16
2.3.3 La contamination bactériologique des effluents	17
2.3.4 L'amélioration continue de la qualité des effluents.....	17
2.3.5 Les orientations à privilégier	17
2.4 L'assainissement des eaux usées des petites municipalités	18
2.4.1 La problématique	18
2.4.2 Les orientations à privilégier	21
- Dans les municipalités avec réseau	21
- Dans les municipalités sans réseau	21
2.5 La pérennité et la performance des ouvrages d'assainissement.....	22
2.5.1 La problématique	22
2.5.2 Les orientations à privilégier	25
2.5.2.1 Les moyens légaux.....	25
2.5.2.2 Le suivi de la performance des ouvrages.....	26
2.5.2.3 La visite des ouvrages d'assainissement.....	27
2.5.2.4 La compétence des opérateurs	28

2.6	La gestion des boues	29
2.6.1	La problématique	29
2.6.2	Les orientations à privilégier	31
3.	Le volet industriel	33
3.1	Le portrait industriel du Québec.....	33
3.2	L'assainissement des eaux usées industrielles	34
3.2.1	La grande entreprise.....	35
3.2.2	Les PME	36
3.2.3	La réglementation municipale	38
3.2.4	L'intervention du fédéral	39
3.3	Les orientations à privilégier en matière de réduction des rejets industriels	39
4.	Le volet agricole	44
4.1	Mise en contexte.....	44
4.2	Les orientations à privilégier.....	45
5.	Conclusion et recommandations générales.....	48
5.1	Les principales lacunes des interventions d'assainissement	48
5.2	Les orientations à privilégier.....	49
	Les recommandations relatives à l'assainissement des eaux de surface.....	52
	Les rejets en temps de pluie.....	52
	La qualité des effluents des stations d'épuration	52
	L'assainissement des eaux usées des petites municipalités	53
	La pérennité et la performance des ouvrages d'assainissement.....	54
	Le suivi de la performance des ouvrages.....	54
	La compétence des opérateurs	54
	La gestion des boues	55
	L'assainissement des eaux usées industrielles.....	57
	Les interventions d'assainissement du secteur agricole.....	57
	Recommandations générales.....	58
Annexe 1	Méthodologie pour établir les priorités environnementales.....	59
Annexe 2	Questions relatives à la pollution industrielle.....	67
Annexe 3	La réduction des rejets industriels.....	71

PRÉSENTATION DE RÉSEAU ENVIRONNEMENT

RÉSEAU environnement est le plus important regroupement de l'industrie environnementale au Québec. Sa mission est d'assurer le développement des technologies et de la science, la promotion des expertises et le soutien des activités en environnement par le regroupement de spécialistes, de gens d'affaires, de municipalités et d'industries de l'environnement, de langue française, pour :

- les échanges techniques et commerciaux;
- la diffusion des connaissances techniques;
- le suivi de la réglementation;
- la représentation auprès des décideurs;
- l'assistance auprès des marchés intérieur et extérieur.

RÉSEAU environnement compte près de 1 400 membres, qui représentent plus de 250 entreprises (distributeurs et manufacturiers d'équipements, consultants, gestionnaires, etc.), près de 100 municipalités et plus de 1 000 professionnels (chercheurs, ingénieurs, techniciens, opérateurs, exploitants, etc.), du secteur de l'environnement. Ces professionnels oeuvrent dans quatre grands secteurs d'activités, l'eau potable et les eaux usées, l'air et les changements climatiques, les sols et les eaux souterraines et les matières résiduelles.

La particularité et la force de RÉSEAU environnement résident dans le regroupement de membres qui proviennent autant du secteur privé que du secteur public. Ces membres réunis au sein de comités de travail échangent sur les avenues de développement de l'industrie québécoise de l'environnement, de même que sur les problématiques associées à leurs activités, et établissent des consensus sur, entre autres, les modifications législatives mises de l'avant par le gouvernement en matière d'environnement.

Auparavant connu sous le nom de AQTE/AESEQ, RÉSEAU environnement a une vaste expérience autant dans le secteur de l'eau que dans celui des matières résiduelles. L'AQTE (Association québécoise des techniques de l'eau) a été fondée en 1963 et l'AESEQ (Association des entrepreneurs de services en environnement du Québec) en 1959, ce qui représente 36 années dans le domaine de l'eau. Depuis trois ans, l'Association a élargi son champ d'activité au domaine de l'air et des changements climatiques, aux sols contaminés et à la gestion environnementale.

RÉSEAU environnement organise depuis 22 ans le programme estivale sur l'économie d'eau potable, qu'on appelle le PEEP et chaque année le Symposium sur les eaux usées et l'Atelier sur l'eau potable de même que plusieurs journées techniques sur divers sujets reliés au domaine de l'eau. En 1999, nous avons tenu une journée sur les eaux souterraines, sur la gestion des infrastructures, sur le contrôle des fuites et une sur le contrôle en temps réel que nous avons organisé en collaboration avec la USEPA. Une journée sur la désinfection des réseaux s'est tenue dans six régions du Québec.

Nous organisons aussi AMÉRICANA, le plus important salon environnemental en Amérique. En 1998 nous avons accueilli, 7500 participants provenant de 54 pays. Pendant ces trois journées plus de 100 conférences portaient sur divers sujets reliés à l'eau et plus de 200 exposants présentaient des technologies de ce domaine.

RÉSEAU environnement est le chapitre québécois de deux associations américaines l'American Water Works Association (AWWA), composé de 55 000 membres, vouée à l'amélioration constante de la qualité de l'eau potable et la Water Environment Federation (WEF), regroupant 44 000 membres qui oeuvrent dans le domaine des eaux usées.

RÉSEAU environnement a également des alliances stratégiques avec l'Association canadienne des eaux potables et usées (ACEPU), la New England Water Association (NEWEA), le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) et la Coalition pour le renouvellement des infrastructures du Québec.

Au fil des ans, RÉSEAU environnement a donc acquis une excellente connaissance de l'industrie environnementale québécoise et canadienne. Dans le cadre de cette consultation, nous voulons mettre à profit les connaissances et l'expérience acquises par nos membres.

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX DE SURFACE

Introduction

Nous croyons que l'assainissement des eaux est à la base d'une politique de gestion de l'eau. En effet, la qualité de l'eau de surface a des impacts sur la production d'eau potable, sur le maintien des écosystèmes et sur l'utilisation des plans d'eau par la population. C'est pourquoi nous avons accordé une grande importance à ce sujet. Ce chapitre portera essentiellement sur les pollutions terrestres et plus spécifiquement sur celles provenant des secteurs municipal, industriel et agricole.

Le gouvernement du Québec mettait en place en 1978 le Programme d'assainissement des eaux du Québec (PAEQ), qui visait à améliorer et conserver la qualité des eaux des cours d'eau pour satisfaire les besoins de la population, et à obtenir et maintenir des milieux aquatiques équilibrés permettant aux ressources biologiques d'évoluer normalement¹.

Il est opportun de revenir brièvement sur quelques-uns des grands principes qui devaient sous-tendre les interventions du PAEQ et plus particulièrement sur ceux qui visaient à remédier aux lacunes des programmes antérieurs. Contrairement à ces programmes qui s'adressaient principalement aux eaux usées municipales, le PAEQ devait s'attaquer simultanément à toutes les sources de pollution afin de rétablir les usages et prévenir les détériorations. Les sources municipales, industrielles et agricoles étaient les principales sources visées.

Le choix des interventions devait être basé sur la récupération des usages et sur les bénéfices que les citoyens en retireraient directement et à très court terme plutôt que sur des interventions qui ne donneraient des résultats qu'à long terme. Le degré et le type de traitement devaient être établis en fonction de la capacité des cours d'eau récepteurs et des usages à récupérer. La mise en œuvre du PAEQ prévoyait également la participation des citoyens à toutes les phases du programme, que ce soit au niveau de la détermination des usages à préserver ou à récupérer, ou encore dans le choix de la solution d'assainissement (localisation, type de station d'épuration, etc.).

Dans ce chapitre, nous examinerons d'abord si les objectifs de récupération des usages ont été atteints. Nous présenterons par la suite un bilan des trois grands volets du programme, soit la réduction de la contamination provenant des secteurs municipal, industriel et agricole et nous proposerons des mesures pour poursuivre la dépollution de nos cours d'eau.

¹ Services de protection de l'environnement, Québec. L'assainissement des eaux au Québec : Politique et programme, Comité des politiques d'assainissement, septembre 1978, 40 pages.

1. L'atteinte des objectifs du PAEQ

1.1 L'approche méthodologique

Lors de la mise en place du PAEQ, le ministère de l'Environnement (MENV) a déterminé, pour chaque cours d'eau où l'on prévoyait effectuer des opérations d'assainissement, les usages à préserver et à récupérer, tels que l'alimentation en eau potable, la baignade, les activités nautiques, la pêche, la protection de la vie aquatique, etc. Le choix des usages a été effectué à partir d'informations provenant d'études existantes, de visites sur le terrain, de discussions informelles avec des groupes d'usagers et de résidents qui possédaient une connaissance des usages passés et actuels des cours d'eau. Par contre, le choix des usages n'a pas été effectué par le biais d'une consultation structurée de la population.

Puis, le MENV a déterminé des critères de qualité d'eau pour chaque usage identifié. Par la suite, il a établi pour chaque source ponctuelle de pollution (déversement d'un effluent municipal ou industriel) des objectifs environnementaux de rejets (OER) qui tenaient compte du cours d'eau récepteur et des usages retenus. Par contre, aucun OER n'a été défini pour les sources de pollution agricole.

Les municipalités et les industries devaient donc implanter des ouvrages de traitement d'eaux usées assez performants pour atteindre les OER. De façon générale, les industries n'ont pas réussi à relever ce défi, soit parce que les technologies étaient excessivement coûteuses ou que l'on ne connaissait pas encore de technologies de traitement vraiment efficaces. Les stations d'épuration municipales ne respectent pas non plus en général les OER, mais elles s'en rapprochent plus que les stations de traitement des eaux industrielles puisque certains des OER ont été considérés lors de la conception. Donc, les OER qui avaient été fixés lors de la mise en place du PAEQ ne sont actuellement pas respectés et nous considérons qu'ils représentent toujours des objectifs à atteindre.

1.2 La qualité de l'eau

Le MENV évalue la qualité de l'eau des lacs et des rivières par le biais de quelque 350 stations d'échantillonnage, appelé le Réseau-rivières. Il effectue un suivi de l'évolution temporelle et de la répartition spatiale de la qualité de l'eau dans les 40 bassins les plus importants du sud du Québec. Il mesure les paramètres conventionnels (substances nutritives, descripteurs chimiques, physiques et biologiques) et quelques métaux et substances toxiques. Il identifie également certaines sources de pollution, de même que les retombées des mesures d'assainissement mises en place en comparant les résultats des analyses aux critères de qualité déterminés pour chaque usage.

Le MENV a produit, en mars 1997, un portrait de l'état et des tendances de la qualité de l'eau des cours d'eau au Québec², pour la période de 1979 à 1994. Douze paramètres ont été analysés : la chlorophylle, les coliformes fécaux, la conductivité, le pH, la demande biochimique en oxygène (DBO₅), l'oxygène dissous, les matières en suspension (MES), la turbidité, l'azote total, l'azote ammoniacal, les nitrites-nitrates et le phosphore total (P_T). Il ressort de cette étude deux grandes conclusions :

- les interventions d'assainissement ont permis des améliorations notables de la qualité de l'eau dans plusieurs cours d'eau; des tendances principalement à la baisse sont observées pour le phosphore total, l'azote total, l'azote ammoniacal, la turbidité et les coliformes fécaux;
- des efforts d'assainissement additionnels, à tous les niveaux et plus particulièrement au niveau agricole, seront nécessaires pour atteindre les objectifs de récupération des usages visés.

Cette étude fait ressortir également que des problèmes persistent dans bon nombre de cours d'eau. On note une eau de mauvaise qualité principalement en aval des zones urbaines et dans les rivières situées dans des bassins à caractère agricole, plus particulièrement dans les rivières Châteauguay, Yamaska, Boyer, et l'Assomption où les critères sont dépassés, entre autres, pour les coliformes fécaux, le phosphore total et la turbidité.

La contamination bactériologique est généralisée dans le sud-ouest du Québec. Plus de la moitié des stations du Réseau-rivières, dépasse le critère pour les coliformes fécaux, de 200 org./100 ml, qui est le niveau acceptable pour pratiquer des activités de contact direct avec l'eau, tels la baignade, la planche à voile, le ski nautique, etc. Dans 66 stations d'échantillonnage, les concentrations élevées de coliformes fécaux compromettent les activités de contact indirect, comme la pêche ou le nautisme. Évidemment, l'usage récréatif d'un cours d'eau est limité lorsque l'eau est contaminée par des bactéries. De plus, si cette eau est utilisée comme source d'approvisionnement en eau potable, on devra effectuer un traitement plus élaboré afin de réduire les risques d'infection des consommateurs, ce qui, par le fait même, coûtera plus cher.

Pour ce qui est du phosphore, la moitié des stations présentent des concentrations propices à l'eutrophisation. Les rejets d'origine agricole contribuent fortement aux apports de phosphore. En effet, les rivières de bassins agricoles, affichent des concentrations en phosphore de 0,1 à 0,2 mg/l dépassant largement le seuil d'eutrophisation fixé à 0,03 mg/l. Ce problème d'eutrophisation a d'ailleurs été souligné dans plusieurs des portraits régionaux

² Painchaud, J. *La qualité de l'eau des rivières du Québec : état et tendances*, Direction des écosystèmes aquatiques, ministère de l'Environnement et de la Faune, mars 1997, 57 pages.

préparés par les Directions régionales du MENV dans le cadre de la consultation publique de cette Commission. Citons entre autres :

- « *Un problème d'eutrophisation au lac William (rivière Bécancour)* », Centre-du-Québec ³;
- « *Les lacs Magog, Memphrémagog, Lovering et Massawippi montrent par endroits des signes de vieillissement prématuré (eutrophisation)* », Estrie ⁴;
- « *Différents problèmes d'eutrophisation (enrichissement, inesthétisme,...) ont fait l'objet de plaintes au lac Heney et l'eau a été déclarée non potable à la suite d'un bloom d'algues toxiques* », Outaouais ⁵;
- « *Les rives des plans d'eau sont très densément peuplées, ce qui contribue de façon majeure à la détérioration rapide de la qualité de l'eau et à l'eutrophisation des lacs* », Outaouais ⁵;
- « *Certains lacs et réservoirs de la région présentent des problèmes d'eutrophisation, dont les lacs Roxton, Selby, et Waterloo, la Baie Missisquoi du lac Champlain ainsi que les réservoirs Boivin et Choinière* », Montérégie ⁶

On note fréquemment que la turbidité est élevée, ce qui, entre autres, limite les usages domestiques de l'eau, augmente le coût du traitement pour produire de l'eau potable et rend l'eau peu attrayante pour la pratique d'activités aquatiques. C'est dans les bassins agricoles que les concentrations de MES et la turbidité sont les plus élevées.

Les concentrations de nitrates et de nitrites sont généralement faibles. Par contre, elles sont à la hausse dans 32 stations. Jusqu'à tout récemment, on croyait que ces substances ne causaient pas de problèmes en eau douce. De récentes études ont démontré que les nitrates jouent un rôle important dans l'acidification des lacs du Québec. L'excédent d'azote se retrouve dans les eaux côtières de l'estuaire maritime et du golfe Saint-Laurent où il devient le facteur limitant; l'azote provoque donc une augmentation de la croissance du phytoplancton. Le rôle des apports d'azote de provenance continentale dans le processus d'eutrophisation des zones côtières est de plus en plus documenté ⁷.

Les paramètres analysés par le Réseau-rivières ne sont pas suffisants pour faire un diagnostic complet de la santé des écosystèmes aquatiques. Le MENV doit compléter son évaluation par des suivis biologiques et toxiques. On étudie, par exemple, les caractéristiques des communautés piscicoles et benthiques dont, le nombre d'espèces, la densité d'organismes, la biomasse et l'abondance relative des espèces tolérantes et intolérantes à la pollution. On

³ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour le Centre-du-Québec*, région administrative 17, 29 mars 1999, 29 pages.

⁴ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour l'Estrie*, région administrative 05, 22 mars 1999, 27 pages.

⁵ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour l'Outaouais*, région administrative 07, 29 mars 1999, 27 pages.

⁶ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour la Montérégie*, région administrative 16, 22 mars 1999, 39 pages.

⁷ Painchaud, J. *La qualité de l'eau des rivières du Québec : état et tendances*, Direction des écosystèmes aquatiques, ministère de l'Environnement et de la Faune, mars 1997, 57 pages.

procède également à l'analyse des contaminants tels, les métaux lourds, les pesticides, les composés organiques d'origine industrielle, accumulés dans la chair des poissons. On utilise, de plus, des organismes traceurs (cellules à dialyse, mousses aquatiques, etc.) qui ont la propriété d'absorber les substances toxiques présentes dans le milieu.

Des suivis biologiques et toxiques ont été menés par le MENV dans les bassins potentiellement problématiques, notamment, dans les rivières Châteauguay, Yamaska, Richelieu, Saint-François, Saint-Maurice, l'Assomption, Chaudière et Saguenay. Cependant, aucun bilan global des suivis biologiques et toxiques n'a été effectué. ***RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement réalise un bilan global des suivis biologiques et toxiques.***

Par ailleurs, les portraits régionaux préparés par le MENV dans le cadre de cette consultation démontrent que les écosystèmes aquatiques sont encore aujourd'hui soumis à divers types de pollution comme en témoignent les exemples suivants :

Pour la région de la Montérégie ⁸ :

- « *Plusieurs pesticides (herbicides ou insecticides) sont présents en concentrations qui dépassent les critères établis pour la protection de la vie aquatique, ce qui peut affecter les espèces qui vivent dans ces cours d'eau* »;
- « *Les communautés d'organismes aquatiques montrent des signes évidents de perturbation et les poissons sont contaminés à certains endroits* », rivière Yamaska;
- « *...s'ajoute la pollution par les substances toxiques (métaux, BPC, pesticides, ...) qui provient surtout des rejets industriels et des pratiques agricoles, et dans certains cas, des rejets municipaux traités qui reçoivent des effluents industriels* ». « *Les rivières des Hurons et l'Acadie, en particulier, montrent la présence de pesticides dont plusieurs en concentrations qui dépassent largement les critères établis pour la protection de la vie aquatique* », rivière Richelieu;
- « *...a permis de détecter un nombre élevé de substances toxiques à plusieurs endroits, ... certaines de ces substances pourraient être à l'origine des baisses perçues dans l'intégrité des communautés biologiques (benthos et poissons), l'identification précise de leurs sources devra faire l'objet d'autres études* », rivière Richelieu;
- « *...d'autres problèmes ont été identifiés en relation avec la présence de substances toxiques (métaux, BPC, pesticides, ...). Ces substances proviennent des rejets industriels et des pratiques culturelles (pesticides)* », rivière Châteauguay;
- « *...la rivière de l'Esturgeon est une source de substances toxiques organiques pour la rivière Châteauguay* »;
- dans les lacs et les réservoirs de la région, « *en ce qui concerne la chair de poisson, la norme de mercure pour consommation humaine de 0,5 mg/kg est dépassée dans respectivement 64 % et 100 % des dorés de moyenne et grande tailles. Elle est aussi dépassée dans respectivement 68 % et 67 % des brochets de moyenne et grande taille* »;

⁸ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour la Montérégie*, région administrative 16, 22 mars 1999, 39 pages.

Pour la région de Lanaudière ⁹ :

- « Une étude révèle en outre que les communautés biologiques de la rivière de l'Achigan sont affectées par la réception des eaux trop contaminées du sous-bassin de la rivière Jourdain »;
- « La norme de mercure de 0,5 mg/kg est dépassée dans 78 % et 100 % des dorés de moyenne et grande tailles. Elle est aussi dépassée dans 86 % et 92 % des brochets de moyenne et grande tailles »;
- On y retrouve 8,7 % de lacs acides et 13 % de lacs en transition.

Pour la région de l'Estrie ¹⁰ :

- « Le portrait de qualité de l'eau de 1991 et 1992 réalisé par le ministère de l'Environnement fait ressortir une contamination des poissons par les BPC plus importante dans le lac Magog que partout ailleurs au Québec »;
- « Ce portrait montre aussi des baisses d'indices biologiques en aval d'East-Angus, de Sherbrooke, de Bromptonville et de Drummondville. (La situation actuelle devrait s'améliorer avec la mise en service des installations de traitement secondaire des fabriques de pâtes et papiers et de la station d'épuration de Drummondville) »;
- Les rejets acides provenant d'anciens sites miniers contaminent encore le milieu aquatique de façon significative;
- 29 % et 33 %, respectivement, des brochets de moyenne et grande tailles montrent des teneurs en mercure supérieures à la norme pour la consommation humaine. « On remarque aussi des mesures dépassant cette norme dans certains lacs pour le doré jaune, le grand brochet et les gros touladis ».

Pour la région de l'Outaouais ¹¹ :

- 14,5 % des lacs sont acides et 38,8 % des lacs sont en transition;
- « en ce qui concerne la contamination de la chair de poisson par le mercure, la norme pour consommation humaine de 0,5 mg/kg est dépassée pour 81 % et 89 % des dorés de moyenne et grande tailles ainsi que dans 50 % et 88 % des brochets de moyenne et grande tailles »;
- « présence de cyanobactéries (algues pouvant produire des toxines) dans trois lacs du nord de la région de l'Outaouais au cours de l'été 1998 ».

⁹ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour Lanaudière*, région administrative 14, 14 avril 1999, 29 pages.

¹⁰ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour l'Estrie*, région administrative 05, 22 mars 1999, 27 pages.

¹¹ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour l'Outaouais*, région administrative 07, 29 mars 1999, 27 pages

Pour la région de la Mauricie ¹² :

- « *En raison des activités industrielles antérieures de la municipalité de Shawinigan, les sédiments de la rivière Saint-Maurice dans ce secteur demeurent contaminés par plusieurs produits toxiques* »;
- « *Pour des raisons diverses, la rivière Saint-Maurice est une des rivières qui possède les concentrations de mercure les plus élevées au Québec; celles-ci se répercutant dans la chair des poissons, en limitent la consommation par les humains* »;
- « *Plus de la moitié des dorés de moyenne et grande tailles pêchés dans les lacs visités (235) présentent une teneur en mercure supérieure à la norme pour la consommation humaine (57 % et 87 %). Il en est de même pour les brochets de moyenne et grande taille (53 % et 100 %)* »;
- *14,5 % des lacs sont acides et 43,8 % sont en transition.*

Pour la région de la Côte-Nord ¹³ :

- « *Les sédiments de la Baie des Anglais sont fortement contaminés par des BCP, des HAP ainsi que par des furannes* »;
- « *11,3 % des lacs sont acides et 18,6 % sont en transition* »;
- « *Au niveau de la contamination de la chair de poisson par le mercure, la norme pour consommation humaine est dépassée dans 57 % et 100 % des brochets de moyenne et grande tailles* ».

Pour le fleuve Saint-Laurent : ¹⁴

« Le fleuve Saint-Laurent transporte une charge importante de polluants de toutes sortes provenant des apports fluviaux ou de sources locales. La plupart des particules contaminées demeurent en suspension dans le secteur Valleyfield-Beauharnois à cause de la force du courant. Toutefois, il peut en être autrement dans certains secteurs lenticques, comme la Baie Saint-François, la rivière Saint-Charles, le canal Beauharnois et le lac Saint-Louis, où les sédiments contaminés s'accumulent et peuvent générer des problèmes de qualité de l'eau. », Montérégie.

1.3 La récupération des usages

Le MENV a produit plusieurs rapports sur la qualité des eaux des différentes rivières où on a implanté des ouvrages d'assainissement. Ces rapports traitent de la qualité de l'eau, de son évolution, de l'état d'avancement du PAEQ et des sources de pollution résiduelles. On y retrouve à l'occasion des informations sur la récupération des usages. Par ailleurs, il n'y a pas

¹² Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour la Mauricie*, région administrative 04, 26 mars 1999, 30 pages.

¹³ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour la Côte-Nord*, région administrative 09, 12 avril 1999, 36 pages.

¹⁴ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour la Montérégie*, région administrative 16, 22 mars 1999, 39 pages.

de bilan qui a été réalisé sur l'atteinte des objectifs du PAEQ, soit une évaluation des usages qui ont été effectivement protégés ou récupérés par rapport à ceux que le MENV avait identifiés.

Certains commentaires nous donnent une appréciation qualitative. Notons les propos du Vérificateur général : « *La mise en œuvre du PAEQ a permis certaines améliorations de la qualité de l'eau et la récupération d'usages, mais il demeure que des investissements élevés ont été effectués sans contribuer de façon marquée au rehaussement de la qualité d'un certain nombre de cours d'eau du Québec. Même avec l'achèvement du volet urbain du PAEQ, et la mise en œuvre du PADEM, l'atteinte des objectifs gouvernementaux en matière d'assainissement des eaux n'est pas pour demain* »¹⁵.

Un représentant du MENV mentionnait quant à lui : « *un deuxième cycle de mesures et de technologies particulièrement dans le domaine de la pollution diffuse sera vraisemblablement requis pour nous rapprocher encore plus de nos objectifs de récupération et d'usage optimal des cours d'eau* »¹⁶.

Un travail important a été fait pour caractériser la qualité de nos cours d'eau, par contre, des efforts supplémentaires devront être consentis pour améliorer nos connaissances sur l'atteinte des objectifs de récupération des usages. De plus, ces objectifs devront être transmis à tous les intervenants.

Il apparaît évident que nous devons de façon prioritaire intensifier nos efforts dans les bassins à prédominance agricole. Par ailleurs, quoique dans l'ensemble la qualité des cours d'eau s'est améliorée significativement, il faut poursuivre dans cette voie et réaliser des interventions supplémentaires aussi bien au niveau urbain qu'industriel pour atteindre les objectifs de récupération des usages des cours d'eau.

¹⁵ Vérificateur général. *Rapport à l'Assemblée nationale pour l'année 1995-1996*, tome II, chapitre 8, 1996, pages 124-136.

¹⁶ Painchaud J. (1997) *Tendances de la qualité de l'eau des rivières du Québec, 1979-1994*, Vecteur Environnement, Vol. 30, n°2, pages 43-50.

2. Le volet urbain

2.1 Contexte

Des améliorations majeures et incontestables ont été apportées en ce qui concerne la diminution de la pollution d'origine municipale. Alors que seulement 2% de la population desservie par un réseau d'égout était raccordée à une station d'épuration en 1978, ce pourcentage atteindra 98 % en l'an 2000. Le Québec comptera alors quelque 568 stations d'épuration municipales qui desserviront 762 municipalités. Une cinquantaine de nouvelles stations devraient également être mises en opération d'ici l'an 2003 dans le cadre du programme «Les eaux vives du Québec». Ce programme a succédé au Programme d'assainissement des eaux municipales (PADEM) qui avait lui-même remplacé, en 1995, le volet urbain du PAEQ. Les investissements consacrés à ce jour à l'assainissement des eaux usées municipales s'élèvent à environ 6,8 milliards \$.

Par contre, des problèmes importants persistent, dont entre autres, les rejets urbains en temps de pluie, la pollution résiduelle des effluents de certaines stations d'épuration, les petites municipalités qui ne traitent pas encore leurs eaux usées, la gestion des ouvrages d'assainissement et la gestion des boues des stations d'épuration.

2.2 Les rejets urbains en temps de pluie

Les réseaux d'égouts continuent de déverser aux cours d'eau des charges polluantes par temps de pluie. Ces rejets affectent significativement et régulièrement la qualité des cours d'eau récepteurs. À titre d'exemple, les débordements du réseau en saison estivale du territoire de la Communauté urbaine de Québec (CUQ), entraînent la contamination de la rivière Saint-Charles et des battures de Beauport, limitant ainsi l'usage de ces plans d'eau à fort potentiel récréatif. Dans la région de Montréal, les débordements des réseaux unitaires et les rejets des réseaux pluviaux constituent une source majeure de pollution qui limite les usages, particulièrement dans la rivière des Prairies et le lac St-Louis ¹⁷.

2.2.1 La problématique

Les centres urbains au Québec sont principalement desservis par des réseaux de type unitaire. Ce type d'infrastructure était communément implanté jusqu'au début des années 70. Dans ces réseaux, les eaux pluviales issues du ruissellement de surface et les eaux usées domestiques sont évacuées par une seule conduite. Les intercepteurs, de même que les stations de

¹⁷ Deschamps, G. et al. (1997) *Bilan sommaire des activités du Réseau de suivi écologique de 1990 à 1995*. Service de l'Environnement, Communauté urbaine de Montréal, 19 pages.

traitement des eaux usées, ont été conçus pour transporter et traiter les débits d'eaux usées par temps sec. Lors de la fonte des neiges au printemps et lors de précipitations sous forme de pluie (environ à tous les 4 à 5 jours), les débits sont plus importants et donc, une partie des eaux usées est rejetée directement dans le cours d'eau.

Ces rejets affectent de façon significative la qualité des cours d'eau récepteurs, car ils sont contaminés par la pollution atmosphérique, les contaminants sur le sol, de même que le contenu des égouts. Ils créent dans un premier temps, un effet choc passager et très accentué. On peut observer alors un apport important de matières flottantes et en suspension, une chute rapide du taux d'oxygène dissous et une augmentation des micropolluants bactériologiques, organiques et minéraux. L'eau devient donc inapte à la pratique d'activités nautiques et impropre au maintien de la vie des ressources halieutiques.

Ces contaminants se concentrent par après le long des rives, diminuant ainsi l'aspect esthétique des cours d'eau pour des périodes pouvant s'étendre jusqu'à 72 heures. Par la suite, on observe un impact chronique à proximité de l'émissaire, occasionné par la forte sédimentation. Ceci peut causer des problèmes d'odeurs liés à la présence de matières organiques et de toxicité en raison des fortes concentrations en métaux lourds présents dans les sédiments accumulés.

Les eaux de pluie dirigées vers un réseau pluvial constituent aussi une source de contamination et, à chaque pluie, indépendamment de son intensité et de sa durée, ces eaux sont systématiquement dirigées vers le cours d'eau. Les eaux des réseaux pluviaux sont contaminées par les huiles, graisses, matières organiques, métaux lourds qui sont sur la chaussée et par diverses retombées atmosphériques issues de l'activité urbaine qui sont emportées par les eaux pluviales. Ces eaux sont aussi contaminées au niveau bactériologique. D'après des données présentées par United States Environmental Protection Agency (USEPA) et rapportées par Charron ¹⁸ « *dans tous les types de réseaux d'égouts, la contamination bactériologique est de 2 à 4 fois supérieure à la concentration considérée sécuritaire pour le contact avec l'eau* ». Cette contamination est causée par des rejets provenant de branchements domestiques raccordés par erreur sur le réseau pluvial et par des excréments d'animaux qui sont drainés vers le réseau pluvial par les eaux de ruissellement. Même si on arrivait, par un meilleur contrôle des nouveaux branchements et la correction des mauvais branchements existants à éliminer la première source, un risque de contamination, dû à la présence de déjections animales, sera toujours présent. Ce problème de contamination bactériologique n'est pas unique au Québec. Il est important d'ajouter que des eaux domestiques déversées au réseau pluvial constituent aussi une source de pollution par temps sec.

¹⁸ Charron, A (1992) *Qualité des eaux d'égout en temps de pluie*, Colloque sur le drainage urbain, AQTE, juin 1992.

Plusieurs études récentes démontrent que l'eau d'origine pluviale engendre des impacts négatifs sur le milieu récepteur et conséquemment sur la chaîne alimentaire. Le tableau qui suit collige les résultats d'observations réalisées en Europe, aux États-Unis et en Australie pour quelques paramètres ¹⁹.

Tableau 1 - Caractéristiques des eaux pluviales urbaines

		Concentration (mg/l)			Charges annuelles (kg/ha)		
		MES	DCO	Pb	MES	DCO	Pb
Réseau pluvial	Min	21	33	0.03	347	22	0,09
	Max	582	265	3.1	2340	703	1,91
Réseau unitaire	Min	237	120	0.15	1230	1760	
	Max	635	560	2.9	4917	3256	
Autoroute	Min	28	128	0.15	121	181	0,65
	Max	1178	171	2.9	1289	3865	13
Zones résidentielles	Min	112	37	0.09	620	22	0,06
	Max	1204	120	0.44	2300	761	1,91
Zones commerciales	Min	230	74	0.1	50	1000	0,17
	Max	1894	160	0.4	840	1029	684

Le tableau suivant démontre que la quantité moyenne annuelle de contaminants rejetés dans le milieu naturel par les réseaux pluviaux est comparable pour certains paramètres (DCO et DBO₅) aux eaux usées municipales traitées. Par ailleurs, les concentrations de MES dans les rejets des réseaux pluviaux peuvent être jusqu'à dix fois supérieures à celles des rejets des stations d'épuration.

¹⁹ Desbordes, M., Deutsch, J.C. et Frérot A. (1990) *Les eaux de pluie dans les villes*, La Recherche, n° 221, mai 1990, pages 582-589.

**Tableau 2 Évaluation théorique : municipalité de 10 000 habitants,
surface de 167 hectares et taux d'imperméabilisation de 30% ²⁰**

Masses annuelles (en tonnes) rejetées			
Paramètres de pollution	Rejets de station d'épuration (rendement du traitement : 90%)	Débordements de réseaux unitaires	Rejets de réseaux pluviaux
MES	10-17	40-200	25-100
DCO	30-50	40-130	10-50
DBO ₅	10-17	15-30	2.5-10

Plusieurs pays ont compris que ces rejets réguliers de contaminants au cours d'eau réduisaient les retombées positives des efforts d'assainissement déjà réalisés et ont décidé d'adopter des mesures concrètes pour diminuer les débordements de réseaux unitaires et les rejets des réseaux pluviaux.

2.2.2 Les mesures mises de l'avant aux États-Unis

L'USEPA a adopté, en avril 1994, une politique sur le contrôle des débordements des eaux usées municipales qui assujettit tout point de débordement à l'obtention d'un permis (NPDES : National Pollutant Discharge Elimination System). On y prescrit neuf conditions minimales de bonne pratique de gestion, soit :

- améliorer l'exploitation des réseaux unitaires;
- maximiser les capacités de rétention dans les conduites;
- resserrer les exigences de prétraitement industriel, commercial et institutionnel (avant rejet au réseau) afin de minimiser les impacts des réseaux unitaires;
- maximiser les débits interceptés en réseaux;
- interdire tout débordement par temps sec;
- contrôler les matières flottantes lors d'un débordement;
- prévenir les apports polluants à la source;
- aviser le public des fréquences et des impacts des débordements;
- échantillonner et caractériser les impacts des débordements.

La politique prescrit aux municipalités de plus de 75 000 habitants le contrôle et le traitement d'au moins 85% du volume des débordements ou de limiter ceux-ci à quatre par année. Cette politique est appliquée dans plus de 1 050 municipalités regroupant plus de 40 millions

²⁰ Tabuchi, J.P. (1991) *Les impacts des rejets urbains de temps de pluie*, Agence de l'Eau Seine-Normandie, juin 1991.

d'habitants. Plusieurs grandes villes, particulièrement du nord-est américain, sont en voie d'implanter des programmes d'interventions d'envergure. En 1992, le congrès américain estimait que les investissements nécessaires pour les 10 770 points de débordement s'élèveraient à 41 milliards de dollars américains.

2.2.3 Les mesures mises de l'avant en Europe

La directive européenne, adoptée le 21 mai 1991, s'appuie sur des objectifs de qualité de l'eau selon une approche statistique, notamment en ce qui concerne les teneurs minima en oxygène dissous des rejets pluviaux. Les eaux pluviales sont considérées comme des eaux résiduaires à traiter. Cette directive laisse une importante marge de manœuvre aux États membres et préconise de fixer des objectifs de rejets en considérant l'ensemble de la chaîne station/réseau/points de rejets/milieu récepteur²¹. Lors de la conception et pour la gestion des réseaux, on doit dorénavant considérer autant les rejets par temps sec que ceux par temps de pluie, notamment sur les réseaux unitaires.

Aux Pays-Bas, la capacité de rétention des réseaux permet de limiter, entre 3 et 10, le nombre de déversements annuels. Le Danemark a défini des objectifs de qualité des rejets pluviaux basés sur la durée d'exposition des poissons à des teneurs en oxygène. Le Water Research Center du Royaume-Uni prescrit une fréquence maximale des débordements de 5%. En Allemagne, on utilise une approche s'appuyant sur des exigences en matière de rejets et on préconise l'implantation systématique de réservoirs de stockage; on en dénombre d'ailleurs déjà plus de 10 000.

2.2.4 Les mesures mises de l'avant au Québec

Le MENV se préoccupe véritablement des eaux de débordement des réseaux unitaires seulement depuis 1986. En effet, c'est à partir de ce moment qu'il a commencé à fixer, dans le cadre du PAEQ, des OER qui visaient à réduire la fréquence et l'importance des débordements afin de protéger les usages à proximité des points de débordement. Plusieurs municipalités, principalement des petites et moyennes, ont conçu leurs projets d'assainissement afin de respecter les OER fixés par le MENV. On observe, toutefois que, dans certains cas, les fréquences de débordement ne respectent pas les OER.

Depuis 1986, des campagnes de caractérisation des rejets urbains par temps de pluie ont été réalisées sur les territoires des villes de Montréal, Québec, Laval et Sainte-Foy et ont démontré que les résultats sur les concentrations de charges polluantes des rejets urbains québécois sont comparables à ceux des études nord-américaines et européennes²². Certaines

²¹ Tabuchi, J.P. *Les impacts des rejets urbains de temps de pluie*, Agence de l'Eau Seine-Normandie, juin 1991.

²² Charron, A. *Qualité des eaux d'égout en temps de pluie*, Colloque sur le drainage urbain, AQTE, juin 1992.

municipalités, dont entre autres, Laval et Chicoutimi, de même que la CUQ, sont allées plus loin et ont effectué des diagnostics et élaboré des plans d'actions.

Lors de la conception de quelques projets d'assainissement municipaux on s'est préoccupé de maximiser l'interception afin de diminuer les débordements par temps de pluie. Très peu d'ouvrages ont été construits, selon ces critères de conception dans les centres urbains, principalement à cause des investissements requis.

À titre d'exemple, mentionnons qu'à St-Jérôme, on a construit un tunnel d'interception pour stocker les eaux d'orages et limiter les rejets à une fois par 2 mois. Il y a plus de vingt ans, la Communauté urbaine de Montréal (CUM) implantait la régulation automatisée des intercepteurs nord et sud, plutôt qu'un concept plus conventionnel de régulation statique. Cette intervention, avant-gardiste pour l'époque, a permis de diminuer la fréquence des débordements. Lors de son implantation, quelques tronçons d'intercepteurs de la CUQ ont été surdimensionnés constituant une capacité de stockage afin de limiter les débordements. Des travaux sont actuellement en cours pour implanter des ouvrages automatisés et un logiciel central pour maximiser l'interception et conséquemment diminuer les débordements par temps de pluie. Dans le cadre des travaux d'interception vers la station d'épuration LaPinière à Laval, huit vannes automatisées ont été mises en fonction pour favoriser l'interception et le stockage en réseau. Grâce à l'ajout de tels équipements d'instrumentation et de contrôle, les bénéfices sur la diminution des rejets sont notables.

Toutes ces interventions ne visent que les eaux de débordement des réseaux unitaires. Il en est de même des commentaires émis par le MENV lors de la formulation d'objectifs de rejets dans des dossiers récents : *« Nos recommandations visent essentiellement à contrer les dangers pour la santé publique, à assurer la pérennité des ressources aquatiques et à garantir des conditions adéquates de salubrité, d'esthétique et de sécurité. » « ...La récupération et la consolidation des usages passent inexorablement par une limitation des rejets d'eaux usées. » « ...les eaux de débordement peuvent compromettre en tout ou en partie les divers usages de l'eau en raison des polluants qu'elles contiennent ...soit, les huiles et graisses, les matières en suspension, les micro-organismes, les substances toxiques, les substances nutritives, la matière organique (déficit en oxygène dissous) de même que les matières flottantes et les odeurs. »*

La directive 004 va dans le même sens et propose l'implantation d'un système d'égouts de type séparatif pour la desserte des nouveaux secteurs urbanisés. Par contre, si cette mesure s'avère trop onéreuse, le prolongement en réseau unitaire et/ou le raccordement au collecteur unitaire existant est permis à condition de ne pas augmenter les débordements des réseaux unitaires au cours d'eau. La directive néglige, comme les autres interventions, les impacts environnementaux associés aux rejets pluviaux d'un système séparatif.

2.2.5 Les orientations à privilégier

Comme nous venons de le voir, les rejets par temps de pluie représentent un problème environnemental résiduel important qui limite la récupération des usages principalement à proximité des centres urbains. Des interventions sont requises à court terme en vue d'apporter des solutions à ce problème là où il compromet l'atteinte des objectifs d'assainissement.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement réalise un plan d'intervention sur la gestion des rejets urbains en temps de pluie. Il comprendra l'inventaire des municipalités et cours d'eau où une intervention est requise, l'évaluation des impacts des eaux de débordements et des eaux pluviales dans chaque cas, l'inventaire des usages et des besoins spécifiques qui justifient une intervention, les types d'ouvrages les plus appropriés (stockage dans les intercepteurs et les collecteurs, contrôle en temps réel, construction de réservoirs de rétention ou traitement «satellite» des eaux d'orage) et les priorités des interventions. On évaluera les coûts et les sources de financement des infrastructures requises pour l'ensemble des villes ciblées : aide gouvernementale via le programme d'infrastructures, imposition de taxes ou redevances reliées aux bénéfices des usagers et/ou des propriétaires qui profiteront des nouvelles infrastructures. À cet égard, certaines villes canadiennes et des États américains basent leurs redevances ou tarifs sur la surface imperméable du lot. L'aide gouvernementale aux municipalités sera conditionnelle à la mise en place de programmes locaux de bonne gestion des rejets urbains en temps de pluie.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement élabore et adopte une stratégie de gestion des rejets urbains en temps de pluie qui se traduirait par des exigences envers les municipalités à l'exemple des neuf exigences minimales de l'EPA. Les actions prises aux États-Unis et en Ontario peuvent servir d'exemple pour nous aider à établir une stratégie adaptée à notre problématique et à nos besoins. Lors de la préparation de cette stratégie, les municipalités concernées doivent être impliquées et sensibilisées.

On pourrait envisager la possibilité de créer une unité autonome de rejets urbains en temps de pluie rattachée au programme d'infrastructures du gouvernement afin de favoriser une meilleure imputabilité et une meilleure atteinte des résultats.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement révise la directive 004 pour tenir compte aussi des rejets provenant des réseaux pluviaux.

2.3 La qualité des effluents des stations d'épuration

2.3.1 Les exigences de rejets

Des exigences de rejets ont été déterminées pour chaque station afin de permettre de contrôler l'efficacité du traitement. Elles varient en fonction du type de traitement (étangs aérés, boues

activées, physico-chimique, etc.) et sont établies en tenant compte du rendement attendu des ouvrages. Les exigences de rejets ne correspondent pas nécessairement aux OER. À titre d'exemple, pour une station d'épuration de type étangs aérés, les OER peuvent comprendre des critères pour la DBO₅, les MES, le P_t, le NH₃-NH₄⁺, les coliformes fécaux, la toxicité aiguë et le H₂S, alors que les exigences de rejets peuvent porter seulement sur la DBO₅, le P_t et les coliformes fécaux.

Dans l'ensemble, les stations en opération rencontrent les exigences de rejets approuvées par le MENV. Selon les données du rapport d'évaluation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux réalisé par le MENV en 1994, les rendements atteignent respectivement en moyenne des taux d'enlèvement pour la DBO₅, les MES et le P_t de 85 %, 86 % et 75 %. Par contre, certaines stations ne rencontrent pas les OER. Des relevés devront être effectués pour déterminer là où il est requis d'améliorer la qualité des effluents.

2.3.2 La toxicité des effluents

Des études effectuées, au début des années 90, sur les effluents de plusieurs stations d'épuration municipales d'Amérique du Nord, ont révélé que ceux-ci étaient parfois toxiques. Devant cette situation, les États-Unis ont rendu obligatoire le respect de normes de toxicité pour les stations d'épuration municipales avant de leur émettre un permis d'opération (NPDES).

Les premiers résultats d'une étude²³ menée actuellement par Environnement Canada et le MENV du Québec sur l'évaluation du potentiel toxique des effluents des stations d'épuration municipales du Québec tendent à démontrer que les effluents des stations québécoises présentent aussi des problèmes de toxicité. Cette toxicité peut être causée par des substances générées lors du traitement, tel l'azote ammoniacal, ou par des métaux et contaminants organiques très toxiques que le traitement ne réussit pas à éliminer.

Les procédés de traitement utilisés au Québec ont été conçus pour éliminer essentiellement les polluants conventionnels, soit la matière organique, les MES, le phosphore et les bactéries. Donc, si on veut réduire la toxicité des effluents à un seuil acceptable, il faut inévitablement diminuer l'émission de ces substances. Les industries sont donc visées en premier chef, puisque ces substances proviennent essentiellement des rejets industriels déversés dans les réseaux d'égouts municipaux. Par ailleurs, des modifications devront être vraisemblablement apportées aux stations lorsque la toxicité est générée par le procédé.

²³ Ministère de l'Environnement et de la Faune et Environnement Canada. *Évaluation de la toxicité des effluents des stations d'épuration municipales du Québec*, rapport d'étape, résumé, juillet 1998, 7 pages.

2.3.3 La contamination bactériologique des effluents

La désinfection des effluents des stations d'épuration est exigée lorsque la protection des usages du milieu récepteur le requiert, notamment pour protéger une source d'alimentation en eau potable ou permettre la pratique d'activités récréatives. Or, il appert que « *certaines stations d'épuration des eaux constituent toujours des sources majeures de contamination microbienne* »²⁴. On sait que la charge microbienne élevée des effluents des stations d'épuration de la CUM et du Centre d'épuration de la rive sud constitue un risque sanitaire considérable et se retrouve jusqu'à Gentilly, soit à plus de 125 km en aval. D'autres cas existent sûrement, mais ils ne sont pas nécessairement connus. Des relevés devront être effectués pour déterminer les endroits où des interventions additionnelles sont requises.

2.3.4 L'amélioration continue de la qualité des effluents

Nos connaissances sur les milieux aquatiques et leur fonctionnement évoluent. Qu'on pense au rôle des nitrates dans le processus d'acidification des lacs qui n'est bien connu que depuis quelques années. Les descripteurs et les critères de qualité des eaux de surface doivent être modifiés en fonction de ces nouvelles connaissances. À titre d'exemple, l'Alberta et la Saskatchewan ont retenu, et ce depuis plusieurs années, un critère sur l'azote total²⁵. Par ailleurs, de nouvelles technologies de traitement sont et seront développées. De plus, les citoyens sont de plus en plus exigeants en regard de la qualité de l'eau. Il faudra donc suivre périodiquement la situation et imposer si requis des exigences de rejets plus sévères.

2.3.5 Les orientations à privilégier

RÉSEAU environnement recommande d'effectuer un suivi de la qualité des effluents des stations d'épuration basé sur les OER et sur la toxicité en vue d'identifier celles dont les effluents sont nocifs pour la vie aquatique ou empêchent d'atteindre la récupération des usages visés.

RÉSEAU environnement recommande d'identifier la ou les sources des problèmes que le suivi des effluents aura mis en évidence et de réaliser les interventions d'assainissement requises.

RÉSEAU environnement recommande de modifier, suivant les résultats du suivi des effluents, les exigences de rejets des stations si ces dernières ne permettent pas la

²⁴ Painchaud, J. *L'assainissement des eaux usées municipales en 1998*, Vecteur Environnement, Vol. 31, no 5, novembre 1998, pages 67-71.

²⁵ Le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement. *Recommandations pour la qualité des eaux au Canada*, Document préparé par le Groupe de travail sur les recommandations pour la qualité des eaux du Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement.

récupération des usages, en introduisant notamment des normes de toxicité ou des paramètres contenus dans les OER.

RÉSEAU environnement recommande de poursuivre les études en vue d'améliorer nos connaissances des écosystèmes aquatiques et des facteurs qui les perturbent, et de mettre en place les attestations d'assainissement (voir section 2.5.2.1) qui permettront de modifier éventuellement les exigences de rejets en fonction de l'évolution des connaissances et des besoins.

2.4 L'assainissement des eaux usées des petites municipalités

2.4.1 La problématique

Le PAEQ et le PADEM ont permis à plusieurs petites municipalités de se doter de systèmes de traitement des eaux usées. Néanmoins, quelque 200 municipalités desservies par un réseau d'égouts ne traitent pas actuellement leurs eaux usées. De plus, dans certaines municipalités qui les traitent, le réseau d'égouts ne dessert qu'une partie du territoire de la municipalité. Enfin, environ 500 municipalités n'ont tout simplement pas de réseaux d'égouts collectifs. Dans ces cas, les résidences sont munies de systèmes d'épuration individuels, du type installation septique, qui sont malheureusement souvent déficients. Il faut aussi mentionner qu'encore aujourd'hui, à l'aube de l'an 2000, on retrouve au Québec des résidences qui ne sont pas munies d'un système de traitement de leurs eaux usées.

Dans ces petites municipalités, l'état de la ressource eau, et en particulier des eaux souterraines, est toujours menacé par les eaux usées non traitées ou partiellement traitées. Il n'est pas rare non plus de rencontrer des conditions d'insalubrité et des cas de contamination de puits individuels d'alimentation en eau. Dans un document ²⁶ du Comité de santé environnementale du Québec (CSE), on mentionne que : «une douzaine d'enquêtes, menées ces derniers dix ans et portant sur des puits privés, montrent des contaminations microbiologiques ou chimiques qui touchent la plupart du temps de 60 à 80% des puits. » Les installations septiques déficientes ou localisées trop près des puits sont dans bien des cas la cause de ces contaminations.

En plus d'être la source de problèmes locaux de salubrité, d'odeurs et de contamination de puits, les rejets municipaux d'eaux usées non traitées ou mal traitées, provenant des systèmes de traitement individuels, peuvent occasionner des problèmes d'eutrophisation et de perte d'usages dans le secteur immédiat des rejets, de même que sur une distance appréciable en aval. A titre d'exemple, il est mentionné dans le rapport de la qualité des eaux de la rivière

²⁶ Comité de santé environnementale du Québec. *Environnement et santé*, 2 pages, <http://www.cspq.qc.ca/ccse/env/index.htm>

des Outaouais ²⁷, que «*les résidences isolées représentent une autre source possible de contamination bactériologique de la rivière Rouge. La présence d'installations septiques conformes est une condition essentielle à la récupération puis au maintien d'une qualité d'eau propice pour la baignade dans la rivière Rouge.* » Il est aussi rapporté dans le portrait régional de l'eau de la région de l'Outaouais ²⁸ que «*La villégiature est une activité très importante dans l'Outaouais à cause de la proximité de la région d'Ottawa et de son bassin de population de près de 600 000 personnes. Les rives des plans d'eau sont très densément peuplées, ce qui contribue de façon majeure à la détérioration rapide de la qualité de l'eau et à l'eutrophisation des lacs.* »

L'assainissement dans les petites municipalités représente aussi un problème d'équité. On exige, avec raison, des propriétaires de nouvelles constructions résidentielles, institutionnelles, commerciales ou industrielles qu'ils installent un système de traitement autonome conforme, alors qu'on tolère à quelques mètres en amont ou en aval, et ce depuis plusieurs années, le rejet d'eaux usées non traitées d'une municipalité. Ce problème d'équité se pose aussi entre les municipalités qui traitent et qui ne traitent pas leurs eaux usées. Les premières qui participent à la protection de l'environnement paient des coûts d'immobilisation pour leurs ouvrages et des coûts annuels d'opération tandis que les secondes continuent de polluer et de déverser des rejets qui peuvent avoir des impacts négatifs sur les municipalités localisées en aval et il ne leur en coûte rien.

Afin de connaître la rentabilité environnementale des interventions d'assainissement projetées dans les municipalités desservies par un réseau d'égouts, le MENV a effectué, dans environ 50% d'entre elles, une évaluation sous forme de pointage à partir d'une grille d'évaluation composée de deux parties, l'une associée à la récupération d'usages spécifiques et l'autre à l'augmentation de concentration de la charge polluante. La cote associée aux usages est établie selon une pondération des différents usages en fonction de leur importance et selon que la récupération est complète ou partielle. La récupération est complète lorsque l'assainissement des eaux usées de la municipalité permet à lui seul de récupérer l'usage. La récupération est partielle si d'autres interventions sont aussi nécessaires pour récupérer l'usage. La deuxième partie de la grille accorde un nombre de points en fonction de l'augmentation de la concentration de DBO₅ dans le cours d'eau récepteur. On trouvera à l'annexe 1 des explications détaillées relativement à cette grille d'évaluation environnementale.

Si la problématique environnementale des municipalités avec réseaux est relativement bien connue, il en est tout autrement de la problématique des municipalités qui n'ont pas de

²⁷ Ministère de l'Environnement et de la Faune, *Qualité des eaux du bassin de la rivière des Outaouais, 1979 à 1994*, Direction des écosystèmes aquatiques, 1996, 88 pages + 7 annexes.

²⁸ Ministère de l'Environnement. *Portrait régional de l'eau pour l'Outaouais*, région administrative 07, 29 mars 1999, 27 pages

réseaux d'égouts. Les données sont nettement insuffisantes et celles qui existent ne sont pas colligées.

Par ailleurs, l'aspect économique de l'assainissement des eaux usées dans les petites municipalités ne doit pas être négligé. Selon les données fournies par un représentant de la Direction des Infrastructures du ministère des Affaires municipales et de la Métropole (MAMM), lors de sa présentation du 16 mars 1999²⁹ devant la Commission, dans une grande ville, les coûts de construction des ouvrages d'assainissement sont de l'ordre de 1 000\$ par personne desservie, alors qu'ils peuvent atteindre respectivement 3 000\$ dans une petite municipalité. Pour ce qui est des coûts annuels d'exploitation, ils sont de 20\$ par personne desservie dans une grande ville et de 75\$ dans une petite municipalité.

Le PAEQ et le PADEM ont permis à plusieurs petites municipalités qui possèdent un réseau d'égouts de se doter d'ouvrages d'assainissement et de participer à l'effort collectif d'amélioration de la qualité de nos cours d'eau et de notre environnement. Le programme « Les eaux vives du Québec » devrait permettre à une cinquantaine de municipalités additionnelles de faire de même. Par contre, suite à ce programme il restera encore 150 municipalités munies d'un réseau d'égouts qui ne seront pas dotées d'ouvrage d'assainissement.

Conscients du coût prohibitif de l'assainissement des eaux usées dans les petites municipalités, la Société québécoise d'assainissement des eaux (SQAE) et le MENV, avec la collaboration de consultants, ont déployé beaucoup d'efforts dans le cadre du PAEQ pour adapter aux conditions du Québec des technologies de collecte et de traitement des eaux usées appropriées aux petites municipalités et largement utilisées dans d'autres pays. Le MAMM, dans le cadre du PADEM, a poursuivi la recherche en optimisant les technologies existantes dans le but d'en réduire les coûts. Il a également mis sur pied un comité constitué de représentants de son Ministère, du MENV, de RÉSEAU environnement et de l'Université Laval. Ce comité a pour but d'identifier de nouvelles technologies applicables aux petites municipalités dans le cadre du PAEQ et du PADEM. Depuis le printemps 1999, ce comité est chapeauté par le MAMM et par le MENV. Son mandat a été révisé et consiste à procéder au classement des nouvelles technologies pour tous les projets de traitement des eaux usées domestiques soumis au MENV. Ces initiatives sont intéressantes et doivent être poursuivies.

En ce qui concerne l'assainissement dans les municipalités qui ne sont pas desservies par un réseau d'égouts, les mesures qui ont été adoptées s'appliquent principalement aux nouvelles constructions et visent essentiellement à empêcher la détérioration des conditions existantes. Les nouvelles résidences doivent toutes être munies d'un système d'assainissement autonome, système qui doit être autorisé soit par les municipalités en application du *Règlement sur le traitement et l'évacuation des eaux des résidences isolées* (Q2-R8) ou par le MENV (art. 32

²⁹ Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, *Présentation du 16 mars 1999, en soirée*, 22 pages (GENE 7.9).

de la LQE), selon l'importance des débits et le type de traitement proposé. Les interventions au niveau des installations existantes sont plutôt rares et visent à régler des problèmes ponctuels qui font la plupart du temps l'objet de plaintes. Enfin, il faut souligner que le MAMM fournit une aide financière via le programme « Les eaux vives du Québec » aux municipalités qui ont des problèmes de salubrité ou de pollution et qui désirent se doter d'infrastructures de collecte, d'interception et de traitement des eaux usées. Cependant, les demandes sont plus nombreuses que les crédits disponibles. Par le biais de ce programme, on n'agit pas nécessairement aux endroits les plus problématiques, car les interventions sont réalisées selon les demandes des municipalités.

2.4.2 Les orientations à privilégier

Dans les municipalités avec réseau

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement complète l'évaluation environnementale de toutes les municipalités qui ont un réseau d'égouts.

RÉSEAU environnement recommande que soit poursuivi l'assainissement des eaux usées des petites municipalités qui ont un réseau d'égouts afin qu'il n'y ait plus aucun rejet d'eaux usées non traitées dans les cours d'eau ou dans l'environnement et que le gouvernement prolonge, à cet effet, le programme d'aide financière « Les Eaux Vives ». Le gouvernement doit fixer un calendrier de réalisation qui prend en considération les objectifs du programme d'assainissement. Actuellement, l'admissibilité d'un projet est basé sur le pointage environnemental établi par le MENV. À partir de ce pointage et d'autres éléments, le MAMM décide de l'ordre de réalisation des projets. Le MENV, les intervenants locaux et la population doivent aussi participer aux décisions quant à l'ordre de réalisation des projets.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement poursuive ses efforts en vue de développer de nouvelles technologies de traitement des eaux usées des petites municipalités applicables au contexte québécois.

Dans les municipalités sans réseau

Réseau environnement recommande que le gouvernement implante un programme visant l'assainissement des municipalités qui n'ont pas de réseau d'égouts.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement effectue l'évaluation environnementale des municipalités qui n'ont pas de réseau d'égouts. Compte tenu du nombre élevé de municipalités, un ordre de priorité devra être établi. La priorité devra être accordée aux municipalités où des problèmes environnementaux ont été identifiés et là où les conditions du sous-sol (niveau élevé de la nappe phréatique, sol imperméable ou

roc présent en surface ou près de la surface), la topographie ou la densité d'occupation du sol sont telles qu'il est peu probable que les systèmes de traitement individuels soient efficaces.

RÉSEAU environnement recommande qu'une aide technique, administrative et financière soit accordée aux municipalités pour la réalisation sur leur territoire de relevés sanitaires et d'études d'opportunité du type de ceux qui ont été effectués dans le cadre du programme des lacs. Ces relevés et études sont requis pour identifier les problèmes et les solutions, pour compléter l'évaluation environnementale et établir la priorité des projets. Un échéancier de réalisation des évaluations environnementales et des relevés sanitaires devra être établi. Un état d'avancement devra être produit périodiquement.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement établisse un échéancier de réalisation des projets en fonction des objectifs du programme d'assainissement et qu'une aide financière soit prévue pour l'implantation des infrastructures de collecte, d'interception et de traitement des eaux usées qui sont requises.

L'assainissement dans ces municipalités rurales demande une approche très différente de celle requise dans les municipalités urbaines. Il est particulièrement important de bien définir les problèmes, d'être bien renseigné sur les différentes solutions possibles, de tenir compte des conditions locales dans le choix des solutions, d'examiner d'abord les possibilités d'assainissement autonome sur le territoire, puis celles de regrouper des résidences en îlots et de traiter sur place et enfin l'installation d'un réseau d'égouts et d'un système de traitement collectif. La participation des citoyens est requise à toutes les étapes de l'élaboration d'un projet, d'une part leur connaissance notamment des problèmes et des conditions locales est essentielle et d'autre part on est assuré que le projet correspondra à leurs besoins, à leurs attentes et à leurs moyens financiers. Comme les intervenants (représentants municipaux, citoyens et consultants) ne sont pas familiers avec cette approche, ***RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement prépare différents documents techniques à l'intention des représentants municipaux, citoyens et consultants pour les informer, les sensibiliser et les supporter.***

2.5 La pérennité et la performance des ouvrages d'assainissement

2.5.1 La problématique

Le succès à long terme du volet municipal du programme d'assainissement est tributaire de la performance et de la durabilité des ouvrages de traitement. On doit s'assurer que ces équipements, qui ont été mis en place à coup de milliards de dollars, fonctionnent efficacement en tout temps et que leur durée de vie soit maximisée. La qualité de l'exploitation est un facteur déterminant dans l'atteinte de ces objectifs de durabilité et de performance à long terme.

L'exploitation de ces ouvrages représente un défi important pour les municipalités et en particulier pour les petites municipalités. Alors que les municipalités ont bénéficié d'une assistance technique, administrative et financière importante à toutes les étapes d'implantation de leur projet d'assainissement, pour ce qui est de l'exploitation elles ne reçoivent aucune aide. Elles ont donc la pleine et entière responsabilité d'effectuer l'exploitation de leurs ouvrages qui consiste notamment à:

- opérer les équipements de façon à rencontrer les exigences de rejets;
- effectuer l'entretien préventif des équipements;
- remplacer ou réparer les équipements défectueux;
- effectuer les travaux d'agrandissement afin de répondre aux besoins de développement de la municipalité;
- disposer des boues en temps opportun d'une façon économique et environnementalement acceptable;
- produire les rapports exigés au programme de suivi;
- veiller à l'application des règlements relatifs aux branchements de service et aux rejets industriels dans les réseaux d'égouts.

Les expériences passées, que ce soit celle aux États-Unis dans les années 1970, celle en Ontario dans les années 1960 et 1975 ou celle au Québec de 1960 à 1975, révèlent que plusieurs stations ne fonctionnent pas de façon acceptable ou présente des problèmes importants après quelques années d'opération. Le MENV a effectué en 1979 une évaluation³⁰ de 116 stations d'épuration des eaux usées au Québec. Cette étude corrobore ces faits car environ 60% des stations présentaient des problèmes importants. Plusieurs des raisons invoquées pour expliquer cette situation étaient reliées à l'exploitation:

- « *Le manque de surveillance et d'assistance gouvernementale favorise une mauvaise opération et conduit à l'abandon des installations .* »
- « *Le manque de formation des opérateurs et le peu de temps consacré par ceux-ci aux postes d'opération font que de nombreux traitements sont mal opérés et donnent en conséquence un rendement moins qu'acceptable.* »
- « *La restauration et la construction de nouveaux traitements ne permettront pas d'atteindre les objectifs d'épuration visés sans une surveillance subséquente suffisante et sans une opération suivie par du personnel compétent à chaque installation.* »
- « *Le manque de motivation des autorités municipales joue un rôle important dans le mauvais état des traitements existants. Un effort sérieux devra être consenti en ce sens.* »

³⁰ Terreault, J. Arthur et al. Évaluation des postes de traitement des eaux usées municipales, Direction du contrôle de l'eau potable et des eaux usées, Ministère de l'Environnement, mars 1980

La disposition des boues produites était également mentionnée comme une des causes les plus importantes du mauvais fonctionnement des installations, parmi les lacunes reliées aux usines elles-mêmes.

Plus récemment, à l'été 1998, le Service du suivi des équipements de la Direction des Infrastructures du MAMM a effectué une vérification sur le fonctionnement et la performance de 69 stations d'épuration mises en opération entre octobre 1982 et décembre 1990. Il ressort qu'en général, les municipalités démontrent un bon sens des responsabilités. Il se dégage aussi les constats suivants³¹ :

- *« Les municipalités ont tendance à attendre un bris plutôt que d'appliquer un entretien préventif. »*
- *« La majorité des lacunes constatées n'influencent pas directement la performance des ouvrages à court terme, mais concernent plutôt le programme de suivi et l'entretien préventif ».*
- *Parmi les problèmes notés au niveau des stations, il est fait état de débitmètres non fonctionnels ou dont l'étalonnage remonte à plusieurs années, de systèmes de déphosphatation qui ne fonctionnent pas, de digues d'étangs aérés mal entretenues, de relevés de niveau de boues non effectués, de systèmes d'aération défectueux, de programmes de suivi non respectés, des méthodes d'échantillonnage non conformes,*
- *« Là où l'abandon des programmes de suivi, le non-remplacement d'équipements défectueux ou un entretien négligé commence à transparaître, le MAMM va intervenir auprès des municipalités. »*
- *« Le vieillissement des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux va entraîner une hausse des dépenses d'entretien et d'amélioration. Le défi des prochaines années est de voir à ce que les sommes nécessaires soient réellement investies pour préserver la performance des ouvrages. »*
- *« Les exploitants des petites stations manifestent leur intérêt pour un soutien technique facilement accessible. »*

Le MENV et MAMM ont adopté différentes mesures pour pallier les problèmes reliés à l'exploitation. Ces mesures s'appliquent avant ou après l'acceptation finale des travaux par le MAMM.

Avant de fermer un dossier d'assainissement, le MAMM s'assure que l'ouvrage est fonctionnel et opérationnel, que les exigences de rejets des ouvrages de surverse et de traitement sont bien respectées, que la municipalité possède tous les équipements nécessaires pour permettre le suivi et l'opération adéquate des ouvrages et que le programme de suivi permanent est bien implanté.

³¹ Beaumont, J.P. *La pérennité des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux - Diapositives présentées + Fiches de visite - Sommaire des fiches de visite*, Direction des infrastructures, ministère des Affaires municipales et de la Métropole. Americana 1999, 25 mars 1999, non paginé.

Le futur opérateur peut profiter d'un stage de formation subventionné par le gouvernement et adapté aux ouvrages qu'il aura à exploiter. Un support technique lui est aussi fourni pendant la période de mise en service des ouvrages qui peut s'étendre sur une période d'un an.

L'application systématique de ces mesures lors du démarrage de l'ouvrage explique en bonne partie le bon état des premières installations visitées par le MAMM. Par ailleurs, il y aurait avantage à développer des mesures visant la sensibilisation et la motivation des élus à l'importance d'une bonne exploitation de façon à ce que ceux-ci consacrent les budgets requis pour permettre une exploitation adéquate des installations.

Les moyens déployés avant la fermeture d'un projet permettent d'assurer une exploitation adéquate à court terme, mais d'autres moyens doivent être envisagés pour que cette dernière se poursuive à moyen et à long terme.

2.5.2 Les orientations à privilégier

2.5.2.1 Les moyens légaux

Dans les ententes qu'elles ont signées avec le gouvernement relativement à la réalisation et au financement de leurs ouvrages d'assainissement, les municipalités se sont engagées à effectuer l'opération et l'entretien des ouvrages et à respecter les exigences concernant, notamment, les rejets aux cours d'eau, la formation de l'opérateur, le programme de suivi du rendement des ouvrages, la gestion et la disposition des boues.

En vertu de ces contrats, le gouvernement peut intenter des poursuites contre les municipalités qui ne respectent pas ses exigences, notamment en ce qui concerne les rejets au cours d'eau. Il peut aussi intervenir en vertu de l'article 20 de la LQE qui interdit à quiconque de polluer. Mais comme l'indique le Conseil de la conservation et de l'environnement dans son rapport ³² daté de septembre 1994 sur la gestion durable des ouvrages municipaux d'assainissement « *Les recours juridiques possibles peuvent requérir beaucoup de temps et d'énergie. L'issue demeure toujours incertaine et le gouvernement peut être réticent à intenter des poursuites contre ses partenaires municipaux. L'utilisation de ces moyens n'a pas été réellement considérée par le ministère de l'Environnement qui à l'intention de se doter plutôt d'une réglementation spécifique.* » Cinq ans se sont écoulés et le MENV n'a toujours pas adopté une telle réglementation.

³² Conseil de la conservation et de l'environnement, Québec. *Pour une utilisation durable des ouvrages municipaux construits dans le cadre du programme d'assainissement des eaux du Québec, septembre 1994, 40 pages.*

Le MENV doit se doter d'un instrument pour réglementer les rejets des ouvrages d'assainissement dans l'environnement. Cette forme d'encadrement est déjà prévue à la section IV.2 de la LQE sous l'appellation « attestation d'assainissement pour les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées ». Il s'agit d'un permis d'exploitation qui est délivré pour une période de cinq ans et qui doit être renouvelé. Ce permis comporte certaines conditions d'exploitation des ouvrages d'assainissement ainsi que des normes de rejets propres à chaque ouvrage.

RÉSEAU environnement recommande de mettre en vigueur la section IV.2 de la LQE sur les attestations d'assainissement des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées et de soumettre chaque exploitant de station d'épuration à l'obtention d'un permis d'exploitation comme cela se fait dans la plupart des pays industrialisés.

2.5.2.2 Le suivi de la performance des ouvrages

En fin de projet, le MAMM précise à la municipalité les exigences de rejet des ouvrages de surverse et de la station d'épuration. Il voit également, comme on l'a indiqué précédemment, à la mise en place du programme de suivi permanent exigé pour ces ouvrages. Dans le cadre de ce suivi, la municipalité doit faire parvenir mensuellement au MENV ou au MAMM un rapport de suivi. Ces rapports permettent au MAMM et au MENV d'analyser la performance des ouvrages et de vérifier s'ils respectent les exigences de rejet. Ces deux ministères font respectivement le suivi d'environ 300 et 200 stations, dont une cinquantaine sont suivies par les Directions régionales du MENV.

Le MAMM vérifie, analyse et compile les fiches de suivi que les municipalités lui transmettent mensuellement. Il intervient auprès des municipalités quand il relève des problèmes. Il prépare également une fiche annuelle d'évaluation de performance pour chaque station.

Le MENV effectuait sensiblement le même suivi mais il ne le fait plus depuis quelques années parce qu'il n'a pas le personnel requis. C'est d'ailleurs pour cette raison que le MAMM ne transfère plus les dossiers au MENV qui devrait normalement prendre la relève du MAMM après l'émission de l'avis de conformité en effectuant l'analyse annuelle de la performance des ouvrages.

Le MENV a produit, en collaboration avec le MAMM, des rapports annuels d'évaluation de la performance des ouvrages d'assainissement pour la période de 1990 à 1994. Le rapport de 1994 a été publié en mars 1997 et le ministère n'en a pas publié depuis et ce, même si on

mentionnait dans le dernier rapport ³³ que :« Depuis 1990, la diffusion des rapports annuels a eu un effet positif sur un grand nombre d'exploitants. Plusieurs d'entre eux ont manifesté leur appréciation quant à l'attribution des cotes environnementales. Ils ont également indiqué que la publication des résultats issus des rapports de suivi qu'ils font parvenir régulièrement au Ministère constituait un incitatif à faire fonctionner et à entretenir leurs ouvrages municipaux d'assainissement des eaux de façon à ce qu'ils obtiennent une bonne cote environnementale. »

Le rapport annuel d'évaluation de la performance des ouvrages et le programme de suivi sont des moyens adéquats pour vérifier que les ouvrages présentent des rendements acceptables. L'abandon de ces activités par le MENV est tout à fait inacceptable d'autant plus qu'il résulte de problèmes d'ordre administratif entre ministères et non de manque de ressources humaines.

RÉSEAU environnement recommande que le programme de suivi de la performance des ouvrages d'assainissement soit maintenu et appliqué avec rigueur dans toutes les municipalités et que le gouvernement reprenne la publication des résultats dans un rapport annuel.

2.5.2.3 La visite des ouvrages d'assainissement

Le programme de suivi, discuté précédemment, vise à évaluer la performance des ouvrages et à vérifier si les exigences de rejets sont respectées. Il ne permet pas cependant de s'assurer de la pérennité des ouvrages. La bonne performance des ouvrages n'est pas une garantie qu'ils sont bien entretenus ni que leur pérennité est assurée. Un entretien déficient accélère le vieillissement des équipements, augmente les risques de bris prématurés et réduit la durée de vie des ouvrages sans nécessairement affecter leur rendement à court terme.

Lorsqu'ils ont effectué l'inspection des 69 stations d'épuration en 98, les représentants du MAMM ont indiqué aux municipalités les mesures à apporter pour corriger les lacunes observées. Ces inspections de contrôle devraient être réalisées de façon continue. Il semble que ce soit effectivement l'intention du MAMM qui a procédé à l'inspection de 80 autres stations à l'été 1999. Mais le MAMM n'a pas informé les municipalités et les autres intervenants intéressés des objectifs et des principaux éléments constitutifs de ce programme de visites et en particulier de la fréquence de ces visites.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement poursuive la visite des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux et qu'il en fasse un programme permanent adapté à la catégorie et au type de traitement. À titre d'exemple, pour les étangs

³³ Ministère de l'Environnement et de la Faune. *Rapport d'évaluation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux du PAEQ : année 1994*, Service de l'assainissement des eaux et du traitement des eaux de consommation, mars 1997, 52 pages.

aérés de catégorie 1 et 2, le programme pourrait comporter, entre autres, les activités suivantes :

- des vérifications de l'état et du fonctionnement des équipements;
- un examen du programme d'entretien préventif;
- des conseils techniques à l'opérateur;
- des recommandations quant à la réalisation de travaux particuliers, tels que l'augmentation de capacité de la station, la vidange des boues, etc.;
- un rapport succinct présentant les principales observations faites, les lacunes constatées et les améliorations à apporter;
- le suivi des recommandations faites aux municipalités.

RÉSEAU environnement recommande que le rapport annuel et les programmes de suivi et de visites relèvent du même ministère.

2.5.2.4 La compétence des opérateurs

Autant le gouvernement n'a pas ménagé ses efforts pour s'assurer que les premiers opérateurs des stations aient la compétence requise, autant il n'a pratiquement rien prévu pour s'assurer que ceux qui les remplacent aient une formation au moins équivalente.

En effet, il n'existe aucun règlement concernant la formation des opérateurs. Il y a bien la directive 006 qui porte sur la formation des opérateurs, mais celle-ci n'étant pratiquement pas appliquée pour les installations de production d'eau potable, il va sans dire qu'elle l'est encore moins pour les stations de traitement d'eaux usées. Le MENV n'exerce aucun contrôle sur l'application de cette directive.

Aussi devant les coûts plus élevés pour l'engagement du personnel compétent et la difficulté pour les opérateurs oeuvrant en régions d'acquérir la formation requise, les petites municipalités, où souvent les opérateurs accomplissent plusieurs autres tâches, risquent d'engager un opérateur qui n'a aucune formation pertinente et qui, au mieux, sera formé « sur le tas » par son prédécesseur.

Il est important de mettre en place des moyens pour s'assurer de la compétence du personnel d'exploitation. L'instauration d'un programme volontaire de formation accessible dans toutes les régions est une mesure qui devrait être favorisée.

RÉSEAU environnement recommande de mettre sur pied, à l'échelle du Québec et sur une base volontaire, un programme de formation continue en région et une procédure de certification du personnel affecté à l'exploitation des installations de production et de

distribution d'eau potable, de même qu'à celui affecté à la collecte et au traitement des eaux usées, et ce en partenariat avec les autres intervenants du milieu. (On traite aussi de ce sujet dans le chapitre sur l'eau potable).

2.6 La gestion des boues

2.6.1 La problématique

Les systèmes de traitement des eaux usées génèrent des quantités considérables de boues. L'ensemble des boues municipales, principalement des boues de stations d'épuration et des boues de fosses septiques représente annuellement une production de l'ordre de 200 000 tonnes de matière sèche.

Quelque 65% de ces boues proviennent des quatre stations d'épuration d'eaux usées desservant la CUM, la CUQ et la rive sud de Montréal. Une cinquantaine d'autres stations d'épuration se partagent environ 15% de la production. Les autres boues proviennent d'une multitude d'installations de traitement d'eaux usées domestiques (petites municipalités, commerces, institutions, industries et résidences isolées) parmi lesquelles on retrouve plus de 400 étangs d'épuration qui peuvent contenir des boues plusieurs années avant d'être vidangées.

Le rejet des effluents industriels au réseau d'égout fait augmenter la production de boues des stations d'épuration d'eaux usées municipales. Environ 800 industries hors CUM rejettent des eaux de procédé brutes ou partiellement traitées dans les réseaux d'égouts.

La nature des boues municipales est très variable selon le type d'eaux usées rejetées (rejets industriels raccordés au réseau d'égout, drainage urbain) et les réactifs utilisés lors du traitement des eaux usées. Leur destination finale est déterminée en fonction de leur composition et de leur niveau de contamination. Les boues de la CUM et de la CUQ sont incinérées et leurs cendres enfouies, mais il existe très peu d'information sur la destination finale des autres boues municipales.

À défaut de directives précises, les exigences imposées au certificat d'autorisation sont très variables. Dans le cas des petites stations d'épuration, très souvent, aucun équipement de traitement des boues n'est exigé au certificat d'autorisation et la destination des boues n'est souvent pas planifiée. Pourtant la gestion de ces quantités importantes de boues nécessite une bonne planification en regard de leur disposition et du coût que cela entraîne. Pour les petits producteurs qui ne possèdent pas d'équipements de traitement des boues, il peut s'avérer profitable de se regrouper pour assurer une gestion adéquate des boues à des coûts raisonnables.

Par ailleurs, les producteurs qui disposent actuellement de leurs boues dans des sites d'enfouissement sanitaires n'ont aucun intérêt financier à effectuer le virage vers des solutions de valorisation. De plus, l'épandage de boues est une solution limitée dans plusieurs régions au Québec, il est donc nécessaire de développer des avenues applicables en milieu non agricole pour limiter le plus possible l'élimination des boues.

Le MENV a déjà mis en place des moyens pour améliorer la gestion des boues. Depuis déjà quelques années, ce dernier mentionne dans son rapport annuel qu'il travaille à l'élaboration d'une politique sur la gestion des boues. Dans son document sur *Les orientations du Gouvernement en matière d'aménagement* (document complémentaire de 1995), il a fait connaître quelques orientations sur la gestion des boues de stations d'épuration et de fosses septiques :

- la prise en charge de la planification et de la gestion des boues par les MRC ou tout autre regroupement de municipalités, notamment pour rentabiliser les équipements;
- l'utilisation des équipements d'épuration existants pour le traitement des boues (réception de filtrats);
- le traitement adéquat des boues de manière à pouvoir les diriger vers une destination finale acceptable;
- la valorisation des boues dans le respect des bonnes pratiques;
- l'élimination adéquate des boues dans les lieux d'enfouissement sanitaire à défaut d'une option de valorisation réalisable.

Ces orientations sont très générales et devraient être développées davantage pour expliquer certaines notions, notamment le traitement, la valorisation et l'élimination adéquats des boues. De plus, pour assurer la diffusion et l'application de ces orientations par les personnes directement impliquées dans la gestion des boues, celles-ci devraient être présentées dans un document émanant du ministère responsable sur le plan environnemental de guider les intervenants en matière de gestion des boues, soit le MENV.

Ce dernier a également développé le concept de plan directeur de gestion intégrée des boues qui a pour objectif de trouver une solution complète, adaptée et viable à long terme pour la gestion des boues d'un territoire à l'échelle régionale. Le *Guide sur la réalisation de plans directeurs de gestion intégrée des boues* a été préparé en 1992 et a fait l'objet de conférences et de présentations dans plusieurs MRC. Le MAMM a initié des projets-pilotes dans six MRC afin de développer des modèles de gestion applicables à l'ensemble du Québec et permettre au gouvernement de mieux orienter son action, de décider de son niveau d'implication et de proposer un plan d'action en matière de gestion des boues. Tous les projets ont été complétés et l'expérience a été concluante. Dans son *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, le gouvernement propose que soient élaborés des plans de gestion des matières résiduelles (action 1) à l'échelle des MRC, des

communautés urbaines ou de leurs regroupements, et que les boues fassent partie intégrante de ces plans de gestion (action 19).

Actuellement, le *Règlement sur les déchets solides* ne régit pas l'élimination de toutes les boues municipales. Des critères portant sur l'enfouissement des boues, sur le co-enfouissement des boues et des résidus de leur incinération avec les déchets solides municipaux et sur l'incinération des boues ont été élaborés et intégrés au projet de *Règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets*, qui remplacera le *Règlement sur les déchets solides*. Ils ont pour objectif de proposer des mesures, entre autres, d'élimination de toutes les boues non dangereuses. *RÉSEAU environnement a déjà demandé à plusieurs reprises que soit adopté dans les plus brefs délais le projet de Règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets, afin que des normes plus sévères soient prescrites pour l'aménagement et l'exploitation de lieux d'enfouissement sanitaire dans le but de les rendre plus sécuritaires pour la santé et l'environnement.*

En 1997, le MENV a publié un guide sur des *Critères provisoires pour la valorisation des matières résiduelles fertilisantes* afin d'encadrer les activités d'épandage, d'entreposage, de compostage, de fabrication et d'utilisation de terreaux pour divers usages (agricole, sylvicole, régénération de sites dégradés, horticulture, etc.) de boues et d'autres matières résiduelles fabriquées à base de boues. Ce document qui a remplacé les guides de 1991 sur la valorisation des boues municipales intègre les données de recherche et de normalisation notamment avec le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) effectuées au Québec et à l'étranger. Cette démarche devrait être poursuivie en préparant une version du guide plus accessible sur les plans technique et administratif afin de faciliter l'application uniforme des mesures proposées.

L'utilisation des traitements de boues faisant appel à l'infiltration dans le sol, notamment le lagunage de boues de fosses septiques, a été remise en question par plusieurs Directions régionales. Le MENV avait indiqué qu'il comptait produire des lignes directrices pour mieux encadrer les activités de traitement de boues utilisant l'atténuation par le sol. Ces lignes directrices n'ont toujours pas été adoptées.

2.6.2 Les orientations à privilégier

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement adopte une politique globale de gestion des boues, que les orientations donnent lieu à la préparation de lignes directrices précisant les solutions à privilégier en termes de traitement, de valorisation et d'élimination et que des moyens concrets soient développés pour promouvoir et mettre en application ces solutions.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement mette en œuvre le Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles, et que la gestion des boues soit

intégrée aux plans de gestion des matières résiduelles qui seront réalisés par les organismes régionaux.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement adopte rapidement le projet de Règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement poursuive le développement de critères administratif et technique amorcé avec la publication des Critères provisoires sur la valorisation des matières résiduelles fertilisantes et adopte dans les meilleurs délais les critères définitifs.

RÉSEAU environnement recommande de préciser dans les attestations d'assainissement, dont nous recommandons la mise en application, des exigences sur la gestion des boues : évaluation de la composition et de la quantité des boues produites afin d'être en mesure de prendre les bonnes décisions en ce qui concerne leur entreposage, traitement et destination finale et de les modifier au besoin.

RÉSEAU environnement recommande que les solutions acceptables et à privilégier pour le traitement des boues de fosses septiques et des boues produites lors de la production de l'eau potable soient révisées et fassent l'objet d'un guide.

RÉSEAU environnement recommande que l'assistance technique et financière fournie dans le cadre de la réalisation des projets pilotes soit maintenue et que le Guide de réalisation de plans directeurs de gestion intégrée des boues fasse l'objet d'une révision en fonction des orientations qui auront été précisées sur la gestion des boues et des projets-pilotes.

3. Le volet industriel

3.1 Le portrait industriel du Québec

Selon des données de 95, publiées par le MENV, on compte au Québec environ 15 000 établissements industriels et manufacturiers qui se répartissent de la façon suivante : environ 3 800 établissements situés sur le territoire de la CUM; environ 11 150 établissements à l'extérieur de la CUM et 73 sites miniers, pour la plupart localisés dans le nord et le nord-ouest québécois³⁴.

Le MENV considère qu'il y a environ 2 100 établissements et plusieurs sites miniers qui rejettent des eaux usées susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'environnement, lequel peut s'exercer de façon directe (rejet dans l'environnement) ou indirecte (rejet dans un réseau d'égout municipal).

Sur les 2100 établissements industriels considérés significatifs, 800³⁵ sont localisés sur le territoire de la CUM qui en assure le contrôle suite à une entente conclue avec le gouvernement du Québec en 1986 ; tous ces établissements sauf exception sont raccordés au réseau d'égout et leurs effluents sont acheminés à la station d'épuration de la CUM.

Parmi les 1300 établissements restant, 800 sont reliés à un réseau d'égout municipal et 500 rejettent leurs effluents directement dans l'environnement, soit 300 dans les eaux de surface et 200 dans le sol par infiltration (les très petites entreprises utilisent une installation septique pour traiter leurs eaux usées). En terme de taille, ces 1300 entreprises se répartissent de la façon suivante : 12 % d'entre elles comptent plus de 250 employés, 35 % ont entre 50 et 250 employés et 53 % ont moins de 50 employés; dans ce dernier cas, près de 40 % ont moins de 10 employés.

Les grandes entreprises se retrouvent surtout dans les secteurs des pâtes et papiers, de la métallurgie primaire et du raffinage du pétrole et, en règle générale, leurs rejets sont dirigés directement dans les eaux de surface après un traitement approprié dans les secteurs réglementés. D'un autre côté, une grande partie des petites et moyennes entreprises (PME) sont raccordées à un réseau d'égout municipal et sont concentrées dans les secteurs de l'agro-alimentaire, de la transformation du métal et de la chimie.

³⁴ Ministère de l'Environnement et de la Faune, septembre 1998. *L'assainissement des eaux usées industrielles au Québec – État de la situation en 1995*. Rapport préliminaire.

³⁵ Selon une réévaluation faite par la CUM en 1999, ce nombre serait plutôt de 500.

3.2 L'assainissement des eaux usées industrielles

Au début des années 70, l'assainissement des effluents industriels était quasi inexistant au Québec. Depuis cette époque, plusieurs moyens d'intervention ont été mis en œuvre afin d'assainir les eaux usées industrielles. Aussi, depuis 1972, la *Loi sur la qualité de l'environnement*, oblige toute industrie qui veut s'implanter, réaliser des modifications ou encore installer des équipements de traitement des eaux usées à obtenir une autorisation préalable.

En vertu de cette loi, des règlements ont été adoptés pour régir spécifiquement les rejets d'eaux usées de deux secteurs industriels, comptant moins de 70 établissements, soit les 65 fabriques de pâtes et papiers et les 3 raffineries de pétrole; une directive a été promulguée pour le secteur minier³⁶. Par comparaison, en Ontario, malgré le fort vent de déréglementation, neuf secteurs industriels sont réglementés. Aux États-Unis, les règlements sur les rejets d'eaux usées s'appliquent à 49 secteurs industriels différents.

Me Robert Daigneault, dans un article paru en 1998 dans la revue *Vecteur Environnement*, présente ainsi le cadre juridique des rejets industriels au Québec³⁷ : *“ Tant au fédéral qu'au provincial, on trouve très peu de normes d'application générale. La réglementation s'applique plutôt secteur par secteur et il en résulte que bien des domaines d'activité échappent à toute norme de rejet. Cette carence réglementaire a pour effet d'exempter les établissements anciens qui n'ont pas été assujettis à une autorisation environnementale, du respect obligatoire des critères élaborés par l'Administration. Faute de règlements en effet, c'est par le biais d'un certificat d'autorisation, par exemple, que des normes de rejet peuvent être imposées à un établissement en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), sous forme de conditions du certificat. ”*

Malgré la possibilité, pour le MENV, d'obtenir qu'un promoteur s'engage à respecter certaines exigences dans le cadre de sa demande de certificat d'autorisation (en vertu de l'article 22 de la LQE), force est de constater que cette façon de faire ne représente pas un moyen adéquat de contrôler les rejets des industries non réglementées.

Comme l'indique Me Daigneault, les industries établies avant l'entrée en vigueur de la LQE n'ont aucune norme à respecter, et cela en toute légalité. Pour les autres, la définition d'exigences est faite cas par cas, selon les connaissances au moment de la demande du certificat d'autorisation. Ces exigences sont, à toute fin pratique, le résultat de négociations entre le promoteur et le représentant du MENV. On comprend facilement alors, que, d'un dossier à l'autre, il puisse y avoir de grandes disparités, pouvant aller de l'absence de toute

³⁶ Au niveau fédéral, la réglementation en vigueur pour les rejets à l'eau touche les mines de métaux, les fabriques de pâtes et papiers, les raffineries de pétrole, les fabriques de chlore, les industries de la viande et de la volaille et les usines de transformation de la pomme de terre (ces deux derniers règlements sont en voie d'être abrogés).

³⁷ Daigneault, R. 1998. *Le cadre juridique des rejets industriels*. Vecteur Environnement, Vol. 31, No 5.

exigence en termes de limites de rejets ou de suivi des rejets, jusqu'à toutes les formulations possibles et imaginables! Enfin, le MENV ne peut modifier ces exigences, une fois qu'elles sont intégrées au certificat d'autorisation, puisque la période de validité d'un tel certificat est illimitée.

Soulignons que la plupart de l'information disponible sur l'assainissement des eaux usées industrielles au Québec remonte à 1995, soit à plus de quatre ans³⁸. On constate par ailleurs que, selon le rapport du MENV, l'évaluation des résultats obtenus est bien différente selon qu'il s'agit des industries des secteurs réglementés ou de celles des secteurs non réglementés.

On constate aussi qu'en 1999, le MENV n'a pas de politique globale en matière de réduction de la pollution industrielle. Depuis 1988, date à laquelle le MENV lançait à l'intention des grandes entreprises le Programme de réduction des rejets industriels ou PRRI³⁹ qui, rappelons le, n'est toujours pas appliqué, nous n'avons réussi à identifier aucun document d'orientation de source officielle qui viendrait actualiser et compléter le document de 1988.

3.2.1 La grande entreprise

Les deux secteurs réglementés (les fabriques de pâtes et papiers et les raffineries de pétrole) sont constitués essentiellement de grandes entreprises. Elles ont dû, pour se conformer à la réglementation, installer des systèmes de traitement des eaux usées. Elles doivent également en vertu de la réglementation réaliser un suivi de leurs rejets selon des conditions bien définies puis transmettre les résultats au MENV. Ainsi, pour ces secteurs le MENV publie, quoique de façon irrégulière, des bilans qui font état de l'avancement des travaux d'assainissement : nombre d'industries qui ont installé un système de traitement des eaux usées, pourcentage de conformité aux normes, quantités des divers contaminants rejetés dans l'environnement, évolution de ces rejets au cours des 15 ou 20 dernières années. On peut observer des réductions très appréciables des rejets de MES et de DBO₅ dans le secteur des pâtes et papiers ou encore des huiles et graisses, d'ammoniaque et de sulfures dans le secteur des raffineries de pétrole.

Les grandes entreprises des autres secteurs industriels, tels que la métallurgie ou la chimie, ne sont pas réglementées et ont fait l'objet d'autres programmes d'intervention tel qu'il est décrit en 3.2.2.

Depuis 1988, suite au lancement du PRRI, la LQE permet de délivrer aux grandes entreprises de divers secteurs industriels des attestations d'assainissement, assimilables à des permis

³⁸ Ministère de l'Environnement et de la Faune, septembre 1998. *L'assainissement des eaux usées industrielles au Québec – État de la situation en 1995*. Rapport préliminaire.

³⁹ Ministère de l'Environnement, 1988, Produire sans polluer, Mission impossible. Programme de réduction des rejets industriels. Document de consultation.

d'exploitation, comme il en existe dans plusieurs autres juridictions (ex : permis NPDES aux États-Unis en vigueur depuis 1972). Ces attestations sont renouvelables aux cinq ans, ce qui a l'avantage de faire évoluer la performance environnementale de chaque entreprise sur une base individuelle. Cela permet, entre autres, d'atteindre une réduction progressive des rejets en tenant compte de la sensibilité particulière des différents milieux récepteurs, tout en considérant la disponibilité des technologies de réduction de la pollution et la capacité financière de l'établissement. L'attestation d'assainissement constitue par ailleurs une référence où l'on peut retrouver facilement les exigences imposées à l'industrie, par exemple les limites de rejet à respecter ou l'auto-contrôle à réaliser. Ce document est soumis à une consultation publique, ce qui assure la transparence du processus. Selon les évaluations du MENV, 300 grandes entreprises seraient visées par l'attestation d'assainissement.

En 1993, le gouvernement a émis un décret visant un premier secteur industriel, soit celui des pâtes et papiers, en vue d'obliger chacun des quelque 65 établissements de ce secteur à détenir une attestation d'assainissement. Six ans plus tard, malgré le fait que la très grande majorité des projets d'attestations soient prêts, le MENV n'en a délivré aucune. Nous sommes d'avis qu'il s'agit d'un manque évident de volonté politique d'aller de l'avant. Soulignons qu'aucune réponse n'a été donnée aux questions posées par RÉSEAU environnement le 20 avril dernier concernant l'arrêt d'émission des attestations dans le secteur des pâtes et papiers (annexe 2). Or nous croyons que le mécanisme d'attestation d'assainissement constitue une façon adéquate de gérer les rejets industriels des grandes entreprises, qui s'apparente à ce qui se fait ailleurs. L'obligation d'obtenir une attestation d'assainissement devrait également être prescrite sans délai à d'autres secteurs industriels. D'ailleurs, à l'automne 1998, un projet de décret avait été soumis au gouvernement en vue d'assujettir à l'attestation d'assainissement quelque 60 grandes entreprises du secteur des mines et de la métallurgie. Aucune suite n'a été donnée à cette proposition.

3.2.2 Les PME

Pour les industries n'appartenant pas aux deux secteurs réglementés, ni au secteur minier, (plus de 1200 à l'extérieur de la CUM) et qui sont principalement des PME, les moyens d'action privilégiés par les gouvernements pour amener ces industries à assainir leurs eaux usées ont pris la forme de programmes d'intervention ayant un caractère incitatif. Ainsi, à partir de 1978, dans le cadre du volet industriel du PAEQ, le MENV a entrepris des interventions systématiques auprès de toutes les industries situées à l'extérieur du territoire de la CUM. Chaque établissement ayant des rejets d'eaux usées potentiellement problématiques était visité et faisait l'objet d'échantillonnage; si nécessaire, un programme correcteur était ensuite soumis à l'industriel, puis discuté avec lui en vue de le convaincre de réaliser des travaux d'assainissement.

Les rejets de ces industries ne font pas l'objet de suivi rigoureux et systématique et le MENV ne publie aucune donnée sur une base régulière. Ce dernier indique d'ailleurs au sujet des

industries non réglementées⁴⁰ : « *Ce n'est qu'une partie des industries, généralement les plus importantes, qui réalisent un suivi de leurs rejets en vertu d'engagements pris cas par cas lors de leur demande de certificat d'autorisation. Toutefois, jusqu'à maintenant, l'information obtenue par cette voie est incomplète et très disparate ce qui rend à toutes fins pratiques impossible la compilation des données et la production de bilans d'ensemble sur les rejets générés par ces secteurs industriels.* »

La seule information globale disponibles relatives aux industries des secteurs non réglementés concerne l'état d'avancement, en date de 1995, des travaux d'assainissement, secteur par secteur ou en fonction de la taille des entreprises. Les résultats présentés montrent que les travaux d'assainissement sont bien avancés dans les secteurs de la métallurgie primaire (76%) et de la transformation du métal (66%), qu'ils sont moins significatifs dans celui de la chimie (61%) et du textile (60%) et encore moins dans le secteur agro-alimentaire (50%). Le degré d'avancement est par ailleurs fortement relié à la taille des entreprises, les grandes entreprises étant très avancées alors que les très petites entreprises accusent un retard important.

Dans les secteurs industriels non réglementés, bien que la réalisation de programmes d'assainissement tels que le PAEQ ou le Plan d'action St-Laurent/St-Laurent Vision 2000 (PASL/SLV 2000) ait permis un redressement notable de la situation, cela ne garantit pas pour autant une gestion et un contrôle adéquats des rejets industriels à long terme. Les certificats d'autorisation ou les autres autorisations délivrées aux industriels lorsqu'ils passent à l'étape de réaliser les travaux d'assainissement convenus avec le MENV, souffrent des mêmes lacunes que celles mentionnées précédemment (exigences fixées cas par cas, au gré du moment, sans possibilité d'évolution, etc.).

Le MENV ne semble d'ailleurs pas connaître la situation concernant l'imposition d'exigences aux industries non réglementées. Jusqu'à présent, aucune réponse n'a été fournie aux questions posées à ce sujet par RÉSEAU environnement lors des audiences tenues à Trois-Rivières le 20 avril dernier (voir annexe 2). Nous sommes toutefois portés à croire qu'il existe actuellement au Québec, plusieurs établissements industriels qui ne sont soumis à aucune norme gouvernementale à l'égard de leurs rejets d'eaux usées.

Même si le taux d'assainissement observé dans les PME en 1995, est beaucoup moins élevé que dans les grandes entreprises, on constate que les gouvernements semblent avoir abandonné toute forme de programme d'intervention directe à l'endroit d'établissements ciblés dans le but de leur faire réduire leurs rejets d'une façon significative sur une période relativement courte (du type du PAEQ ou PASL). La poursuite du programme SLV 2000, sous la forme du Plan III, a des objectifs bien différents des programmes précédents et ne nous apparaît pas suffisant pour effectuer le rattrapage qui s'impose auprès de certaines catégories d'entreprises.

⁴⁰ Ministère de l'Environnement et de la Faune, septembre 1998. *L'assainissement des eaux usées industrielles au Québec – État de la situation en 1995*. Rapport préliminaire

Actuellement, le MENV gère les rejets industriels de ces PME, principalement par le biais de la LQE, ce qui se traduit par la délivrance de certificats d'autorisation aux industriels qui en font la demande. Le MENV a également la possibilité d'effectuer des poursuites, par exemple pour le non-respect de conditions reliées à un certificat d'autorisation, mais en règle générale, il est peu enclin à le faire. Son rôle se limite donc à réagir et on ne dénote aucune forme d'action proactive. L'inventaire des industries ayant des rejets d'eaux usées potentiellement problématiques a même été abandonné depuis 1995.

3.2.3 La réglementation municipale

À l'échelon municipal, la CUM et un grand nombre d'autres municipalités, c'est-à-dire celles qui ont participé au PAEQ, ont adopté un règlement relatif aux rejets dans les réseaux d'égout. Le Règlement 87 de la CUM prévoit l'obligation pour certaines catégories d'industries d'obtenir un permis de déversement; les autres règlements municipaux ne contiennent pas cette disposition. Ainsi la CUM peut exiger des programmes d'auto-contrôle via ce permis ainsi que d'autres types d'exigences. La CUM s'est par ailleurs dotée de ressources pour assurer la délivrance des permis et le contrôle de l'application du Règlement 87.

Selon les données fournies par la CUM pour l'année 1998⁴¹, sur les 504 établissements visés par un permis de déversement en vertu du Règlement 87, 75 % avaient obtenu un permis. Les secteurs de la chimie (81 %), de la transformation du métal (82 %) et du textile (78 %) sont particulièrement avancés. Comme la CUM réalise régulièrement des analyses sur des échantillons de rejets de certaines industries, en plus d'exiger des données d'auto-contrôle, elle est en mesure d'établir les charges de divers contaminants rejetés dans le réseau d'égout et d'en suivre l'évolution au fil des années.

Dans les autres municipalités, le degré d'application du règlement municipal sur les rejets dans les réseaux d'égout est très aléatoire. La plupart des municipalités ne disposent pas des ressources techniques et financières adéquates pour le faire appliquer tandis que le gouvernement ne leur demande aucun compte en cette matière. Enfin, il faut noter que les normes inscrites dans ces règlements datent de 1984, concernent un nombre limité de contaminants – les substances toxiques organiques ne sont pas considérées – et que le niveau des normes n'a jamais été réajusté depuis cette date. ***RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement apporte un support technique aux municipalités pour l'application de leur règlement sur les rejets industriels en réseau et que ces règlements soient révisés périodiquement.***

⁴¹ *Portrait régional de l'eau, région de Montréal*, avril 1999 – document déposé à la Commission sur la gestion de l'eau.

3.2.4 L'intervention du fédéral

Les interventions des programmes conjoints fédéral-provincial, soit le PASL de 1988 à 1993, puis SLV 2000 de 1993 à 1998, ont visé les principaux établissements industriels (106) dont un certain nombre était déjà réglementé. Certaines données issues du PASL/SLV 2000 sont disponibles, mais fragmentaires : certains établissements dans un secteur donné et à un moment donné.

Concernant les données issues du PASL, il y a lieu de se questionner, par exemple, sur la validité de l'indice Chimiotox, sur la représentativité des données de rejets, sur la méthodologie d'échantillonnage (un prélèvement par endroit, période totale d'échantillonnage de trois jours), sur la qualité de l'interprétation (amalgame des résultats obtenus sur des industries des secteurs réglementés et non réglementés).

L'inventaire national des rejets polluants (INRP) constitue une autre source d'information, mais qui est aussi incomplète et basée sur des données non validées.

Il faut signaler la poursuite du programme SLV 2000 (Plan III), sur 5 ans, soit de 1998 à 2003. Par contre, seulement 60 PME sont visées par ce programme, sur une possibilité d'environ 600. De plus, la portée de l'intervention semble plutôt limitée en termes de résultats à court terme. En effet, on veut privilégier les interventions de sensibilisation afin d'inciter les entreprises à changer certaines façons de faire. Aucun moyen coercitif n'est envisagé.

3.3 Les orientations à privilégier en matière de réduction des rejets industriels

Par comparaison avec la situation prévalant dans les années 70, tout le monde convient qu'une première étape d'assainissement des eaux usées a été réalisée au Québec. Les progrès sont particulièrement évidents dans le cas des grandes entreprises, catégorie dans laquelle on retrouve un bon nombre d'industries réglementées. Les effets visuels spectaculaires négatifs que l'on pouvait observer, il y a vingt ans, sur le milieu aquatique et qui étaient souvent directement reliés à des rejets industriels ont pratiquement disparu.

Même si elle est moins évidente, cela ne signifie pas pour autant que la pollution résiduelle soit désormais inoffensive pour l'environnement. Encore maintenant, de nombreux types d'activités industrielles sont susceptibles de générer des substances toxiques (métaux, composés organiques très variés dont plusieurs sont persistants ou bioaccumulables, etc.). Il s'agit toutefois d'une pollution beaucoup plus insidieuse parce que les effets sont peu visibles dans l'immédiat.

Devant ce constat, on s'attendrait à ce qu'un suivi serré des rejets industriels soit réalisé et que les résultats soient évalués régulièrement de façon à bien connaître l'évolution de la situation

afin d'être en mesure de réagir adéquatement. En réalité, on constate que la connaissance sur les rejets industriels est extrêmement partielle et fragmentaire. Il devient donc très difficile :

- d'identifier où sont les vrais problèmes résiduels ;
- de suivre les progrès de la dépollution industrielle ;
- de gérer les contaminants potentiellement dangereux ;
- d'informer la population.

Certaines décisions du MENV apparaissent par ailleurs assez surprenantes. Citons, à titre d'exemple, l'abandon d'un projet de règlement sur les rejets d'eaux usées industrielles qui pourtant a été promis pendant de nombreuses années. Par ailleurs, alors que la mise en œuvre des attestations d'assainissement prévues dans le PRRI ne se concrétise pas, le MENV se lance dans la négociation de programmes volontaires, les PPCGE (Programme pilote de coopération et de gestion environnementale), qui semblent réservés à un nombre très restreint de grandes entreprises (six actuellement) et déjà très performantes; de plus, trois d'entre elles sont déjà régies par un règlement pour leurs rejets d'eaux usées, en l'occurrence les trois raffineries de pétrole. À l'inverse, le MENV a abandonné, depuis le début des années 90, toute forme d'aide conseil auprès des PME, alors qu'il a eu recours à cette forme d'intervention dans le PAEQ.

Or, nous croyons que, par rapport à la pollution industrielle, le MENV devrait mettre de l'avant des objectifs de réduction selon la séquence suivante (annexe 3) :

- respect de normes technologiques minimales et uniformes ;
- respect de la capacité de support du milieu récepteur (respect des OER) ;
- élimination des substances les plus toxiques;
- élimination ultime de tout rejet dans l'environnement, c'est-à-dire, l'atteinte du rejet «zéro ».

La situation présentée ci-dessus ne peut qu'entraîner des conséquences négatives, notamment en matière :

- de protection de l'environnement ;
- d'équité et de transparence ;
- de développement de l'industrie environnementale et de la R&D ;
- de compétitivité des entreprises québécoises.

À l'heure où la population se trouve de plus en plus confrontée aux conséquences de la dissémination des substances toxiques dans l'environnement (ex : accroissement des cancers), il est tout à fait étonnant de voir s'installer de plus en plus de laxisme dans le contrôle des rejets industriels, au lieu d'un resserrement et d'un suivi des normes de rejets. Peut-on alors

être sûr que l'environnement et la santé des québécois et des québécoises sont adéquatement protégés et que la situation ne se dégradera pas de façon irréversible?

Le processus actuel d'imposition de normes aux industriels, au cas à cas, par le biais de certificats d'autorisation apparaît tout à fait inadéquat en termes d'équité, et cela, d'autant plus qu'aucune modalité pour assurer la transparence du processus n'est en vigueur. Est-ce bien cela que veulent les entreprises?

Le développement de l'industrie environnementale de même que la progression de la R&D dans le domaine de la réduction de la pollution sont directement dépendants de l'existence de règles environnementales. Sur le plan international, il y a tout lieu de craindre que la compétitivité de l'ensemble des entreprises québécoises ne soit menacée, si le Québec n'est pas en mesure de démontrer qu'il a mis en place des mécanismes de contrôle de la pollution industrielle, à la fois rigoureux et efficaces, et comparables à ce qui se fait ailleurs. « *Le changement des mentalités [des entreprises québécoises à l'égard de l'environnement] commence juste à se faire sentir au Québec. Mais c'est un changement qui vient trop lentement. Cela risque à terme de nuire à la compétitivité des entreprises québécoises car de plus en plus souvent, en Europe et aux États-Unis, on exige de voir les bilans environnementaux des firmes qui viennent y parler d'affaires* ⁴² ».

Bien que les sources ponctuelles de rejets industriels aient été considérablement réduites au cours des 15 ou 20 dernières années, de grandes lacunes demeurent en matière de gestion des rejets industriels au Québec. À l'aube de l'an 2000, nous croyons qu'il est urgent de mettre en œuvre les outils nécessaires pour permettre une protection des acquis : l'installation d'équipements de traitement des eaux usées industrielles est une étape qui a été franchie dans plusieurs entreprises ; encore faut-il s'assurer par la suite que ces équipements sont opérés et entretenus régulièrement afin de fournir les rendements escomptés. ***RÉSEAU recommande que soit instaurée une procédure de suivi et de contrôle réguliers des équipements de traitement des eaux usées industrielles.***

De plus il faut viser une réduction additionnelle des rejets industriels, de façon progressive et continue, ce qui implique la mise en place par le gouvernement de mécanismes pour acquérir une connaissance fiable sur l'état de situation des rejets et pour assurer leur réduction.

Les entreprises prennent les mesures nécessaires lorsque des règles claires existent. Ainsi, une enquête récente menée au Québec auprès des entreprises comptant plus de 100 employés montre que 90 % des entreprises bien engagées dans un suivi environnemental admettent elles-mêmes s'y être astreintes en raison de contraintes réglementaires ⁴³. Les programmes volontaires peuvent être utilisés de façon complémentaire mais ne peuvent en aucun temps remplacer l'imposition de certaines règles par les autorités gouvernementales. C'est d'ailleurs

⁴² Bisson, B. 1999. Les entreprises n'ont pas la fibre écolo. La Presse, 2 juin 1999.

⁴³ Bisson, B. 1999. Les entreprises n'ont pas la fibre écolo. La Presse, 2 juin 1999.

ce qui se fait dans tous des pays industrialisés. Nous croyons que c'est à cette seule condition que nous améliorerons le degré de protection de notre environnement au Québec, que nous permettrons le développement de notre industrie de l'environnement, que nous stimulerons la R&D, et que nous maintiendrons la compétitivité de nos entreprises québécoises sur le plan international.

Pour ce faire, ***RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement adopte, d'ici un an au plus tard, un règlement pour imposer à certaines catégories d'industries (nouvelles et existantes) l'obligation de réaliser, selon des conditions déterminées et uniformisées, un auto-contrôle de leurs rejets d'eaux usées ainsi que l'obligation de transmettre les résultats au ministère de l'Environnement***⁴⁴. Il convient de remarquer qu'une directive ministérielle sur l'auto-contrôle des rejets aurait une portée beaucoup plus restreinte qu'un règlement puisqu'elle ne pourrait s'appliquer qu'aux nouveaux établissements lors de la délivrance de certificats d'autorisation ou éventuellement auprès d'autres établissements sur une base volontaire. Compte tenu du besoin de rattrapage en matière de connaissance sur les rejets industriels au Québec, nous considérons que seul un règlement permettra d'atteindre l'objectif recherché.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement ait l'obligation de faire rapport régulièrement à la population sur les rejets industriels en publiant des bilans à partir des données d'auto-contrôle (comme il le fait dans le secteur des pâtes et papiers et des raffineries de pétrole).

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement délivre dans les plus brefs délais une première attestation d'assainissement à chacun des établissements du secteur des pâtes et papiers. Le MENV dispose de tous les pouvoirs nécessaires pour mettre en application, dans ce secteur, les attestations d'assainissement qui sont équivalentes aux permis d'exploitation que l'on retrouve dans de nombreuses autres juridictions. Il serait injustifié de chercher à développer de nouveaux outils pour gérer les rejets des grandes entreprises, compte tenu du retard déjà accumulé.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement décrète en l'an 2000, l'assujettissement aux attestations d'assainissement de toutes les grandes entreprises des secteurs des mines et de la métallurgie et en l'an 2001 de toutes les entreprises de raffinage de pétrole, de la chimie et de la transformation du métal.

⁴⁴ Dans une première étape, nous croyons que l'adoption d'un règlement axé seulement sur l'auto-contrôle devrait être plus facile que celle d'un règlement plus large qui imposerait en plus, et de façon uniforme, une série de normes de rejets à toutes les entreprises. Le Bureau de la déréglementation créé par le Gouvernement va en effet exiger des études exhaustives sur l'impact de l'application de telles normes de rejets à toutes les sortes d'entreprises du Québec. Or, ceci équivaldrait en bout de ligne à empêcher l'aboutissement d'un tel règlement global.

RÉSEAU environnement recommande que, compte tenu du retard observé dans la réduction des rejets des PME, le ministère de l'Environnement prenne les mesures pour amener ces dernières à compléter leurs travaux d'assainissement de base et que le ministère de l'Environnement instaure, à l'intention des PME, un système de permis de déversement à l'instar de ce qui existe dans le Règlement 87 de la CUM et qu'il ait notamment les pouvoirs de gérer le contenu de ces permis (fixation d'exigences, réouverture selon les besoins, etc.).

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement élabore des directives à l'intention du personnel qui effectuera la délivrance des permis mentionnés ci-dessus, afin notamment que les normes de rejets imposées dans les permis reflètent les problématiques actuelles (par exemple relativement aux substances toxiques).

Le niveau de ressources additionnelles requises au MENV pour donner suite aux présentes recommandations mérite d'être évalué. La CUM considère que, pour gérer environ 400 à 500 permis de déversements, elle utilise environ 20 personnes. Si le MENV procède par étape, par exemple, en remettant à plus tard ses interventions auprès des plus petites entreprises (moins de 10 employés), environ 700 PME seraient concernées (en plus des 300 grandes entreprises assujetties à l'attestation d'assainissement), soit environ une fois et demi ce que gère la CUM. Compte tenu des effectifs du MENV déjà affectés au secteur industriel, et compte tenu d'une meilleure efficacité dans la gestion des dossiers suite à la mise en place d'outils de suivi et des supports informatiques qui en découleront, nous sommes d'avis que l'impact organisationnel devrait demeurer marginal.

La mise en place de ces mesures permettra d'améliorer les connaissances sur les rejets, lesquelles seront nécessaires pour la mise en place du mode de gestion de l'eau par bassin versant.

4. Le volet agricole

4.1 Mise en contexte

Les impacts de l'agriculture sur les ressources en eau sont considérés comme étant parmi les plus significatifs au Québec actuellement. Cela rejoint les constats environnementaux émis dans la plupart des pays où on pratique une agriculture de type industrialisé. L'augmentation de la demande et la volonté de maintenir le prix des denrées alimentaires à un bas niveau ont amené les producteurs agricoles à implanter des systèmes de production de plus en plus intenses et ce, au détriment des capacités de renouvellement des sols et de la ressource eau. On assiste donc à une dégradation de ces ressources plutôt qu'à leur utilisation durable.

On peut décrire la problématique agricole selon le modèle « pression/état/réponse » de l'OCDE, qui identifie les pressions agricoles (azote, phosphore et pesticides) sur le milieu, statue sur l'état de la ressource eau (réseau-rivière, etc.) et analyse la réponse des acteurs concernés (modification des pratiques agricoles, programmes d'aides, etc.).

Il s'applique annuellement au Québec environ deux fois plus d'azote et de phosphore « pression » que ce dont les plantes ont besoin pour leur développement selon un rendement moyen. Ces excédents s'accumulent dans le sol, surtout le phosphore, et rejoignent un jour ou l'autre les cours d'eau et les nappes souterraines, entraînant des problèmes d'eutrophisation et d'usages de l'eau. La production animale, principalement la production porcine, s'est intensifiée et surtout concentrée dans certaines régions (bassins des rivières Chaudière, Yamaska et l'Assomption), créant des déséquilibres importants. Le manque de planification du développement agricole combiné à l'émission peu contrôlée de certificats d'autorisation explique en partie cette situation.

« L'état » des ressources en eau en milieu agricole a été bien couvert par l'ensemble des documents présentés dans le cadre de la consultation de la présente Commission et met en évidence l'état de dégradation préoccupant de l'eau de surface en milieu agricole. Par contre, il y a peu d'informations sur la qualité des eaux souterraines.

Comparativement aux investissements consentis en assainissement urbain et industriel, la « réponse » dans le secteur agricole doit être considérée comme très modeste. Des programmes environnementaux d'aide aux producteurs agricoles ont été et sont disponibles. Ils s'adressent principalement aux sources ponctuelles de contamination provenant des sites d'entreposage des fumiers et lisiers. Malgré ces programmes, plus de 9 000 sites ne sont pas encore conformes. Pour pouvoir bénéficier d'une aide financière dans le cadre de ces programmes, les producteurs agricoles doivent assumer une partie des coûts des installations; c'est ce qui explique le peu de succès de ces derniers. D'autres aides complémentaires (clubs agroenvironnementaux, traitement des fumiers, équipements d'épandage) sont actuellement disponibles via le programme Prime-vert du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), mais encore là, il n'y a pas de quantification des effets bénéfiques

escomptés sur l'environnement. On évalue qu'approximativement 2000 producteurs ont bénéficié de ces aides jusqu'à maintenant, soit entre 5% et 10% de l'ensemble des producteurs actifs. Par ailleurs, il n'existe pas de stratégie et de programme d'aide concernant la pollution diffuse qui est la source de pollution agricole la plus importante.

L'agriculture et son développement ayant toujours été fortement encadrés par les gouvernements, ceux-ci n'ont pas fait un exercice de planification à long terme, ils n'ont pas su mettre en place un système de développement et de gestion de l'agriculture respectant la capacité des ressources à se renouveler. Malgré la présence de réglementation et de programmes environnementaux d'aide aux producteurs agricoles, nous avons assisté, au cours des dernières décennies à une augmentation des surplus de fumier et de lisier, principalement dans trois grandes régions du Québec, et bien que cette situation soit suffisamment documentée, il semble que ces surplus continuent d'augmenter et qu'il y ait de plus en plus de projets d'implantation de grandes porcheries dans différentes régions du Québec. Par ailleurs, de plus en plus de cas de contamination d'eaux de surface et d'eaux souterraines par les pesticides sont identifiés.

Comme dans la plupart des cas de contamination d'origine diffuse, il est difficile d'attribuer et de départager les responsabilités des intervenants en place. Cependant, les acteurs les plus impliqués dans la production agricole (producteurs, fournisseurs d'intrants et gouvernements) doivent être confrontés aux faibles résultats de dépollution. D'abord, les producteurs agricoles n'ont pas, malgré les aides disponibles, adopté des modes de production plus respectueux de l'environnement. Par exemple, 60% des producteurs de porcs du Québec ont besoin d'une entente d'épandage pour gérer leurs excédents de lisiers. Or, d'après le recensement de 1996, 12% des producteurs de porcs ont déclaré avoir utilisé une entente pour disposer totalement ou en partie de leur lisier. Par ailleurs, près de 50% des producteurs de porcs surfertilisent leurs sols. En fait, la production animale est maintenant de type industriel tandis que la gestion des fumiers est demeurée de type traditionnel.

Depuis 30 ans, le gouvernement, et plus particulièrement le MAPAQ et le MENV n'ont pas mis en place un système de planification du développement agricole sur le territoire et de soutien à l'agriculture (stabilisation des revenus) qui prescrivait des exigences de protection de la capacité du milieu à produire tout en respectant l'environnement. Il faut, compte tenu des enjeux, développer un mode de gestion et de développement de l'agriculture plus respectueux de la ressource eau.

4.2 Les orientations à privilégier

Il est urgent de mettre en place une planification rigoureuse du développement agricole. Le concept de « Plan de développement de la zone agricole » proposé, entre autres par l'Ordre

des Agronomes du Québec⁴⁵, constitue une piste de solution et mérite d'être développée. Cette approche intègre les contraintes et les opportunités de développement de l'agriculture à l'intérieur d'une MRC via une analyse détaillée des ressources en place, un inventaire des sites à protéger et une démarche consensuelle avec le comité consultatif agricole. Les axes de développement de l'agriculture sont alors développés en accord avec les acteurs régionaux et prennent en considération les contraintes physiques et surtout la capacité de support des sols et de l'eau à produire des végétaux et des animaux.

Il est par ailleurs nécessaire de relier le contrôle réglementaire de la protection de l'environnement aux programmes gouvernementaux d'aides financière et de mettre en place les ressources humaines et techniques pour exercer ce contrôle (« reinforce the law »). Le principe de la « conditionnalité environnementale » doit être mis en place. Il consiste à rendre l'aide financière (assurance stabilisation du revenu, assurance récolte, prime verte, etc.) conditionnelle au respect d'une performance environnementale minimale. « L'éconoconditionnalité » est basée sur une gestion gouvernementale intégrée. À titre d'exemple, les producteurs devraient respecter les prescriptions du *Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole* pour être éligibles aux programmes de subventions.

La démarche agroenvironnementale actuelle du monde agricole⁴⁶, doit être considérée comme une étape cruciale d'un plan d'assainissement des eaux en milieu rural. C'est par la sensibilisation et l'intégration de pratiques agricoles de conservation qu'il sera possible d'initier des actions coordonnées plus complexes. Cependant, des efforts supplémentaires seront nécessaires afin de récupérer les usages de l'eau en milieu rural. Les déséquilibres sont tels (concentration des élevages, monocultures intensives et maximisation des rendements) que même après l'application optimale de pratiques agroenvironnementales à la ferme, les producteurs seront toujours confrontés à des excédents, dits structuraux, d'azote et de phosphore et à des cycles de dégradation de leurs sols.

En effet, après avoir effectué un virage sur les fermes elles-mêmes, une deuxième phase d'assainissement devra être mise en place afin d'atteindre les objectifs de récupération des usages de l'eau. Cela implique nécessairement l'implantation d'actions collectives, traitement des fumiers et lisiers, protection des bandes riveraines, marais filtrant et gestion régionale par bassin versant afin de rejoindre l'ensemble de fermes qui peuvent générer des impacts sur un cours d'eau. L'optimisation régionale des interventions suggère un mode d'aide financière radicalement différent de celui actuellement en place. Les sommes allouées doivent être ventilées dans des programmes régionaux adaptés aux problématiques de dégradation des eaux des bassins versants.

⁴⁵ Plan d'actions du groupe de travail « Un environnement à valoriser », Conférence sur l'agriculture et l'agroalimentaire québécois, novembre 1998.

⁴⁶ Stratégie agroenvironnementale de l'UPA et du MAPAQ.

Il est donc essentiel de moduler les approches régionales en fonction de leur problématique spécifique en distinguant les systèmes de production intensive en déséquilibre avec leur milieu (zones d'excédents structurels de fumiers et lisiers, zones de dégradation des sols par monocultures, etc.) et les systèmes de production en équilibre ou plus extensifs. D'une part, il s'agit de diminuer la pression progressivement sur les ressources et d'autre part, il faut planifier le développement afin de maintenir les équilibres négociés entre les différents occupants du territoire.

L'application d'une stratégie d'assainissement en milieu agricole passe également par la responsabilisation de tous les acteurs du développement. Actuellement au Québec, la principale pression de changement s'exerce à l'endroit des producteurs agricoles. Cependant, une part de responsabilité incombe à l'ensemble des intermédiaires économiques que sont les producteurs et distributeurs de produits et services dédiés à la production primaire. Les professionnels de l'agriculture, les vendeurs d'équipements agricoles, les fournisseurs d'aliments et d'intrants (engrais, pesticides, etc.) possèdent des rapports privilégiés avec les producteurs agricoles et contribuent grandement à l'intensification et à la concentration des productions par les produits et services qu'ils fournissent. Ils sont en général peu sensibilisés aux impacts de leurs actions et recommandations sur l'environnement.

Les mesures permettant de mieux planifier le développement du territoire dans le respect de la pérennité des ressources en eau sont actuellement peu mises en application. La *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* et le *Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole* sont deux exemples éloquentes. Dans cette optique, notons que, les comités consultatifs agricoles et les plans agroenvironnementaux de fertilisation sont des instruments essentiels à l'assainissement.

RÉSEAU environnement recommande de resserrer les normes de contrôle du Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement sensibilise tous les acteurs du monde agricole (fournisseurs de produits et de services agricoles) aux responsabilités environnementales de leurs actions de gestion et de développement et qu'il les fasse participer au financement des activités de dépollution (ex. taxes sur les engrais et pesticides).

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement instaure un programme d'aide financière à l'agriculture en y intégrant le principe de la conditionnalité environnementale (respect de normes minimales de protection de l'environnement).

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement appuie financièrement les organismes de gestion des fumiers dans la réalisation de leur mandat de gestion régionale des fumiers et des lisiers.

5. Conclusion et recommandations générales

5.1 Les principales lacunes des interventions d'assainissement

Si les nombreuses interventions d'assainissement effectuées jusqu'à maintenant, principalement aux niveaux municipal et industriel, ont contribué à améliorer significativement la qualité de l'eau de plusieurs cours d'eau et dans une moindre mesure à récupérer des usages, force est d'admettre que ces résultats ne sont pas à la hauteur des investissements consentis et que les efforts d'assainissement doivent être poursuivis à tous les niveaux et plus particulièrement au niveau agricole pour atteindre les objectifs de récupération des usages visés par les interventions.

Dans les pages précédentes, nous avons identifié diverses pressions qu'exercent encore les secteurs municipal, industriel et agricole sur le milieu aquatique et les actions qui doivent être menées pour poursuivre la dépollution des cours d'eau du Québec. Ces interventions se doivent d'être bien planifiées si nous voulons être plus efficaces que nous l'avons été jusqu'à maintenant. Il est donc essentiel d'élaborer une nouvelle stratégie. Avant d'énoncer les grands principes et orientations qui devraient sous-tendre la poursuite de l'assainissement de nos cours d'eau, nous analyserons comment s'est faite la mise en application des principes directeurs qui ont été présentés au début de ce chapitre.

Tout d'abord, le PAEQ devait s'attaquer simultanément à toutes les sources de pollution et permettre des bénéfices immédiats et réels en termes d'usages et de ressources. Il est bien évident que la concertation a été déficiente. Le degré d'avancement de l'assainissement des secteurs municipal, industriel et agricole parle par lui-même. L'approche intégrative préconisée au départ a vite glissé vers une approche sectorielle. Chaque secteur a développé ses orientations et ses programmes sans tenir compte de ceux mis de l'avant par les autres secteurs. On n'a pas non plus établi d'échéancier commun. Même à l'intérieur du volet agricole, « *il n'y a pas encore d'action concertée en vue de contrôler l'ensemble des sources de pollution*⁴⁷ ». De plus, contrairement aux interventions municipales et industrielles qui sont basées sur des OER et la récupération d'usages, celles en assainissement agricole ne visent pas pour le moment la récupération d'usages précis⁴⁸.

Ce manque d'intégration et de concertation expliquent que les résultats ne sont pas à la hauteur des investissements et que l'atteinte des objectifs n'est pas aussi rapide que prévu. La nouvelle stratégie devra donc intégrer l'approche sectorielle développée jusqu'à maintenant.

⁴⁷ Ministère de l'Environnement et de la Faune, *Le bassin de la rivière Chaudière : l'état de l'écosystème aquatique*, Direction des écosystèmes aquatiques, 1996.

⁴⁸ Ministère de l'Environnement et de la Faune, *Le bassin de la rivière Chaudière : l'état de l'écosystème aquatique*, Direction des écosystèmes aquatiques, 1996.

Les citoyens devaient prendre une part active à la mise en œuvre du PAEQ. Ils devaient être associés à toutes les étapes du programme, et plus particulièrement à l'étape qui est à la base de toutes les autres soit le choix des objectifs d'assainissement pour chaque cours d'eau. Or, dans les faits, la participation de la population au PAEQ n'a pas été significativement plus importante qu'elle ne l'avait été dans les programmes antérieurs. Le Comité mandaté pour élaborer le PAEQ avait proposé la création d'une unité d'intervention qui comprenait des spécialistes issus de cinq secteurs d'activités: milieu biophysique, secteur urbain, industriel et agricole et celui de la participation populaire. Ce dernier secteur, dont la fonction était de susciter, favoriser et faciliter la participation des citoyens a été complètement ignoré dans la structure mise en place pour réaliser le PAEQ. Il n'y a pas eu de consultation structurée de la population sur les choix des priorités des usages visés. La participation de la population n'a guère été plus importante dans les étapes suivantes.

Aussi, l'intérêt de plus en plus grand de la population pour la dépollution et la mobilisation générale devant la responsabilité collective de l'assainissement qui devaient découler de l'implication des citoyens dans le PAEQ ne se sont pas matérialisés. On assiste plutôt à une certaine démotivation ou tout au moins à un désintéressement de la population en général et du gouvernement face à la poursuite des interventions d'assainissement.

On n'a pas communiqué à l'ensemble des intervenants et à la population les objectifs de dépollution poursuivis dans chaque cours d'eau, la nature et l'échéancier des interventions planifiées pour les atteindre. Les progrès réalisés n'ont pas été suffisamment diffusés. Tel que mentionné précédemment, il n'existe pas, après vingt ans d'assainissement, de bilan par cours d'eau et pour l'ensemble du Québec des résultats des interventions d'assainissement en termes de récupération d'usages. Comme les intervenants ont été peu informés des bénéfices que leurs interventions ont permis d'obtenir et des pressions qu'ils continuent d'exercer sur les milieux aquatiques, il est plus difficile de les convaincre de poursuivre leurs efforts.

Les divers programmes mis en place dans les différents secteurs ont misé uniquement sur le principe de responsabilisation afin de sensibiliser les pollueurs au rôle qu'ils avaient dans la pollution et à les inciter à mettre en place des interventions d'assainissement. Aucune mesure coercitive et d'ordre financière n'ont été utilisées.

La nouvelle stratégie doit donc mettre l'emphasis sur l'information des intervenants, la participation de la population et sur la concertation des intervenants gouvernementaux et non gouvernementaux.

5.2 Les orientations à privilégier

Le Québec s'est engagé avec beaucoup de détermination et de conviction en 1978 dans la dépollution de ses cours d'eau en mettant en place le plus vaste programme d'assainissement de son histoire. Après plus de vingt ans ce programme a besoin d'un deuxième souffle, d'une

nouvelle stratégie pour atteindre complètement les objectifs de récupération des usages de nos cours d'eau que nous nous sommes fixés. Cette nouvelle stratégie doit tenir compte de l'expérience collective des vingt dernières années et être adaptée à la situation actuelle. Cette stratégie devra être mobilisatrice et amener les divers intervenants à poursuivre ou à entreprendre leurs actions.

Avant toute chose, ***RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement présente à l'ensemble des intervenants impliqués dans la dépollution et à la population en général le bilan des interventions d'assainissement des vingt dernières années en termes de récupération d'usages.*** Ce bilan devrait comprendre notamment les objectifs et les usages visés par le PAEQ par cours d'eau et pour l'ensemble du Québec, les usages récupérés et les interventions qui les ont permis ainsi que les usages non récupérés et les interventions requises pour les récupérer. Il est primordial pour la poursuite de l'assainissement que nous ayons le portrait le plus complet possible de la situation de l'assainissement au Québec.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement adopte une nouvelle stratégie de dépollution des cours d'eau et qu'il consulte à ce sujet l'ensemble des intervenants impliqués dans la dépollution et la population en général. Cette stratégie devra comprendre des dispositions pour intégrer les actions des différents ministères impliqués dans l'assainissement. Le MENV devrait coordonner les interventions de ces ministères. Les principes à la base du PAEQ sont toujours valables et devraient constituer le cœur de la nouvelle stratégie.

La concertation des intervenants, l'intégration des interventions et la participation des citoyens étaient primordiales dans la politique et le programme élaboré en 1978. Elles le sont toujours et devront être au cœur de la nouvelle stratégie. ***RÉSEAU environnement recommande au gouvernement de mettre en place la gestion par bassin versant pour permettre la participation des citoyens, la concertation des intervenants et l'intégration des interventions, et de créer des organismes de bassin versant.***

Les organismes de bassin versant auront notamment comme fonction de déterminer les usages à récupérer ou de valider ceux déjà retenus par le MENV, de fixer les priorités, d'établir les échéanciers avec les intervenants gouvernementaux et non gouvernementaux, d'informer, de sensibiliser et de consulter la population sur cette programmation et sur tous autres sujets reliés à l'assainissement des eaux, d'assurer le suivi des interventions et de veiller à ce que les interventions (politiques et programmes) gouvernementales soient effectivement cohérentes et concertées.

RÉSEAU environnement recommande que la nouvelle stratégie d'assainissement priorise les interventions d'assainissement visant la protection des sources d'alimentation en eau potable et de la vie aquatique. Ces usages sont essentiels et sont directement reliés à la santé des gens et des écosystèmes dont nous faisons partie intégrante. L'ordre des priorités des

autres usages devrait être basée sur les bénéfices environnementaux qui y sont associés, les coûts des interventions requises et sur le nombre d'utilisateurs qui bénéficieront des usages récupérés. En ce qui concerne les bénéfices environnementaux, la grille d'évaluation environnementale élaborée par le MENV pour les projets d'assainissement des municipalités de 4 000 personnes et moins pourrait être utilisée. Cette grille pourrait être modifiée pour tenir compte du nombre d'utilisateurs qui bénéficieront des usages récupérés et des retombées économiques qui leur sont associées (activités récréo-touristiques et commerciales).

L'approche des OER utilisée dans le PAEQ est des plus pertinente et devrait constituer aussi la trame de fonds des interventions futures. ***RÉSEAU recommande que l'approche des OER soit maintenue pour les secteurs urbain et industriel et que les études requises soient entreprises en vue d'étendre cette approche au secteur agricole.***

RÉSEAU environnement recommande que les programmes d'aide financière qui seront mis en place tiennent compte des besoins et des priorités d'intervention propres à chaque cours d'eau ou à chaque bassin versant. Des incitations financières positives et négatives devront être développées pour s'assurer que les échéanciers seront respectés.

Pour des raisons d'équité entre les différents pollueurs (urbains, industriels et agricoles) et pour inciter les propriétaires de stations d'épuration qu'elles soient municipales ou industrielles à exploiter adéquatement leurs ouvrages et éventuellement à réduire par eux-mêmes leurs rejets et leurs charges polluantes, ***RÉSEAU environnement recommande l'implantation d'un système de redevances à la pollution.*** Ce système devra s'harmoniser à celui qui sera mis en place pour effectuer la gestion de l'eau. Pour être efficaces, les redevances devront être établies sur la base des charges rejetées et être suffisamment élevées pour atteindre les objectifs visés.

Nous présenterons de façon plus détaillée notre position sur la gestion par bassin versant, sur le rôle des organismes de bassin versant, de même que sur l'imposition de redevances dans le chapitre sur la gestion par bassin versant.

LES RECOMMANDATIONS RELATIVES À L'ASSAINISSEMENT DES EAUX DE SURFACE

Le bilan sur la qualité de l'eau

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement réalise un bilan global des suivis biologiques et toxiques.

Les rejets en temps de pluie

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement réalise un plan d'intervention sur la gestion des rejets urbains en temps de pluie.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement élabore et adopte une stratégie de gestion des rejets urbains en temps de pluie.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement révise la directive 004 pour tenir compte aussi des rejets provenant des réseaux pluviaux.

La qualité des effluents des stations d'épuration

RÉSEAU environnement recommande d'effectuer un suivi de la qualité des effluents des stations d'épuration basé sur les OER et sur la toxicité en vue d'identifier celles dont les effluents sont nocifs pour la vie aquatique ou empêchent d'atteindre la récupération des usages visés.

RÉSEAU environnement recommande d'identifier la ou les sources des problèmes que le suivi des effluents aura mis en évidence et de réaliser les interventions d'assainissement requises.

RÉSEAU environnement recommande de modifier, suivant les résultats du suivi des effluents, les exigences de rejets des stations si ces dernières ne permettent pas la récupération des usages, en introduisant notamment des normes de toxicité ou des paramètres contenus dans les OER.

RÉSEAU environnement recommande de poursuivre les études en vue d'améliorer nos connaissances des écosystèmes aquatiques et des facteurs qui les perturbent et de mettre en place les attestations d'assainissement (voir section 2.5.2.1) qui permettront de modifier

éventuellement les exigences de rejets en fonction de l'évolution des connaissances et des besoins.

L'assainissement des eaux usées :

Dans les municipalités avec réseau

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement complète l'évaluation environnementale de toutes les municipalités qui ont un réseau d'égouts.

RÉSEAU environnement recommande que soit poursuivi l'assainissement des eaux usées des petites municipalités qui ont un réseau d'égouts et que le gouvernement prolonge, à cet effet, le programme d'aide financière « Les Eaux Vives ».

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement poursuive ses efforts en vue de développer de nouvelles technologies de traitement des eaux usées des petites municipalités applicables au contexte québécois.

Dans les municipalités sans réseau

Réseau environnement recommande que le gouvernement implante un programme visant l'assainissement des municipalités qui n'ont pas de réseaux d'égouts.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement effectue l'évaluation environnementale des municipalités qui n'ont pas de réseau d'égouts.

RÉSEAU environnement recommande qu'une aide technique, administrative et financière soit accordée aux municipalités pour la réalisation sur leur territoire de relevés sanitaires et d'études d'opportunité du type de ceux qui ont été effectués dans le cadre du programme des lacs.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement établisse un échéancier de réalisation des projets en fonction des objectifs du programme d'assainissement et qu'une aide financière soit prévue pour l'implantation des infrastructures de collecte, d'interception et de traitement des eaux usées qui sont requises.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement prépare différents documents techniques à l'intention des représentants municipaux, citoyens et consultants pour les informer, les sensibiliser et les supporter.

La pérennité et la performance des ouvrages d'assainissement

RÉSEAU environnement recommande de mettre en vigueur la section IV.2 de la LQE sur les attestations d'assainissement des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées et de soumettre chaque exploitant de station d'épuration à l'obtention d'un permis d'exploitation.

RÉSEAU environnement recommande que le programme de suivi de la performance des ouvrages d'assainissement soit maintenu et appliqué avec rigueur dans toutes les municipalités et que le gouvernement reprenne la publication des résultats dans un rapport annuel.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement poursuive la visite des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux et qu'il en fasse un programme permanent adapté à la catégorie et au type de traitement.

RÉSEAU environnement recommande que le rapport annuel et les programmes de suivi et de visites relèvent du même ministère.

RÉSEAU environnement recommande de mettre sur pied, à l'échelle du Québec et sur une base volontaire, un programme de formation continue en région et une procédure de certification du personnel affecté à l'exploitation des installations de production et de distribution d'eau potable, de même qu'à celui affecté à la collecte et au traitement des eaux usées, et ce en partenariat avec les autres intervenants du milieu.

Le suivi de la performance des ouvrages

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement poursuive la visite des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux et qu'il en fasse un programme permanent adapté à la catégorie et au type de traitement

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement poursuive la visite des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux et qu'il en fasse un programme permanent adapté à la catégorie et au type de traitement

La compétence des opérateurs

RÉSEAU environnement recommande de mettre sur pied, à l'échelle du Québec et sur une base volontaire, un programme de formation continue en région et une procédure de certification du personnel affecté à l'exploitation des installations de production et de

distribution d'eau potable, de même qu'à celui affecté à la collecte et au traitement des eaux usées, et ce en partenariat avec les autres intervenants du milieu.

La gestion des boues

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement adopte une politique globale de gestion des boues, que les orientations donnent lieu à la préparation de lignes directrices précisant les solutions à privilégier en termes de traitement, de valorisation et d'élimination et que des moyens concrets soient développés pour promouvoir et mettre en application ces solutions.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement mette en œuvre le Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles et que la gestion des boues soit intégrée aux plans de gestion des matières résiduelles qui seront réalisés par les organismes régionaux.

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement adopte rapidement le projet de Règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets.

RÉSEAU environnement recommande le ministère de l'Environnement poursuive le développement de critères administratif et technique amorcé avec la publication des Critères provisoires sur la valorisation des matières résiduelles fertilisantes et adopte dans les meilleurs délais les critères définitifs.

RÉSEAU environnement recommande de préciser dans les attestations d'assainissement, dont nous recommandons la mise en application, des exigences sur la gestion des boues : évaluation de la composition et de la quantité des boues produites afin d'être en mesure de prendre les bonnes décisions en ce qui concerne leur entreposage, traitement et destination finale et de les modifier au besoin.

RÉSEAU environnement recommande que les solutions acceptables et à privilégier pour le traitement des boues de fosses septiques et des boues produites lors de la production de l'eau potable soient révisées et fassent l'objet d'un guide.

RÉSEAU environnement recommande que l'assistance technique et financière fournie dans le cadre de la réalisation des projets pilotes soit maintenue et que le Guide de réalisation de plans directeurs de gestion intégrée des boues fasse l'objet d'une révision en fonction des orientations qui auront été précisées sur la gestion des boues et des projets-pilotes.

L'assainissement des eaux usées industrielles

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement apporte un support technique aux municipalités pour l'application de leur règlement sur les rejets industriels en réseau et que ces règlements soient révisés périodiquement.

RÉSEAU recommande que soit instaurée une procédure de suivi et de contrôle réguliers des équipements de traitement des eaux usées industrielles.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement adopte, d'ici un an au plus tard, un règlement pour imposer à certaines catégories d'industries (nouvelles et existantes) l'obligation de réaliser, selon des conditions déterminées et uniformisées, un auto-contrôle de leurs rejets d'eaux usées ainsi que l'obligation de transmettre les résultats au ministère de l'Environnement

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement ait l'obligation de faire rapport régulièrement à la population sur les rejets industriels en publiant des bilans à partir des données d'auto-contrôle (comme il le fait dans le secteur des pâtes et papiers et des raffineries de pétrole).

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement délivre dans les plus brefs délais une première attestation d'assainissement à chacun des établissements du secteur des pâtes et papiers.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement décrète en l'an 2000, l'assujettissement aux attestations d'assainissement de toutes les grandes entreprises des secteurs des mines et de la métallurgie et en l'an 2001 de toutes les entreprises de raffinage de pétrole, de la chimie et de la transformation du métal.

RÉSEAU environnement recommande que, compte tenu du retard observé dans la réduction des rejets des PME, le ministère de l'Environnement prenne les mesures pour amener ces dernières à compléter leurs travaux d'assainissement de base et que le ministère de l'Environnement instaure, à l'intention des PME, un système de permis de déversement à l'instar de ce qui existe dans le Règlement 87 de la CUM et qu'il ait notamment les pouvoirs de gérer le contenu de ces permis (fixation d'exigences, réouverture selon les besoins, etc.).

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement élabore des directives à l'intention du personnel qui effectuera la délivrance des permis mentionnés ci-dessus, afin notamment que les normes de rejets imposées dans les permis reflètent les problématiques actuelles (par exemple relativement aux substances toxiques).

Les intervention d'assainissement du secteur agricole

RÉSEAU environnement recommande de resserrer les normes de contrôle du Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement sensibilise tous les acteurs du monde agricole (fournisseurs de produits et de services agricoles) aux responsabilités environnementales de leurs actions de gestion et de développement et qu'il les fassent participer au financement des activités de dépollution (ex. taxes sur les engrais et pesticides).

RÉSEAU environnement que le gouvernement instaure un programme d'aide financière à l'agriculture en y intégrant le principe de la conditionnalité environnementale⁴⁹ (respect de normes minimales de protection de l'environnement).

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement appuie financièrement les organismes de gestion des fumiers dans la réalisation de leur mandat de gestion régionale des fumiers et des lisiers.

⁴⁹ La mise en place d'un système de certification environnementale pourrait être un instrument efficace d'opérationnalisation de ce principe.

Recommandations générales

RÉSEAU environnement recommande que le ministère de l'Environnement présente à l'ensemble des intervenants impliqués dans la dépollution et à la population en général le bilan des interventions d'assainissement des vingt dernières années en terme de récupération d'usages.

RÉSEAU environnement recommande que le gouvernement adopte une nouvelle stratégie de dépollution des cours d'eau et qu'il consulte à ce sujet l'ensemble des intervenants impliqués dans la dépollution et la population en général.

RÉSEAU environnement recommande au gouvernement de mettre en place la gestion par bassin versant pour permettre la participation des citoyens, la concertation des intervenants et l'intégration des interventions et de créer des organismes de bassin versant.

RÉSEAU environnement recommande que la nouvelle stratégie d'assainissement priorise les interventions d'assainissement visant la protection des sources d'alimentation en eau potable et de la vie aquatique.

RÉSEAU recommande que l'approche des OER soit maintenue pour les secteurs urbain et industriel et que les études requises soient entreprises en vue d'étendre cette approche au secteur agricole.

RÉSEAU environnement recommande que les programmes d'aide financière qui seront mis en place tiennent compte des besoins et des priorités d'intervention propres à chaque cours d'eau ou à chaque bassin versant.

RÉSEAU environnement recommande l'implantation d'un système de redevances à la pollution.