

**La gestion de l'eau au Québec :
Pour une vision mondiale et
une politique nationale globale de l'eau.**

par

Jean Beaudoin

Jean-Guy Pilon

et

Louis Pilon

Mémoire soumis au BAPE lors de sa tournée à Saint-Jérôme, novembre 1999, par le sous-comité sur l'environnement du PQ-Région des Laurentides. Document adopté par le Conseil Régional des Laurentides du Parti Québécois.

5 novembre 1999

TABLE DES MATIÈRES

	Page
PRÉSENTATION DES AUTEURS	ii
AVANT-PROPOS	iii
1. INTRODUCTION : UN ENJEU MONDIAL	1
2. L'EAU	3
2.1 Généralités	3
2.2 Une situation privilégiée au plan mondial	3
2.3 Informations pertinentes sur le Québec	4
2.4 Les politiques actuelles de l'eau au Québec	7
2.5 Intervenants au Québec et leurs responsabilités actuelles	8
3. TENDANCES MONDIALES DANS LA GESTION DE L'EAU	10
3.1 Modèles actuels de gestion privée	10
3.2 Vers une politique mondiale ou remise en question du désordre actuel	11
3.3 Pénuries et solutions	12
4. POUR UNE POLITIQUE GLOBALE DES EAUX AU QUÉBEC	
4.1 Généralités	13
4.2 Gestion des eaux souterraines	13
4.3 Gestion des eaux de surface	16
4.4 Gestion publique versus gestion privée des infrastructures	17
4.5 Société québécoise des eaux	19
5. CONCLUSIONS	21
6. BIBLIOGRAPHIE	22

PRÉSENTATION DES AUTEURS

Jean Beaudoin est sociologue et andragogue de formation. Il a obtenu en 1966 un B.A. ès Arts et en 1977 une M.A. en sociologie de l'Université Laval. Il complétait une scolarité de Ph.D. en andragogie à l'Université de Montréal en 1984. Associé senior dans la firme C.A.C. International depuis 1985, il a travaillé dans plus de 30 pays, particulièrement sur les aspects sociaux du développement durable. Comme consultant, il a rempli plusieurs mandats auprès de l'ACDI et des agences spécialisées des Nations Unies, notamment comme chef de missions internationales.

Jean-Guy Pilon est entomologiste de formation. Il a obtenu en 1953 un B.A. ès Arts et en 1956 un B.Sc. en biologie de l'Université de Montréal. En 1960, il obtenait une M.Sc. en entomologie de l'Université McGill. En 1965, il complétait un Ph.D. en entomologie à l'Université Yale au U.S.A. Chercheur pour le compte d'Agriculture Canada et Forêts Canada, il devenait par la suite professeur et chercheur à l'Université de Montréal. Il a agi comme consultant auprès de l'ACDI et l'ONU (PNUD) pendant plusieurs années dans le domaine agricole. À ce titre il a oeuvré dans plusieurs pays africains, principalement dans les pays du Sahel.

Louis Pilon est biologiste de formation et diplômé de l'Université de Montréal. Il a obtenu un B.Sc. en biologie (1983), une M.Sc. en biologie comportementale (1986) ainsi qu'un B.Sc en sciences sociales (anthropologie-économie, 1996). Il est actuellement candidat à l'obtention d'une M.Ed. en andragogie. Il a enseigné la biologie au niveau collégial entre 1983 et 1991 et enseigne les sciences à l'éducation aux adultes depuis 1989. DE 1983 à 1990 il a travaillé à titre d'agent de recherche au département de sciences biologiques de l'Université de Montréal.

AVANT-PROPOS

En 1972, le juge Rolland Legendre signait le troisième rapport de la Commission d'études des problèmes juridiques de l'eau. Il est important de savoir que ce rapport favorisait l'approche « ressource » puisqu'il permettait d'envisager l'eau comme un tout. Dans une première partie, ce rapport développait la notion de ressource collective alors que, dans une deuxième partie, il traitait des principes devant autoriser la répartition des utilisations et définir la nature juridique de ces droits d'utilisation. De ce rapport on peut souligner les points suivants :

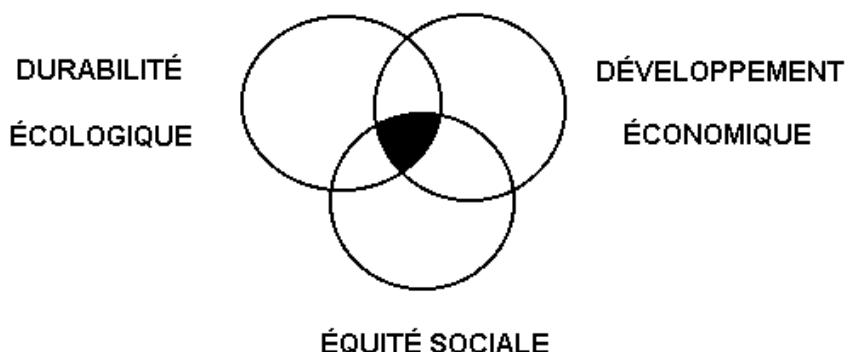
- a) Il rompt définitivement avec l'approche privatiste ne trouvant plus sa justification sociale au terme du XX^{ième} siècle (p. 297, 300) ;
- b) La nécessité d'un véritable gestionnaire de l'eau s'impose pour assurer l'efficacité de la gestion de la ressource. Les pouvoirs de contrôle qui sont attribués à différents ministères ou organismes devraient être soumis à l'affectation et exercés par le gestionnaire de l'eau (p.423). Les politiques sur l'eau seraient définies par le Conseil des ministres après avis du Conseil supérieur de l'eau [gestionnaire] (Société québécoise des eaux ?) (p. 425). Le ministre responsable de la gestion de l'eau pourrait alors procéder à l'affectation ;
- c) En ce qui concerne l'eau de source et l'eau souterraine, le rapport propose que cette eau devienne ressource collective (p. 304) ;
- d) Le rapport favorise des redevances pour les utilisateurs industriels (embouteilleurs, etc.).

Ainsi donc, les éléments fondamentaux du développement durable sont :

- la durabilité écologique ;
- le développement économique et,
- l'équité sociale,

ceux-ci étant étroitement interreliés. Le développement durable se situe à l'intersection entre ces trois éléments.

DÉVELOPPEMENT DURABLE: ■■■



I. INTRODUCTION : UN ENJEU MONDIAL

L'eau est un élément vital et l'humanité a toujours cherché à en tirer profit pour son bien-être : source d'énergie, moyen de transport, de communication ou support pour des réactions en chimie ou en physique, etc. (Dussart, 1966). Qu'on pense à l'Euphrate, au Tibre, à la Tamise, au Nil, à la Seine et à beaucoup d'autres, l'eau a toujours joué un rôle déterminant dans le développement des civilisations. Qu'on pense à l'Empire romain avec ses bains, ses tout à l'égout et ses aqueducs, dont certains sont toujours en opération aujourd'hui. Que dire de ses moulins à farine actionnés par l'eau des rivières ! Est-il aussi nécessaire de rappeler que la découverte de l'Amérique du Nord par les explorateurs français de l'époque, du golfe Saint-Laurent à la Nouvelle-Orléans, s'est faite par les voies de communication qu'étaient le fleuve Saint-Laurent, les Grand Lacs, et le Mississippi.

« *Le devenir de l'humanité est lié à la connaissance qu'elle a des ressources naturelles* » (Dussart, 1966). Selon cet auteur, ces ressources permettent l'évolution intellectuelle et technique des sociétés humaines. L'exploitation de ces ressources naturelles provoque presque toujours des réactions passionnelles comme en témoignent les débats sur l'eau, sur l'énergie hydraulique, sur le pétrole etc. En fait, il existe deux catégories de ressources (Bourrelier & Diethrich, 1987) :

- a) Celles qu'on utilise comme un capital permanent. C'est un capital productif qui peut s'améliorer ou se détériorer comme les forêts ou l'eau. Leur exploitation ne doit pas dépasser le flux de renouvellement. C'est pourquoi on parle ici de développement durable qui peut se définir comme « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* » (Commission Brundtland de l'ONU sur l'environnement et le développement, 1987).

En ce qui a trait à l'eau, Chaliand & Rageau (1988) estiment que le Canada, en l'an 2000, aura toujours une disponibilité abondante en eau potable. Pour les États-Unis, il n'y aura plus de zones où l'eau est d'abondante et suffisante ; mais plutôt des zones où l'eau est suffisante et peu abondante.

- b) celles dont on exploite les stocks. Leur exploitation ne les fait pas disparaître mais modifie leur qualité jusqu'au stade déchet, comme les minéraux. D'où la notion de recyclage.

Le Devoir du 22 mai 1999 citait un rapport publié par l'ONU, à la veille de la Journée mondiale de l'eau, affirmant que près d'un cinquième de la population mondiale (1,4 milliards de personnes) n'a pas accès à l'eau potable. Toujours selon cette source, il faut s'attendre à des pénuries d'eau qui se produiront en Afrique et au Proche-Orient vers 2025. On en prévoit sur le bassin méditerranéen (Benblidia *et al* 1999). Selon une commission d'experts de l'Institut de gestion internatio-

nale de l'eau, basé au Sri Lanka, il en sera de même dans certaines régions d'Inde, de Chine, du Pérou, d'Angleterre et de Pologne. Le XXI^{ème} siècle pourrait malheureusement connaître des conflits géopolitiques et commerciaux de plus grande envergure que les chocs pétroliers des décennies antérieures car liés à la maîtrise d'une ressource indispensable à la vie, non substituable et existant en quantité fixe : l'eau (Bouguerra, 1997). Comme conflits potentiels ou actuels mentionnons :

- Madrid et Lisbonne, en concurrence pour les eaux du Tage ;
- Barcelonne et Alicante, pour les eaux de l'Èbre ;
- la Syrie et Israël, pour les eaux du Golan ;
- la Syrie et la Turquie, pour les eaux de l'Euphrate ;
- l'Égypte et le Soudan, pour les eaux du Nil.

Selon Baudru & Maris (1997), à ces conflits internationaux on peut aussi ajouter des conflits potentiels internes comme :

- les activités industrielles versus les activités privées ;
- les activités privées versus les besoins publics ;
- les loisirs versus la production
- les besoins urbains versus les besoins ruraux, etc.

Au Québec, la législation actuelle est anarchique, incohérente et inapplicable (Legendre, 1972). En effet, on compte environ une soixantaine de lois fédérales et environ une cinquantaine de lois québécoises en plus d'un nombre incalculable de règlements qui constituent un fouillis législatif et administratif. Pour Legendre (1972) cette législation, constituée essentiellement d'additions historiques et contingentes, est inadaptée à la réalité socioéconomique du Québec actuel et peut même retarder l'évolution sociale. « Actuellement la nature juridique de l'eau n'est pas une, mais multiple » (Legendre, 1972). Depuis le rapport Legendre, en 1972, la situation ne s'est absolument pas améliorée à cet égard. Au contraire, elle s'est détériorée.

2. L'EAU

2.1 Généralités

Le caractère banal de l'eau nous fait oublier qu'elle possède des propriétés particulières (Dussart, 1966). En fait, la vie sur terre a débuté dans l'eau. C'est de l'eau que des êtres vivants ont émergé et se sont diversifiés pour peupler la Terre et, sans eau, la vie telle qu'on la connaît n'existerait pas. Les chimistes l'ont démontré, les biologistes le soulignent en mentionnant le fait que c'est l'eau qui permet aux organismes de fonctionner, les médecins le constatent en affirmant que l'insalubrité de l'eau est à l'origine de plusieurs maladies (selon l'ONU, 5 à 7 millions de personnes par an en meurent), les économistes le confirment en soulignant que la richesse d'une nation commence par sa ressource en eau (Cans, 1997).

Il existe deux grandes catégories d'eau : les eaux continentales et les eaux océaniques. Cependant, l'eau de la planète est à 97% salée et saumâtre. Des réserves d'eau douce mondiale, les glaciers et les pôles en congèlent environ 2%. La vie sur Terre ne dépend plus alors que du 1% disponible que l'on retrouve dans les nuages, dans les plans d'eau douce continentaux et dans les nappes souterraines (Dussart, 1966). Les eaux continentales font l'objet de notre réflexion et représentent un complexe d'eaux de surface et d'eaux souterraines.

Les eaux de surface comprennent deux grandes catégories : les eaux stagnantes ou tranquilles et les eaux courantes. Elles représentent environ 0,1% de l'eau douce mondiale (Anonyme, 1997b). Les eaux stagnantes ou tranquilles comprennent les eaux des lacs, des étangs, des réservoirs, des marais, des marécages, des mares, des tourbières etc. Les eaux courantes sont les ruisseaux, les rivières et les fleuves (Cox & Moore, 1985 ; Dufour, 1978).

Les eaux souterraines assurent la continuité du monde aquatique continental (Dussart, 1966). Il faut ici distinguer entre la nappe phréatique et les eaux fossiles ou juvéniles. La nappe phréatique est une nappe aquifère superficielle non séparée de la surface du sol par une couche imperméable étanche. Cette nappe phréatique peut être libre ou captive selon que l'infiltration de l'eau n'est pas gênée par une couche d'argile imperméable qui oblige cette eau à s'infiltrer latéralement plutôt que verticalement. L'eau des puits provient de ce type d'eau. Les nappes phréatiques sont alimentées par les pluies. Cette eau s'infiltra lentement dans le sol au travers des couches perméables. Pour illustrer jusqu'à quel point cette eau peut circuler lentement, mentionnons que la source artésienne de l'Albien à Paris remonte une eau tombée voilà quelques 100 000 ans (Bourrelier & Diethrich, 1987). C'est donc une circulation de quelques centimètres à quelques mètres par jour seulement. Les eaux fossiles se retrouvent sous une couche imperméable « étanche » du sol. L'eau fossile, ou juvénile, ne participe pas au cycle de renouvellement. C'est une ressource non renouvelable.

2.2 Une situation privilégiée au plan mondial

Le Canada est un pays bien doté en eau puisqu'il possède à lui seul 16% des réserves d'eau douce de la planète (Chaliand & Rageau, 1988). Lorsque l'on compare la consommation globale d'eau par habitant on inclut habituellement la consommation au robinet ainsi que celle utilisée par

l'industrie, l'irrigation et la production hydroélectrique. Il est intéressant de comparer cette consommation globale d'eau entre certains pays riches (Cans, 1997) :

Angleterre:	630 litres/jour
Allemagne:	1 850 litres/jour
France	2 000 litres/jour
Pays-Bas:	2 700 litres/jour
Espagne:	3 200 litres/jour
Canada:	4 500 litres/jour
États-Unis:	5 300 litres/jour

Ces différences s'expliquent ainsi : les Américains produisent de l'électricité et irriguent beaucoup en plus d'être de gros consommateurs dans la salle de bain. Même chose pour nous Canadiens qui irriguent un peu moins cependant. L'Angleterre et l'Allemagne irriguent à peine. Par contre la France, les Pays-Bas et l'Espagne consomment beaucoup en agriculture (Cans, 1997). Il est intéressant de noter que la consommation individuelle moyenne, et non globale, est de 350L/jour au Québec, 200L/jour en Allemagne et 150L/jour en France (Anonyme, 1998).

Le Québec, avec ses 1 667 000 km², représente 16% du territoire canadien. Environ 10 à 12% du territoire québécois est recouvert d'eau douce (Anonyme, 1997b, 1998), ceci représentant environ 16% de cette richesse nationale (Chartrand, 1997) bien que les avis soient partagés sur ce sujet. Selon cet auteur, le Québec possède 3% (990 km³ / an) des eaux renouvelables de la planète, soit celles qui coulent dans les fleuves et les rivières. Ceci n'inclut pas l'eau des lacs et de la nappe phréatique que l'on estime à environ 2 000 km³. Selon le Conseil national de la Recherche du Canada et Anonyme (1998), le Québec compterait environ 4 500 rivières, environ 500 000 lacs et 400 à 430 bassins versants majeurs. Le MEF reconnaît dix grandes régions hydrographiques, soit la Baie des Chaleurs, le Bas Saint-Laurent, l'Estrie, l'Outaouais, les Laurentides, le Saguenay Lac Saint-Jean, la Côte-Nord, la Baie de Hannah et la Baie de Rupert, la Baie de James et la Baie d'Hudson, le détroit d'Hudson et la Baie d'Ungava. Les sept premières régions font partie d'un bassin immense, celui du fleuve Saint-Laurent. Au Québec, un geste suffit pour obtenir de l'eau à volonté, soit en tirant la chasse, en arrosant sa pelouse, en lavant sa voiture, etc. C'est la raison pour laquelle sa population et ses gouvernements se sont peu préoccupés, jusqu'ici, de la conservation et de la gestion de l'eau.

2.3 Informations pertinentes sur le Québec

La réflexion actuelle sur cette richesse naturelle n'est pas nouvelle puisque que, par le passé, deux commissions royales d'enquête se sont penchées sur cette question : la Commission d'étude des problèmes juridiques de l'eau dont le dernier de trois rapports a été signé par le juge Rolland Legendre (1972) et portant sur la gestion des eaux québécoises ; en 1986, la Commission Peter H. Pearse portant sur la politique fédérale relative aux eaux (Francoeur, 1997c). Ces deux commissions proposaient alors à chacun de leur gouvernement de déclarer les eaux de surface et souterraines patrimoine public, donnant ainsi naissance à la notion de ressource collective de l'eau sous-tendant la nécessité d'une réforme de la législation de l'eau en conformité avec cette nouvelle notion.

Face à une approche sectorielle de l'eau dont le résultat avait conduit à définir des priorités d'usages, Legendre (1972) proposait plutôt pour le Québec l'approche « ressource ». Il considère l'eau comme un tout, donc comme « *une ressource collective non susceptible d'appropriation juridique dans son état naturel et placée sous le contrôle de l'État qui lui accorde une valeur économique* ». Ainsi donc, il n'y aurait plus de droits de propriété sur l'eau d'autant plus que l'aspect

privatiste de la législation actuelle est devenu pour le citoyen une forme de contrainte à l'expression de certains droits publics, l'eau étant une ressource vitale. Legendre (1972) avançait qu'*« accorder à l'eau le statut de ressource collective permet d'accorder à tous les utilisateurs de la ressource une satisfaction adéquate de leurs besoins en autorisant une répartition rationnelle »*. Il résulte de ce concept que l'eau ne peut plus être considérée comme un bien donnant lieu à propriété ni être susceptible d'appropriation unilatérale excluant tout autre droit d'utilisation mais plutôt comme une ressource publique susceptible de toute utilisation mais non susceptible d'appropriation privative.

Depuis près de 30 ans, on est mieux en mesure de constater et de mesurer les dommages causés par une exploitation anarchique de l'eau et on conclut que la conservation de l'eau doit désormais primer sur ses usages, même les plus rentables (Francoeur, 1997c). C'est un fait qu'une gestion sectorielle de l'eau trop souvent axée sur les préoccupations des « *développeurs* » a mis en péril la qualité, la valeur et l'accès à l'eau par la pollution, le détournement, le harnachement, le remblayage des plaines d'inondation, la construction de routes, l'abandon aux compagnies forestières et aux clubs privés de cours d'eaux privant les citoyens d'accès à ces eaux, etc. Ainsi Legendre (1972) estime que, de 1967 à 1969, des organismes comme les municipalités investissaient plus de 8 millions \$ pour le traitement des eaux alors que le secteur industriel n'en investissait que 0,5 millions \$. Il s'ensuivait que les municipalités, responsables de 20% de la pollution, assumait 94% de la facture pour le traitement alors que le secteur industriel, responsable de 80% de la pollution, n'en assumait que 6%. Legendre (1972) concluait que cette attitude était encouragée par la gratuité de l'eau, celle-ci n'étant pas justifiée en considérant le coût de l'aménagement et du traitement de l'eau *« pour lui permettre d'assumer sa vocation de ressource collective et multifonctionnelle »*.

Il est indéniable que le Québec a fait des efforts depuis le dernier quart de siècle pour améliorer la qualité de l'eau de surface. On estime que 80% de la consommation humaine, agroalimentaire et industrielle provient des eaux de surface, le fleuve étant la source principale pour 45% des besoins, les lacs et les rivières pour 35% (Anonyme, 1997c). Quatre indicateurs de la qualité de l'eau (turbidité, coliformes fécaux, phosphore et azote ammoniacal) montrent une évolution positive alors que l'indicateur nitrates-nitrites accuse une détérioration selon une étude du MEF en 1996. Le Tableau I (à la fin du document) illustre pour 1995 l'état de 13 rivières du Québec au point de vue de la qualité des eaux. On compte actuellement 505 usines de traitement de l'eau potable en plus de 900 petits réseaux d'aqueducs privés et publics (Anonyme, 1997b ; Francoeur, 1997b). Le document de référence du symposium sur la gestion de l'eau du Québec (Anonyme, 1997b) estime que seulement 16% du réseau de distribution d'eau potable a plus de 50 ans alors que 65% a 35 ans et 34% sont âgé de 20 ans. En ce qui a trait aux eaux usées, il y a 20 ans à peine 2% de la population branchée sur un réseau d'égouts bénéficiait d'une usine d'épuration alors qu'en l'an 2 000 ce sera 98%. En effet, actuellement, au moins sept stations d'épuration sont en construction ou sur le point de l'être (Anonyme). 1997b). Le Gouvernement estime qu'il faudra investir dans les 10 prochaines années de 3,6 à 9 milliards de \$ pour réhabiliter le réseau d'aqueduc.

En ce qui concerne les eaux de la nappe phréatique (eaux souterraines), elle servent de source d'approvisionnement pour près de 90% du territoire québécois, alimentant 20% de sa population (petites municipalités, résidences isolées, certaines entreprises piscicoles et agricoles, embouteilleurs, etc.) selon Anonyme (1997b, 1997c). Il y aurait actuellement au Québec, chaque année, entre 6 000 et 10 000 nouveaux puits dont 150 utilisés par des industries pouvant pomper jusqu'à 30 millions de litres par an (Anonyme, 1997b). C'est une eau théoriquement très bonne bien que certaines régions éprouvent certains problèmes comme le fait d'y trouver de l'arsenic (Abitibi), du fluor (Maria, Gaspésie), du baryum (Montérégie) ainsi que du sel, des engrains et des pesticides

résultant d'épandages sur les routes ou dans des exploitations agricoles (Anonyme, 1997b). Cette eau souterraine peut aussi être contaminée par des fosses sceptiques, des champs d'épandage ou des réservoirs souterrains d'hydrocarbures par exemple. La contamination bactériologique des puits est fréquente lorsque les systèmes de traitement des eaux usées sont soit déficients, soit situés trop près des puits. Il résulte aussi d'activités humaines une pollution des puits par les nitrates, le coût du traitement dans ce cas s'avérant élevé. Aux U.S.A., 30% des eaux souterraines contiennent des virus sans parler des polluants chimiques (pesticides, engrains, etc.) (Anonyme, 1998).

En outre, il existe toujours au Québec des problèmes spécifiques à résoudre et des situations à améliorer :

- a) Selon McKay (1997), le morcellement de la gestion de l'eau potable (six services) à Montréal fait que la ville ne peut déterminer exactement le coût de l'eau. C'est pourquoi Montréal, qui fournit de l'eau à 15 municipalités, ne peut les facturer que selon une estimation basée sur des critères appliqués par la Commission municipale du Québec.
- b) L'intensification de la production agricole et animale entraîne des problèmes de fertilisation à outrance des cours d'eaux.
- c) Les problèmes d'érosion des sols contribuent à l'augmentation de la turbidité des eaux et à l'envasement des rivières.
- d) Il est indéniable que le Québec ne possède pas de données précises sur la pollution industrielle tout simplement parce qu'il n'existe pas de normes minimales et universelles de rejets aux cours d'eau mais seulement des ententes particulières (Francoeur, 1997d). Le Québec comptait en 1995, selon le MEF, 2 100 industries susceptibles de rejets significatifs dont 1 600 étaient reliées à un réseau d'égout, 310 rejetaient directement dans les cours d'eaux et 190 utilisaient des installations sanitaires (Francoeur, 1997d).
- e) Il faut aussi mentionner que des normes dans le secteur des raffineries ont réduit de 82% les rejets de phénols, de 99% les rejets des sulfures, de 92% les rejets de l'azote ammoniacal et de 41% les rejets des matières en suspension au cours de la période 1975-1995 (Francoeur, 1997d). Du côté papetières, les matières en suspension ont été réduites de 78%. Mentionnons que papetières et pétrolières fournissent ces données sur une base volontaire. Mais, jusqu'à ce jour, aucun projet de réglementation ne régit l'industrie minérale, l'industrie métallurgique primaire et secondaire, l'industrie chimique organique et inorganique, l'industrie agroalimentaire, l'industrie du bois traité, l'industrie textile, etc.
- f) Il faut aussi admettre que nos connaissances sur les bassins hydrographiques de nos rivières sont déficientes. Il faut aussi réaliser que la gestion des infrastructures reliées à l'eau potable est loin d'être parfaite puisque le réseau est entretenu à la pièce et que les données sur la consommation ne refléteraient pas la situation réelle. En bref, il reste beaucoup à faire pour avoir une image réelle de nos richesses en eau et de leur exploitation optimale. Ces données sont nécessaires pour assurer une saine gestion de cette richesse naturelle collective. Elles aideront aussi à départager les responsabilités entre les différents paliers d'intervenants.
- g) En ce qui concerne les eaux souterraines, les chiffres à notre disposition indiquent que le prélèvement total équivaudrait à 3% de la recharge annuelle, incluant le 0,08% du prélè-

vement commercial (Anonyme, 1997a ; Francoeur, 1997b). Cependant, il faut mentionner la difficulté d'obtenir une estimation précise en raison de la difficulté d'étudier ces eaux.

2.4 Les politiques actuelles de l'eau au Québec

Les politiques actuelles régissant cette ressource naturelle ont été décidées par les gouvernements fédéral et québécois, impliquant 14 ministères et 1 400 municipalités (Anonyme, 1997a). Huit ministères fédéraux et six ministères provinciaux interviennent dans le domaine de l'eau (Charest, 1997). Les investissements, à ce jour, totalisent environ 6 milliards de \$ dans la dépollution des eaux urbaines mais peu a été investi dans les rivières ou dans le secteur agricole. Le tableau I illustre ce fait à l'aide de 5 indicateurs d'évaluation de la qualité en ce qui concerne certaines de nos rivières. Même si on constate une amélioration de la qualité de l'eau dans nos rivières depuis une vingtaine d'années grâce à l'assainissement des eaux municipales et la réduction des rejets polluants industriels, on constate qu'il y a encore place à une grande amélioration principalement dans le secteur agricole. En effet, les polluants de l'industrie chimique sont démultipliés par l'épandage agricole sur tous les territoires qui d'ordinaire filtrent l'eau de pluie alimentant les eaux souterraines.

Il faut reconnaître que c'est le gouvernement Lévesque, en 1978, qui a posé les premiers jalons d'une politique environnementale allant dans le sens de la Commission Legendre (1972) en créant un MEF, faisant passer du ministère des Richesses naturelles au MEF la propriété des rives et des cours d'eau avec pour mission première la conservation de la richesse eau et de sa faune et flore. On assistait à la naissance d'une politique de prévention par le contrôle des projets importants avec le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Malheureusement, les lobbies économiques ont contribué à affaiblir cette politique depuis presque une décennie (Francoeur, 1997c). De plus, le MEF a été divisé en deux ministères, Faune et Environnement. Puis le MEF a récemment été réduit, sa composante F (faune) ayant été transférée auprès d'une autre autorité ministérielle. Le mouvement écologique québécois estime qu'au lieu de disposer d'un réel ministère de l'aménagement et de l'environnement, comme cela existe dans plusieurs pays européens, en vue de la pérennité d'une politique de développement durable, le Québec s'est plutôt orienté en sens inverse.

La qualité de l'eau potable, l'exportation de l'eau, sa commercialisation et les pressions de certaines firmes en vue de la privatisation des services municipaux sont les enjeux des discussions actuelles. Il ne faudrait pas cependant négliger d'autres usages comme, par exemple, le transport fluvial, les pêcheries, l'hydroélectricité, l'arrosage et le drainage des terres agricoles, le rôle des forêts dans la conservation et la qualité de l'eau, etc. Une politique globale de l'eau doit donc gérer l'ensemble de ces questions dans une perspective de développement durable à défaut de quoi le Québec s'enlisera dans une dynamique de régression non seulement au plan écologique mais aussi économique par conséquent..

2.5 Intervenants au Québec et leurs responsabilités actuelles

En ce qui concerne le Gouvernement du Québec, tant l'Acte de l'Amérique du Nord Britannique de 1867 (article 108) que l'Acte constitutionnel de 1982 (article 109) attribuent la propriété des terres et des ressources naturelles à la province. Les principaux ministères québécois impliqués dans la gestion de l'eau sont :

Le ministère de l'Environnement

Son champ de compétence concerne, entre autres, la construction d'aqueducs, de prises d'eau, d'alimentation d'appareils pour la purification de l'eau, l'exécution de travaux d'égouts ou d'installation de dispositifs pour le traitement des eaux usées (acceptation des projets et émission des permis d'exploitation). Il a aussi sous sa responsabilité la construction et le maintien des réservoirs d'emmagasinement de l'eau. Ce ministère devrait superviser les nouvelles structures proposées au nom du gouvernement.

Le ministère des Affaires municipales

Il voit surtout aux décisions des municipalités pour la construction et la gestion des infrastructures reliées à l'eau (règlements pour la construction ou la gérance).

Le ministère des Ressources naturelles

Responsabilité des ressources hydrauliques et d'Hydro-Québec, gestion et affectation des terres publiques, etc.

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Gestion des sols et des eaux dans le Québec rural (drainage des terres, creusage des cours d'eau). Depuis la décennie 90, il se préoccupe de l'érosion et de la réduction de la pollution des eaux souterraines et de surface par les pesticides, les engrains, le fumier, le lisier et le purin.

Le ministère de l'Industrie et du Commerce.

Son implication dans l'établissement d'industries sur notre territoire en fait un partenaire important.

Il faut mentionner que les groupes environnementaux québécois, non sans raisons, s'interrogent actuellement sur la détérioration brutale des cours d'eaux par les activités urbaines (remblayage et implantation d'habitations en milieu sauvage), sportives (motomarines et grosses embarcations) et énergétiques (dérivations et barrages) ainsi que par l'altération du régime hydrique par le drainage ou les fossés routiers, agricoles et forestiers. Ceci devra impliquer d'autres ministères comme, par exemple, le ministère du Tourisme.

Enfin, les municipalités doivent assurer à leurs populations une qualité d'eau pour la consommation (traitement et épuration). Elles sont propriétaires des infrastructures reliées à l'eau et en assumant majoritairement la gestion. La valeur des infrastructures municipales liées à l'eau est évaluée à 40 milliards de dollars, soit plus de 30% des immobilisations municipales (Anonyme, 1996a). Ces infrastructures comprennent les usines de traitement et d'épuration, les réseaux de

collecte des eaux usées et les réseaux d'aqueducs. Cependant l'utilisation de tuyaux en fonte grise au cours des décennies 60 et 70, pour l'eau potable, fait problème (Anonyme, 1998). La réfection exigerait plus de 6 milliards de dollars selon l'INRS-Eau. Le gouvernement canadien a aussi certaines jurisdictions dans la protection et la conservation de l'environnement, de l'agriculture, des pêcheries et de la protection des eaux navigables.

Le fouillis législatif actuel (voir section 1), doublé d'un trop grand nombre d'intervenants (structures ministérielles), fait en sorte que l'actuel ministère de l'Environnement est une unité verticale, ayant son domaine d'action très restreint. Les impératifs du développement durable exigent que ce ministère devienne le garant de l'action gouvernementale permettant au Québec de rentrer dans le prochain millénaire doté d'un dispositif à la hauteur de nos enjeux écologiques et économiques. Il en va de notre plein accès à la modernité au même titre que les autres pays dotés d'un tel instrument législatif et organisationnel.

3. TENDANCES MONDIALES DANS LA GESTION DE L'EAU

3.1 Modèles actuels de gestion privée de l'eau

On peut constater qu'actuellement plusieurs modèles privés peuvent coexister avec le modèle public comme par exemple :

Le modèle français : c'est en France que l'industrie de l'eau a été et est toujours considérée comme un marché « *au sens capitaliste du terme* » (Cans, 1997). L'une des deux grandes sociétés françaises, la Compagnie générale des eaux, est née en 1853 sous Napoléon III (Cans, 1997). La France est unique sous cet angle puisque « *l'adduction d'eau et son nettoyage étant considérés comme service public, ce sont en général des entreprises municipales ou régionales qui en sont chargés* » (Cans, 1997). Une collectivité négocie le prix de l'eau avec un groupe opérateur, lui déléguant l'exécution du service mais en demeurant responsable. Ce modèle est sensé associer les qualités de deux entités comme suit : « *La vertu du public et l'efficacité du privé favoriseraient autant l'usager que les donneurs d'ordres* » (Baudru & Maris, 1997). Selon ces auteurs ce modèle ne servirait-il pas en fait à offrir à ces groupes « *un énorme matelas de liquidités leur permettant de s'attaquer à d'autres secteurs* » comme la télévision numérique ? Toujours selon ces auteurs, la Lyonnaise des eaux et la Compagnie générale des eaux, ainsi que le groupe Bouygues, affichent des taux de rentabilité de 15 à 25% hors de France et de 3 à 6% en France. Baudru & Maris (1997) appellent ce modèle le « *pseudo semi-public* ». Cet avantage comparatif dont bénéficient ces firmes privées gérant un bien gratuit comme l'eau explique pourquoi ils sont devenus maîtres de l'eau sur la planète.

Le modèle chilien : Selon Baudru & Maris (1997) c'est le modèle « *pur privé* ». Ce modèle est un marché des droits d'usage de l'eau semblable au modèle des droits à polluer permettant aux opérateurs en concurrence d'échanger ces droits transférables. Les groupes privés captent des rentes de situation qui sont énormes, car proportionnelles à la durée des contrats.

Le modèle anglais : La Dame de fer en Grande-Bretagne a privatisé l'industrie de l'eau en 1989. Les collectivités ne jouent aucun rôle, la régulation incombe à un office qui fixe une évolution des prix sur une base quinquennale. Les énormes marges bénéficiaires de ces compagnies privées ont permis à celles-ci de verser des rétributions et des dividendes somptueux aux dirigeants et aux actionnaires. Par contre les pannes de réseau ont considérablement augmenté (Petrella, 1997).

Le modèle américain : tout comme dans le modèle français, la passation du marché est théoriquement concurrentielle sauf que, contrairement à la France, on retrouve une foule d'opérateurs de petite taille nouant avec les municipalités des contrats de courte durée (Baudru & Maris, 1997). C'est ainsi que certains parlementaires américains voudraient affranchir les petits et moyens réseaux du respect des normes légales en matière d'eau potable parce que trop coûteuses.

Certaines villes comme Lisbonne (Portugal), Saragosse (Espagne), Philadelphie (États-Unis), Rostock (Allemagne) par exemple, ont cédé à l'industrie privée, surtout française,

l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement (Cans, 1997). Lauzon *et al.* (1996) ont fait une analyse détaillée des conséquences de la privatisation en France et au Royaume-Uni, pour contrer le lobby des hommes d'affaires québécois qui lorgnaient vers le modèle anglais.

3.2 Vers une politique mondiale ou remise en question du désordre actuel

Au nom d'une conception erronée du développement, les États du Nord et du Sud poursuivent la destruction systématique des milieux naturels (Ramonet, 1997). Selon cet auteur, « *L'ultra libéralisme nous propose depuis plus d'une décennie un modèle de croissance fondé sur une main-d'oeuvre sous-évaluée, des exportations à outrance, des taux d'intérêt élevés pour attirer les investisseurs-spéculeurs internationaux* ». L'hyper productivité est aujourd'hui responsable de catastrophes environnementales comme la déforestation massive en Amérique latine, en Indonésie, etc. Les saccages en tous genres infligés au sol, aux eaux et à l'atmosphère se succèdent aujourd'hui, que ce soit les immenses incendies des forêts de Sumatra et de Bornéo, la contamination des nappes phréatiques ou l'effet de serre. Ce modèle n'apparaît plus comme exemplaire mais plutôt dangereux (Ramonet, 1997).

Pour Petrella (1997) « *si, dans les 10 à 15 prochaines années, aucune action concertée ne donne à l'eau un cadre mondial efficace de régulation politique, économique, juridique et socio-culturel, sa maîtrise va provoquer de multiples conflits territoriaux et entraîner de ruineuses batailles économiques, industrielles et commerciales. La principale source de vie de l'humanité se transformera en une ressource stratégique vitale, et donc, en une marchandise rare sur de nouveaux marchés particulièrement lucratifs* ». Ainsi comme exemple, citons l'accord de libre échange nord-américain (ALENA) rendant compétitifs aux U.S.A et au Canada les fruits et légumes mexicains. Il s'agit d'une agriculture grande consommatrice d'eau dans un pays qui en manque. Ceci provoque de graves tensions sociales (Bouguerra, 1997). Pour le secrétaire général des Nations Unies (1997), « *si des mesures ne sont pas immédiatement prises, la situation s'aggravera à l'avenir... les schémas actuels de développement et d'utilisation des ressources en eau sont, pour la plupart, non soutenables* ».

Devant la répartition inégale de l'eau sur le globe d'une part et, d'autre part, pour affronter et résoudre les problèmes posés par la pénurie d'eau dans les régions du monde moins favorisées, certains ont une réponse toute faite : le **marché** comme proposé par certains hommes d'affaires québécois (Picher, 1997). Ceci est d'autant plus alléchant pour ces hommes d'affaire que les perspectives d'investissement dans ce domaine sont de l'ordre de 600 à 800 milliards de \$ pour la prochaine décennie (Boulton, 1997). Au dire de certains il faudrait « *une approche plus orientée vers le marché pour gérer les fournitures d'eau, et l'eau devrait être une marchandise dont le prix serait fixé par l'offre et la demande* » (Lewis, 1997). Bourguerra (1997) se demande pourtant si l'eau peut-être traitée comme une banale marchandise, elle qui est un élément vital chargé de symbole, de culture et de spiritualité. Pour Mayor (1997) également « *cette ressource rare, essentielle pour la vie, doit être considérée comme un trésor naturel faisant partie de l'héritage commun de l'humanité* ».

Les services de l'eau doivent-ils relever du privé ou du public ? L'organisation syndicale internationale des services publics (ISP) (Anonyme, 1993) proposait : « *qu'ils soient publics, privés ou mixtes, les services de l'eau doivent être obligés de fournir ce bien et d'appliquer des tarifs acceptables socialement. La meilleure solution est de confier la mise en place et leur exploitation aux pouvoirs publics* », tant il est vrai que « *la concurrence illimitée dans le domaine de la fourniture et du traitement de l'eau va à l'encontre de l'intérêt public* ». Il faut donc que le droit économique et social fondamental de toute personne ainsi que le droit collectif de toute communauté

humaine priment les enjeux financiers. Tout comme Bouguerra (1997) on doit se poser aujourd’hui la question suivante : l’intérêt général dans le domaine de l’eau potable est-il compatible avec le marché ? Le danger est que la ressource eau soit abandonnée à la spéculation comme c’est le cas pour le pétrole advenant que le privé en devienne le maître d’œuvre.

Ainsi donc la tendance mondiale semble favoriser globalement la gestion publique de l’eau.

3.3 Pénuries et solutions

Le problème de pénurie d’eau qui ira en s’intensifiant au XXI^{ième} siècle provient surtout de la répartition des populations. En effet, selon l’ONU (Le Devoir, 22 mars, 1999), les deux tiers des habitants du globe vivent dans des régions qui ne reçoivent qu’un quart des pluies mondiales. Il faut donc développer des solutions novatrices pour faire face à ce problème et au problème de l’augmentation de la population mondiale qui serait d’environ trois milliards d’ici 2025 (Benblidia *et al* 1999). Parmi des solutions envisageables selon l’Institut de gestion internationale de l’eau cité par Le Devoir (précité) on peut citer :

- développer des techniques de désalinisation de l’eau de mer à des coûts abordables ;
- développer des méthodes plus efficaces pour découvrir de nouvelles sources d’approvisionnement que la croûte terrestre peut receler ;
- développer des méthodes qui permettent d’accroître l’utilisation de l’eau recyclée
- développer une technologie nécessaire au transport de l’eau sur de longues distances ;
- développer des cultures nécessitant moins d’eau puisque l’eau est un facteur limitant de l’agriculture, plus important que la terre selon le sous-secrétaire général de l’ONU, M. Hans van Ginkel (Le Devoir, précité).

4. POUR UNE POLITIQUE GLOBALE DES EAUX AU QUÉBEC.

4.1 Généralités

L'eau est une richesse naturelle. Il s'agit d'une ressource précieuse. Elle fait partie de l'héritage de chaque québécois et québécoise en tant que citoyen. Sa qualité et sa quantité doivent être transmises aux générations futures. À cet effet, les principes et objectifs d'une politique globale de l'eau valable devraient inclure au minimum les points suivants :

- a) Reconnaître l'eau comme un bien commun et une richesse naturelle commune (richesse collective). D'où l'obligation de légiférer pour l'État. Suivre la recommandation de Legendre (1972) et donner naissance à un véritable gestionnaire de l'eau comme une Société québécoise des eaux ;
- b) Considérer le bassin hydrographique d'un cours d'eau (ou la région hydrographique dans les régions peu peuplées) comme l'unité naturelle la plus appropriée pour définir les paramètres de la gestion de l'eau. Ceci implique une connaissance de l'état actuel des ressources en eau de chaque bassin versant ou région.
- c) Penser la gestion de l'eau en terme d'interdépendance entre les différents usagers (agriculture, industrie, municipalités extraction et exploitation des minéraux, pêche, aquaculture, loisirs, etc.). Ce qui implique une obligation de concertation pour l'utilisation de l'eau à des fins multiples. À cet égard l'État doit être l'arbitre en matière de conflit d'usage ;
- d) Assurer la propriété publique des infrastructures reliées à l'eau. Ceci comprend le choix des investissements, l'élaboration des orientations, les politiques, les normes et les règlements ainsi que le contrôle de la qualité de l'eau et de son réseau ;
- e) Promouvoir la gestion des infrastructures par les villes : maintenir la gestion publique pour l'accessibilité de l'eau à tous les citoyens contrairement à la pratique des compagnies privées britanniques où l'on coupe l'eau à ceux qui n'ont pas les moyens de payer ;
- f) Préserver la santé des écosystèmes ou son rétablissement dans certains cas ;
- g) Exiger la cohérence des lois et de la réglementation (réforme de la législation de l'eau).
- h) Instituer un ministère de l'aménagement et de l'environnement en vue du développement durable.

4.2 Gestion des eaux souterraines

L'eau souterraine appartient actuellement au propriétaire du terrain sous lequel l'eau coule. Mais, en fait, l'eau souterraine n'épouse pas les subdivisions des terres. L'exploitation sans restriction à partir d'une propriété est incompatible avec le statut de l'eau comme ressource collective, proposé par Legendre (1972) parce qu'il ne doit pas y avoir de droit acquis sur l'eau d'une part et,

d'autre part, parce que, actuellement, ce droit d'usage peut causer un préjudice aux voisins par suite de l'abaissement du niveau de ces eaux ou autres causes. Legendre (1972) suggère plutôt la reconnaissance d'un droit d'utilisation qu'il définit « *comme étant un droit personnel de jouissance à l'égard de l'eau, inaliénable, tant à titre onéreux que gratuit, accordé soit par la loi, un permis ou une concession de type contractuel, à titre onéreux dans certains cas, pour une période et une fin déterminée et révocable à certaines conditions* ».

Il devient donc nécessaire de légiférer sur l'exploitation de ces eaux en exigeant des données sur l'impact du pompage sur l'environnement (niveau de la nappe, danger d'apparition d'eau salée, etc.). Il faudra aussi distinguer entre exploitation commerciale, exploitation agricole, exploitation résidentielle, etc. Il y a des priorités à définir. Le ministre D. Cliche présentait en 1996 une politique des eaux souterraines allant dans le sens Legendre-Pearse. Elle n'est cependant toujours pas adoptée.

Une bonne connaissance des nappes d'eaux souterraines d'une part et, d'autre part, un portrait global des utilisateurs de la ressource, de leurs besoins en eau et de la capacité de renouvellement de la nappe font défaut actuellement (Gagné, 1997b). Un hydrogéologue de l'Université Laval, M. Pierre Gélinas, lors d'une entrevue à Radio-Canada en novembre 1997, mentionnait que, pour une pluviométrie d'environ 815 mm/an dans la région montréalaise, seulement 15 cm/an allaient au renouvellement de la nappe phréatique, le reste partant en évaporation ou en alimentation des rivières. Ainsi, pour un hectare de terrain (100m par 100m) le renouvellement de la nappe phréatique serait de 1 500 m³/an (0,15m x 100m x 100m). De telles données nous permettraient peut-être de connaître le renouvellement d'une nappe sur une certaine superficie et de s'assurer que l'utilisation ne dépasse pas ce flux.

De plus la nappe phréatique ne constitue pas une entité globale et uniforme mais, suivant la configuration du sous-sol, peut comprendre plusieurs entités distinctes. Il est donc important d'avoir une bonne connaissance des différentes nappes souterraines, d'en connaître leur structure, leur étendue, leur qualité et leur capacité de renouvellement. On peut prétendre que, globalement, les réserves d'eau souterraines sont abondantes mais, considérant l'existence d'une pluralité de nappes, on comprend mieux qu'il puisse y avoir des cas de surexploitation rapportés avec des effets négatifs pour les consommateurs pour certaines nappes. Ce qui est aussi inquiétant et à considérer pour l'avenir dans l'utilisation des eaux souterraines est le fait que de plus en plus de municipalités moyennes souhaitent s'alimenter en totalité ou en partie avec cette eau pour des raisons économiques. Le cas de Rivière-du-Loup voulant satisfaire 85% de ses besoins en eau par captage des eaux souterraines en est un exemple, d'autant plus qu'elle s'alimentera à partir d'une nappe libre sur laquelle coule une rivière. On sait que les petites municipalités environnantes s'approvisionnent en totalité de ces eaux sont très inquiètes. Nous avons encore en mémoire ce qui s'est passé aux environs de 1945 dans les Basses Laurentides : le petit séminaire de Sainte Thérèse (aujourd'hui le CEGEP Lionel Groulx) s'alimentait en eau grâce à des puits puisant dans la nappe phréatique de même que le village de Sainte-Thérèse d'alors. Par suite du développement de Sainte Thérèse et de la Commonwealth Plywood vers 1949, le séminaire connut des difficultés d'approvisionnement d'eau alors que celle de Sainte-Thérèse sentait ce que les habitants appelaient les « œufs pourris » (donc du souffre). C'est à la suite de ces avatars que Sainte Thérèse construisit une usine de filtration en 1953 après une lutte épique au point de vue de la politique municipale. Il y avait eu, fort probablement, surexploitation de cette nappe phréatique.

Enfin des actions récentes vont permettre d'obtenir des données valables sur cette question. Afin de mieux connaître nos nappes d'eaux souterraines un projet de 1 700 000 \$ d'une durée de trois ans aura pour objectif de cartographier les eaux souterraines de la région des Laurentides (Francoeur, 1999b ; Messier, 1999). Il est financé par le gouvernement fédéral (Commission géologi-

que, Développement économique, Ressources naturelles), le Gouvernement du Québec (ministère de l'Environnement, Centre géostatistique) et des partenaires comme le Conseil régional de développement des Laurentides et quatre municipalités de comté des Laurentides. Ce projet pilote englobera les territoires des MRC d'Argenteuil, de Deux-Montagnes, de Mirabel et de Thérèse-de-Blainville à l'aide d'un système de cartographie par ordinateur et de levées sur le terrain. La raison en est que *les données cartographiques actuellement disponibles ne permettent pas d'évaluer l'étendue, l'importance et la vulnérabilité de la ressource souterraine* selon les instances fédérales. Le projet est similaire à un projet qui vient de se terminer dans la MRC de Portneuf mais portant sur un sous-sol différent puisque formé de matériaux principalement meubles (Francoeur, 199b). Enfin le projet de la MRC de Portneuf et celui des Basses Laurentides reposent sur un modèle d'exploration efficace développé par la Commission géologique du Canada pour définir les grandes nappes aquifères non exploitées. Il s'agit donc d'appliquer ce modèle à l'hydrologie régionale. Ces deux projets sont très importants parce qu'ils vont permettre de répondre régionalement à des questions restées sans réponse jusqu'ici comme par exemple :

- l'importance de la nappe ;
- la qualité de la nappe et sa vulnérabilité ;
- les façons de la protéger (contamination, surexploitation, diversité des utilisateurs) ;
- la possibilité d'en accroître son utilisation.

L'eau souterraine extraite annuellement au Québec serait de l'ordre de 431 500 000 m³, soit 0,43 km³ ou environ 2% des 200 km³, de la réserve totale en eau de la nappe phréatique de la seule zone habitée du Québec. De cette extraction 54% va à la consommation humaine, 39% à la production alimentaire (piscicultures, abreuvement du bétail, irrigation des terres, traitement et préparation des légumes) et 7% pour divers usages industriels (refroidissement, chauffage et climatisation des bâtiments) (Turgeon & Simard, 1983 ; Anonyme, 1997b, 1997c). Le problème actuel découle du fait que l'eau souterraine appartient au propriétaire du terrain sous lequel elle se trouve, bien qu'une nappe phréatique ne se conforme pas au cadastre de surface. Cela ouvre la porte à des abus possibles de surpompage occasionnant des préjudices aux voisins.

L'industrie naissante de l'embouteillage de l'eau au Québec affirme que leur captation dans les nappes phréatiques ne représente que 0,5 à 0,8% de l'eau pompée au Québec. C'est évidemment une affirmation globale qui ne tient aucun compte de la pluralité des nappes qui se situent à une échelle plus régionale et de la concentration du captage sur une nappe spécifique. La commission Legendre (1972), proposait de déclarer les eaux souterraines ressource collective. La commission proposait de prioriser les besoins des individus et des communautés. On sait qu'une ferme familiale utilise environ 5m³/jour alors qu'un citoyen moyen utilise 0,3m³/jour d'eau. Elle suggérait aussi des redevances pour les autres usagers comme les industries, le secteur agroalimentaire, etc. En agriculture il faudra peut-être apporter une distinction entre les fermes « familiales » et les fermes à caractère plus industriel (piscicultures, porcheries, etc.). Une redevance ou une forme de taxe sur l'eau pompée à des fins industrielles ou commerciales permettrait un meilleur contrôle de l'exploitation de la ressource par le gouvernement (Sansfaçon, 1997). En outre, une redevance sur l'eau embouteillée destinée à l'exportation permettrait des entrées fiscales pour l'état et ainsi viendrait alléger la fiscalité des particuliers. La Colombie-Britannique exerce déjà cette option.

L'industrie de l'embouteillage de l'eau est en pleine expansion. Les exportations aux États-Unis par exemple étaient de 101 millions de litres en 1994, une augmentation de 38% sur 1993 (Francoeur, 1997a). Le chiffre d'affaires de Nora (Naya) qui s'établissait à 18 millions de \$ en 1991 devrait atteindre en 1997 130 millions de \$, ce qui excite des convoitises (Benoit, 1997). Actuellement, l'eau municipale coûte de 0,38 à 0,50 \$ du m³ alors qu'une bouteille d'eau coûte environ

1 \$ soit presque deux fois le prix d'un litre d'essence, dont le brut est transporté souvent de très loin, puis raffiné. Ceci donne une idée de la marge de profit en sachant qu'une eau catégorisée de « source » n'a pas besoin d'être traitée tant sa qualité est bonne. En ce sens, il est vrai que les industries d'embouteillage ont intérêt à conserver la qualité de l'eau et sa quantité. Mais, à notre connaissance, l'exemple de gestion de Nestlé avec son eau Perrier n'est pas encore implanté au Québec. En France, cette industrie paie les fermiers pour faire de l'agriculture biologique (aucune utilisation de pesticides et d'engrais chimique).

4.3 Gestion des eaux de surface

La gestion des eaux de surface n'est pas aussi simple qu'on pourrait le penser. En effet l'article 503 du Code civil pose le principe du droit d'utilisation de l'eau par le propriétaire riverain alors que l'article 400 sert à déterminer les dépendances du domaine public. Il y a aussi la question des eaux navigables et non navigables. Les propositions de Legendre (1972) vont donc dans le sens de dissocier le statut de l'eau de la propriété foncière.

Les eaux de surface sont facilement accessibles et sont celles sur lesquelles il est possible d'obtenir des informations fiables quant à leur quantité et à leur qualité. Cependant, dans les actions entreprises pour l'obtention de données il faut tenir compte non seulement de la situation actuelle mais aussi envisager l'avenir prévisible. En effet, le climat joue un rôle important dans le présent et le futur hydrique de notre territoire. Le réchauffement de la planète dû aux gaz à « effet de serre » va occasionner des changements dans la position des zones climatiques lors du prochain quart de siècle avec pour conséquences une baisse du débit d'eau du fleuve d'environ 25% (± 1 m) et une hausse de la mer de 15 à 95 cm (Anonyme, 1997d). Par contre, le Nord québécois devrait voir son régime hydrique augmenter. Ceci réveillera-t-il l'idée du Premier ministre Bourassa voulant qu'on construise éventuellement un oléoduc pour ravitailler en eau les U.S.A. à partir du nord québécois (Dansereau & Drapeau, 1997) ? En ce qui concerne le fleuve, la baisse va non seulement affecter la navigation mais aussi l'approvisionnement en eau des villes, comme ça avait été le cas lors de l'étiage de 1964 qui avait occasionné bien des difficultés aux municipalités s'abreuvant à cette source. Les scientifiques prévoient aussi un réchauffement de l'ordre de 3,5°C en moyenne avant la fin du XXI^e siècle (Francoeur, 1997e). Faut-il rappeler qu'un réchauffement de 1°C en moyenne de la terre avait fait fondre l'énorme calotte glacière recouvrant la partie nordique du continent Nord Américain et qu'elle avait à Montréal environ 2 km d'épaisseur il y a un peu plus de 10 000 ans (Francoeur, 1977e).

Compte tenu de ce qui vient d'être dit, certains pensent que la commercialisation de l'eau de surface ne représente pas les mêmes contraintes que pour les eaux souterraines puisque la quantité (danger d'appauvrir les réserves) n'apparaît pas comme un facteur limitatif dans le cas du fleuve ou de rivières avec un débit important. L'exportation en vrac n'apparaît pas pour le moment réalisable parce que non rentable. En effet, face aux procédés de désalinisation rapprochant des pays en besoin d'eau de ces exploitants potentiels, les coûts sont 3 \$/1000 litres face à 2,10 \$/1 000 litres (Francoeur, 1997a ; Pratte, 1997). Mais même si cela s'avérait rentable, il faudrait que les scénarios prévoient ce qui risque de survenir dans les prochaines décennies. Mais quels que soient les scénarios à l'étude, la défense de la souveraineté du Québec sur ses eaux devra baliser la route à suivre.

L'exploitation de l'eau de surface demande aussi une législation particulière tant en ce qui concerne la qualité que les quantités prélevées en fonction du type de milieu aquatique exploité. Tout comme dans le cas des eaux souterraines, il faut établir une hiérarchie des utilisateurs. Il faut aussi prévoir une redevance pour les industries et les établissements commerciaux. À cet

effet, les compteurs d'eau devraient permettre de connaître exactement les quantités d'eau prélevées par ceux-ci.

4.4 Gestion publique versus gestion privée des infrastructures

Une certaine frénésie s'est emparée du milieu québécois depuis peu pour la question de l'eau. Chartrand (1997) parle du mirage de l'or bleu. Cans (1997) dans la réédition de son volume de 1994 parle toujours de l'eau comme de l'or bleu. Cette expression exprime à la fois un mirage et une réalité dépendamment du réalisme que l'on pratique face à cette question. Il existe à peine plus de 20 pays dans le monde avec une ressource renouvelable en eau qui soit supérieure à 30 000 m³ par habitant 1990 (Cans, 1997). Le Québec et la Canada font partie de ce groupe favorisé mais pas les États-Unis avec ses 10 714 m³. Les parties du monde les plus pauvres, dont le Sahel est un exemple, n'ont qu'entre 0 et 1 000 m³ 1990.

Le monde des affaires poursuit une offensive à la gloire de la privatisation tous azimuts de plusieurs entreprises ou organismes publics. Parmi ceux-ci certains nous touchent d'une façon plus particulière comme la question de la privatisation d'Hydro-Québec. Pour ces chevaliers de l'entreprise privée, la mondialisation et la déréglementation des marchés exigent la privatisation de la très grande majorité des services publics du Québec car ceci aurait pour effet de développer de nouvelles expertises sur la scène internationale et par le fait même de créer de nouvelles industries québécoises pouvant vendre cette expertise dans le monde. Et qui dit nouvelles industries dit bien évidemment création d'emplois. Qu'en est-il exactement ?

Le président de SNC-Lavallin, M. Jacques Lamarre, lors d'une conférence devant la chambre de commerce du Montréal métropolitain, ne tarissait pas d'éloges envers le Royaume-Uni et les politiques de Margaret Thatcher et de John Major (*Le Devoir* du 16 octobre, 1997). Selon lui, ces deux premiers ministres avaient su privatiser les domaines suivants : approvisionnement en eau potable, transport, aqueduc, électricité, etc. Ces initiatives auraient contribué à la création d'emplois. M. Lamarre avance que les gouvernements doivent se recentrer aujourd'hui sur leur mission première, soit la sauvegarde de l'équité sociale et de la justice distributive. Ils doivent aussi se contenter de dicter les normes environnementales et de les faire respecter, ces rôles selon ce conférencier, se mariant mal avec celui de producteur, de distributeur et de gestionnaire de services.

L'hebdomadaire montréalais **Voir** apportait cependant un bémol à ce tableau idyllique britannique dans son numéro de février dernier. Pour lui la privatisation de l'eau aurait coûté quelques 9 milliards de \$ et ce, après que le gouvernement britannique eut effacé les dettes des sociétés d'État avant la vente au privé, perdu les profits que réalisaient ces entreprises publiques et accorder toutes sortes de subventions aux acquéreurs. Noël (1996) mentionne que la privatisation avait entraîné une chute de l'emploi de 8% alors que le salaire des hauts dirigeants augmentait considérablement, 715 000\$ pour le dirigeant de la Thaïes. Enfin, des journalistes britanniques ont révélé que certaines compagnies anglaises avaient négligé l'entretien des réseaux d'aqueduc. De plus, les citoyens avaient subi d'importantes hausses pour des services privatisés : 20% d'augmentation du m³ en 1989 (Cans, 1997), 13% en 1991 et 15% en 1992 (Noël, 1996). La privatisation au Royaume-Uni, selon Petrella (1997), a vu le prix de l'eau augmenter de 55% entre 1990 et 1994 sans que les investissements des compagnies privées aient crû dans les mêmes proportions. Dans le domaine de l'accès à l'eau potable, l'expérience démontre donc que le secteur privé possède ses faiblesses.

La privatisation de la ressource eau ne s'est pas révélé une panacée. L'exploitation d'un pactole lucratif par l'industrie privée est source de bien des tentations comme le versement de pots-de-vin pour l'obtention de contrats, les fausses factures et autres manœuvres de corruption plus ou moins affichées (Noël, 1996 ; Cans, 1997). Ceci a été démontré en France avec des condamnations. Il a donc fallu des dispositions législatives pour que les abus les plus criants ne se reproduisent plus. Dans le cas du modèle américain, en 1993 et 1994 selon Bourguerra (1997) et Healy (1995) :

- 53 millions d'Américains ont consommé de l'eau contaminée par le plomb, les pesticides et les produits chlorés volatils,
- 11,6 millions d'Américains ont bu de l'eau contenant des coliformes fécaux,
- 43 millions d'Américains ont été exposés au *cryptosporidium*, micro-organisme qui a tué plus d'une centaine de personnes à Milwaukee en 1993.

Les entreprises privées pensent d'abord en terme de profits. Elles n'ont pas toujours montré une grande diligence dans l'entretien des réseaux. La plupart exigent d'autre part des contrats de 25 ans (Cans, 1997).

Les tenants de la gestion privée ont avancé certains nombres d'arguments pour justifier la privatisation ou un partenariat dans le domaine de l'eau. Pourtant le réseau public d'eau potable du Québec fournit à la population une eau au prix de 0,38\$ le mètre cube, l'Ontario à 0,81\$ et le reste du Canada entre 0,37 et 1,30\$ (Francoeur, 1997a). On ne peut donc douter de l'efficacité de notre réseau public. Le tableau II identifie les principaux utilisateurs et l'importance de leur consommation. Dans le cas de Montréal on avançait qu'il en coûterait un milliard de \$ pour la réfection des infrastructures (aqueducs et égouts). Pourtant le livre vert sur la gestion de l'eau avance plutôt un montant de 157 à 207 millions de \$. Pour l'ensemble du Québec, selon ces tenants, il en coûterait pour une telle réfection de 3,6 à 9 milliards de \$. Le secteur privé soutient que la privatisation permettrait une réduction de la consommation d'eau grâce à l'installation de compteurs d'eau résidentiels. Une étude de l'INRS-urbanisme et Legendre (1972) démontrent cependant que les compteurs n'ont pas d'impact sur la consommation et qu'ils coûteraient cher d'installation (59 millions de \$) selon Gagné (1997a).

« *Le Québec a investi sept milliards de \$ dans son programme d'assainissement des eaux sans profiter de l'exercice pour développer ses propres technologies exportables* » (Sansfaçon, 1997). Il existe dans nos municipalités des techniciens de l'eau qui ont acquis un savoir-faire intéressant et exploitable. Les industries de la construction et les firmes d'ingénierie qui ont tiré avantage de grands chantiers lucratifs rendus en phase terminale (barrages, etc.) voudraient prendre le contrôle de la gestion des installations municipales dans le but de développer « *une expertise pouvant les aider à conquérir un marché international lucratif* » (Sansfaçon, 1997). Pourquoi les municipalités céderaient-elles leurs équipements à des firmes privées qui exigent un rendement sur l'investissement aussi élevé que rapide ? Après tout, les équipements payés par les impôts de tous les citoyens ne doivent pas être dilapidés au profit d'actionnaires privés (Sansfaçon, 1997). L'État doit donc s'assurer que la confection des politiques et normes protègent le public à long terme.

Les services de l'eau doivent-ils relever du **privé** ou du **public** ? L'organisation syndicale internationale des services publics (ISP) (Anonyme, 1993) proposait : « *qu'ils soient publics, privés ou mixtes, les services de l'eau doivent être obligés de fournir ce bien et d'appliquer des tarifs acceptables socialement. La meilleure solution est de confier la mise en place et leur exploitation aux pouvoirs publics* », tant il est vrai que « *la concurrence illimitée dans le domaine de la fourniture et du traitement de l'eau va à l'encontre de l'intérêt public* ». Il faut donc que le droit écono-

mique et social fondamental de toute personne ainsi que le droit collectif de toute communauté humaine priment les enjeux financiers. Tout comme Bouguerra (1997) on doit se poser aujourd’hui la question suivante en matière d'accès à l'eau potable : l'intérêt général est-il compatible avec le marché ? Le danger est que la ressource eau soit abandonnée à la spéculation comme c'est le cas pour le pétrole advenant que le privé en devienne le maître d'œuvre.

Un certain nombre de raisons militent en faveur de la gestion publique de l'eau. Selon Baudru & Maire (1997) « *L'un des principes fondamentaux d'une gestion démocratique est que tout ce que l'eau rapporte devrait, au centime près, retourner à elle en dépollution, assainissement, investissement, etc. D'où la nécessité d'un véritable contrôle de sa comptabilité par les citoyens pour empêcher qu'elle ne devienne un moyen d'échange ou de chantage. La fixation de son prix deviendrait alors une simple question technique... si tant est que le pouvoir politique sache imposer pour elle des péréquations qu'il a rarement su faire appliquer pour les transports, le logement ou la santé* ».

Petrella (1997) louange les Québécois pour avoir compris les dangers de la privatisation (*Le Devoir*, 1997) et avoir forcé leur gouvernement à changer de cap et à déclarer que « *l'eau est un bien public qui doit demeurer sous contrôle public* » (Trudel, 1997). Il considère cet acte encourageant pour ceux qui considèrent l'eau comme un « *bien patrimonial planétaire* ». Faut-il rappeler que le programme de mise en œuvre de l'Agenda 21, adopté lors de la conférence de Rio en 1992 recommande que « *l'évaluation économique de l'eau se fasse dans le contexte des implications sociales et économiques de la ressource* », cette évaluation devant « *refléter la satisfaction des besoins de base* ».

4.5 Société québécoise des eaux

Jusqu'ici, les modes d'attribution des utilisations de l'eau consacrent l'anarchie. Selon Legendre (1972), « *l'absence de contrôles efficaces réalise l'antinomie d'une véritable gestion de l'eau* ». Pour cet auteur la nécessité d'un véritable gestionnaire de l'eau s'impose pour une gestion efficace de cette ressource avec les outils nécessaires que sont les instruments juridiques et administratifs.

La Commission Legendre (1972) proposait une gestion intégrée des eaux par bassin versant sous l'autorité d'un « *gestionnaire de l'eau* » unique, indépendant et au-dessus des ministères économiques. Un tel gestionnaire pourrait être la **Société québécoise des eaux** telle que proposée par le PQ. Cette société serait sous l'autorité du Conseil des ministres qui pourrait attribuer au ministre de l'Aménagement et de l'Environnement la responsabilité de la gestion de l'eau.

D'autre part, il faudrait peut-être apporter une nuance à la gestion par bassin versant. Dans les régions densément habitées du Québec, une gestion par bassin versant est probablement la meilleure façon de gérer puisque les problèmes et les solutions ne sont certainement pas toutes les mêmes dans chaque cas. Dans les régions moins densément peuplées il y aurait peut-être lieu de gérer par régions hydrographiques comme les bassins de la Baie de James, de la Baie d'Hudson, etc., qui constituent de grands ensembles de bassins de rivières. Dans le cas du Saint-Laurent, qui est un immense bassin englobant les régions les plus peuplées du Québec, il y aurait probablement lieu d'appliquer le concept particulier d'agence de rivière de Slivitzky (Anonyme, 1998).

Ces agences de bassins devraient se composer de représentants des différents intervenants régionaux. Ces intervenants pourraient nommer un président et un conseil d'administration. Les

membres des conseils d'administration des nouvelles agences pourraient être issus des conseils municipaux ou des MRC ou être élus par collège électoral (comme le modèle des conseils régionaux de développement). C'est tout un travail de spécification des mandats, de planification des coûts et des travaux qui devra être fait. Une partie des coûts devrait être financée par les usagers, l'autre partie selon un système de redistribution par une société québécoise des eaux.

Une Société québécoise des eaux devrait, entre autres, avoir pour mandat :

- a) D'assurer la coordination entre les agences de bassins ou les régions hydrographiques ;
- b) D'assurer une coordination entre les différents ministères impliqués pour l'obtention de données ;
- c) De développer une politique nationale de l'eau en coopération avec l'État en fonction d'orientations définies ;
- d) De parrainer ou de susciter des recherches pour obtenir les données nécessaires à une saine gestion de cette ressource et d'en faire bénéficier les agences et les intervenants.

Quant au financement et au fonctionnement de la Société québécoise des eaux, ils ne devraient pas être excessifs si cette société pouvait bénéficier des redevances provenant de l'affectation des utilisations.

5. CONCLUSIONS

C'est un fait que l'abondance de cette richesse naturelle au Québec a eu pour conséquence que le citoyen l'a toujours prise pour acquise et ne l'a pas toujours utilisée à bon escient, sans tenir compte des coûts pour son traitement.

Au plan mondial, un être humain sur trois manque d'eau potable : gaspillage et pollution entachent la gestion de ce bien commun de l'humanité. Devant ces réalités qui existent depuis un bon nombre d'années, il n'est pas donc pas surprenant que des groupes du secteur privé portent un intérêt croissant à l'exploitation de cette ressource. Un sondage du journal *Le Soleil* du 12 décembre 1997 démontrait cependant que 73,5% des répondants considéraient que l'État devrait considérer l'eau comme une richesse collective, patrimoniale et hautement stratégique. C'est un fait que la population québécoise s'oppose à l'appropriation privée de biens publics en général que ce soit, par exemple, l'Hydro-Québec ou l'infrastructure municipale en ce qui concerne le traitement et l'épuration des eaux. Dans ce dernier cas, l'observation des faits montre que les privatisations dans diverses régions du monde ont surtout profité aux détenteurs de capitaux et aux firmes privées mais non aux citoyens.

Il y a nécessité aujourd'hui de réfléchir, en tant que société, sur le rôle et la valeur de cette ressource naturelle et d'élaborer une politique de l'eau qui tienne compte des enjeux modernes. Comme le mentionnait Perron et al. (1998) « *il était pour le moins étonnant que les Québécois déboursent plus de 100 millions par an pour consommer dans des bouteilles de plastiques l'eau que nous donnons littéralement à des firmes privées, et ce, sans redevances pour l'État comme c'est le cas pour d'autres ressources naturelles* ».

Une véritable politique de l'eau au Québec doit tenir compte de plusieurs aspects comme, par exemple, la gestion municipale de l'eau, l'exploitation commerciale des eaux souterraines ou de surface, les barrages privés ou publics, la pollution agricole, la déforestation etc. Mais surtout il importe que l'État mette en branle une véritable politique de l'eau caractérisée par les repères suivants :

- a) une politique globale de l'eau au Québec est hautement souhaitable, elle devrait concerner les eaux de surface et souterraines et tout ce qui s'y rattache ;
- b) la création d'une Société québécoise des eaux est recommandée, elle devrait être unique, indépendante et au-dessus des ministères économiques ;
- c) la gestion par bassin hydrographique ou région hydrographique apparaît globalement comme valable ;
- d) l'installation de compteurs d'eau est recommandée pour les institutions et les industries ;
- e) la gestion publique des infrastructures et des réseaux municipaux est recommandée ;
- f) concernant la commercialisation de l'eau : la mise sous le contrôle du gouvernement de la commercialisation et de l'exploitation de l'eau afin de protéger cette ressource et pour que les profits découlant de ces activités bénéficient à la collectivité québécoise.

6. BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme. 1993. Programme de l'IPS pour l'eau, 1993/1. Internationale des services publics, Ferney-Voltaire.
- Anonyme. 1996a. Réflexion stratégique sur la gestion de l'eau au Québec. Société québécoise d'assainissement des eaux du Québec (SQAE). Octobre 1996.
- Anonyme. 1996b. Règlement sur l'eau potable. (Q-2, r.4.1), Éditeur officiel du Québec.
- Anonyme, 1997a Pour une politique globale de l'eau. Document de réflexion. Mémoire du Conseil exécutif national du Parti Québécois. Août 1997.
- Anonyme, 1997b. Symposium sur la gestion de l'eau au Québec. Document de référence, Automne 1997, Québec. Gouvernement du Québec.
- Anonyme, 1997c. L'eau qu'on boit... en chiffres. La Presse, 11 décembre.
- Anonyme. 1997d. Réchauffement de la terre. Course contre la montre à la conférence de Kyoto. La Presse, 30 novembre.
- Anonyme. 1998. Symposium sur la gestion de l'eau au Québec tenu les 10, 11 et 12 décembre 1997 au Palais des Congrès de Montréal : Compte rendu. Gouvernement du Québec.
- Baudru, D. & B. Maris. 1997. Quatre modèles de gestion. Le Monde diplomatique, No. 524, novembre.
- Benblidia, M., J. Margat & D. Vallée. 1999. Pénuries d'eau prochaines en Méditerranée ? Futuribles, No. 233 : 5-29.
- Benoit, J. 1997. Le projet de nationalisation de l'eau fait des vagues. La Presse, 27 août.
- Bisson, B. 1997a. Symposium sur l'eau : l'inaction du MEF sévèrement blâmée dans le cas de Franklin. La Presse, 12 décembre.
- Bisson, B. 1997b. Québec devra exporter une partie de son eau, selon Pierre Marc Johnson. La Presse, 12 décembre.
- Bouguerra. M.L. 1997. Bataille planétaire pour l'or bleu. Le Monde diplomatique, No. 524, novembre.
- Boulton, L. 1997. Developing world needs help from water companies. Financial Times, Londres, 17 avril.
- Bourrelier, P.H. & R. Diethrich. 1987. Prospectives 2005 : exploration de l'avenir : Prospective de la détection, de la maîtrise de la valorisation des ressources naturelles. Chapitre 6, Commissariat général du plan. Centre national de la recherche scientifique. Economica, Paris.
- Cans, R. 1997. La bataille de l'eau. Le Monde Éditions.
- Chaliand, G. & J.P. Rageau. 1988. Atlas stratégique : Géopolitique des rapports de forces dans le monde. Editions Complexe. Paris.
- Charest, R. 1997. La loi et l'eau. Le Devoir, 6-7 décembre.
- Chartrand, L. 1997. Le mirage de l'or bleu. L'Actualité, novembre.
- Cox, C.B. & P.D. Moore. 1985. Biogeography : an ecological and evolutionary approach. 4ième ed., Blackwell Scientific Publications, London.
- Dansereau, P. & J.P. Drapeau. 1997. L'eau, une ressource exportable ? Document rédigé pour l'Union pour le développement durable (UDD) dans le cadre du débat sur l'eau. 8p.
- Dufour, C. 1978. Étude faunistique des Odonates de Suisse romande. Musée zoologique, Place Riponne, Lausanne.
- Dussart, B. 1966. Limnologie: L'étude des eaux continentales. Gauthier-Villars, Paris.
- Francoeur, L.G. 1997a. Les projets d'exportation d'eau douce laissent le Québec plutôt froid. Le Devoir, 30-31 août.

- Francoeur, L.G. 1997b. Inutile de privatiser. *Le Devoir*, 30-31 août.
- Francoeur, L.G. 1997c. Visions de l'eau. in *Le Devoir*, 6-7 décembre.
- Francoeur, L.G. 1997d. Québec n'a aucune idée précise de l'ampleur de la pollution industrielle. *Le Devoir*, 10 décembre.
- Francoeur, L.G. 1997e. L'effet de serre déréglera les saisons et réchauffera le Nord canadien. *Le Devoir*, 30 novembre.
- Francoeur, L.G. 1999a. La commission sur l'eau ne compte pas intervenir. *Le Devoir*, 18 mars.
- Francoeur, L.G. 1999b. Les nappes souterraines seront passées au peigne fin. *Le Devoir*, 4-6 juin.
- Gagné, S. 1997a. Gestion privée ou publique ? *Le Devoir*, 6-7 décembre.
- Gagné, S. 1997b. Les eaux souterraines, une ressource convoitée. *La Presse*, 6-7 décembre.
- Healy, M. 1995. Studies point up contamination of drinking water. *Los Angeles Times*, 2 juin.
- Lauzon, L., F. Pateneaude & M. Poirier. 1966. La privatisation de l'eau à Montréal (première partie : Les expériences dans le monde). Chaire d'études socio-économique de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), octobre.
- Le Devoir, 1997. Non à la privatisation de l'eau. Montréal, 14 avril.
- Legendre, R. 1972. Proposition de réforme de la législation de l'eau. Commission d'Étude des problèmes juridiques de l'eau. Troisième rapport, mars.
- Lewis, P. 1997. UN report warns of problems over dwindling water supplies. *The New York Times*, 20 janvier.
- McKay, S. 1997. Gestion de l'eau : une situation irrationnelle. *La Presse*, 18 novembre.
- Mayor, F. 1997. Water and civilization. Actes du Premier Forum mondial de l'eau. Elsevier science, Oxford.
- Messier, Éric. 1999. Branle-bas pour protéger nos nappes aquifères. *Nord-Info* 22 (5 juin).
- Noël, A. 1996. La privatisation de l'eau a été un désastre à l'étranger. *La Presse*, 1er novembre.
- Perron, C., G. Pelletier, R. Mercier, F. Pateneaude, S. Gingras et Y. Corriveau. 1998. Il ne faut pas enfermer le débat sur l'eau... dans une bouteille. *Le Devoir*, 15 janvier.
- Petrella, R. 1997. Pour un contrat mondial. *Le Monde diplomatique*, No. 524, novembre.
- Picher, C. 1997. Mahmoud Abou-Zeid et l'eau miraculeuse. *Le Devoir*, Montréal, 4 septembre.
- Pratte, A. 1997. Rêver l'or bleu : les projets d'exportation de l'eau du Saint-Laurent sont accueillis avec scepticisme par les experts étrangers. *La Presse*, 29 novembre.
- Ramonet, I. 1997. Soulager la planète. *Le Monde diplomatique*, No. 524, novembre.
- Sansfaçon, J.R. 1997. Conserver pour développer. *Le Devoir*, 15 décembre.
- Secrétaire général des Nations Unis. 1997. Évaluation générale des ressources en eau douce du monde. rapport, Commission pour le développement durable, 5ième session, 5-25 avril, New York.
- Trudel, R. 1997. Déclaration du ministre des affaires municipales, *Le Devoir*, 14 avril.
- Turgeon, G. & L. Simard. 1983. L'eau souterraine, source d'énergie pour le chauffage des habitations. Ministère de l'énergie et des ressources, Direction des programmes d'énergies nouvelles, Québec.

DÉFINITION :

Intervenants: tout groupe intéressé à la gestion d'un bassin versant parce qu'elle aurait un impact sur son activité (industries, commerces, municipalités, autochtones, organismes de loisirs, monde agricole, etc.). Une représentation égalitaire est de mise

TABLEAU I**État de 13 rivières du Québec au point de vue de la qualité des eaux.**

Rivières	Matière en suspension	Phosphore total	Turbidité	Couleur	Coliformes fécaux
Yamaska	33,0	0,185	20,0	39,5	
Du Loup	19,0	0,072	14,0	29,0	2 800
L'Assomption	13,0	0,078	8,2	26,0	1 050
Maskinongé	13,0	0,077	7,0	29,0	2 000
Saint-Charles	11,0	0,055	6,0		3 800
Richelieu	11,0		5,9		
Nicolet	10,0	0,091		26,0	
Saint-François	10,0			27,5	
Châteauguay	10,0	0,127	5,7		505
Du Nord		0,073			480
Saguenay				33,0	
Chaudière				27,0	220
Etchemin		0,074		27,0	220

Source: Le Québec statique, édition 1995. Bureau de la Statistique du Québec.

- matières en suspensions (en mg) ; taux acceptable : 10 mg
- phosphore total (en mg) ; taux acceptable : 0,03 mg
- turbidité (en UNT = unités de turbidité nethelométrique. Critère pour l'eau potable : 5 UNT)
- couleur (en hazen) ; critère de qualité pour l'eau potable : 15 hazen et moins
- coliformes fécaux (en col./100 ml) : critère de qualité : pour la baignade : 200 col./100 ml ; pour l'eau potable : 10 col./100 ml (source : Règlement sur l'eau potable (Q-2, r.4.1, Québec).

TABLEAU II**Principaux utilisateurs d'eau potable au Québec et importance de leur consommation.**

Utilisateurs	Utilisation en %	Fréquence cumulée
municipalités	49	49
manufactures	46	95
mines et agriculture	5	100