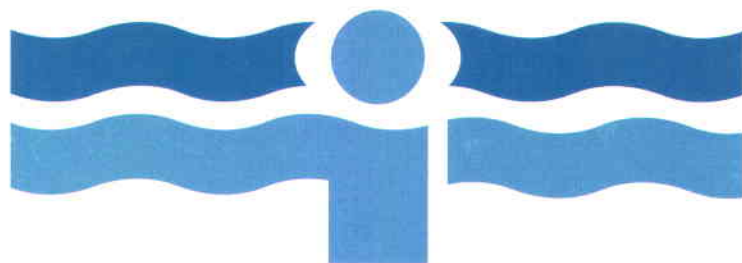


RESERVE
PERMANENTE

SYMPOSIUM



SUR LA GESTION
DE L'EAU AU QUÉBEC

Volume 2

Actes du Symposium L'état de l'eau au Québec

Édité par :

Jean-Pierre Villeneuve
Alain N. Rousseau
Sophie Duchesne

12-2009217

V. 2

RÉSERVE PERMANENTE

**SYMPOSIUM SUR LA GESTION DE L'EAU
AU QUÉBEC**

Volume 2

ACTES DU SYMPOSIUM

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

Édité par :

Jean-Pierre Villeneuve
Alain N. Rousseau
Sophie Duchesne

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

X00173455



PROLOGUE

par Jean-Pierre Villeneuve

Une étape cruciale du dossier

Depuis le début de 1997, la tenue d'un symposium sur l'eau avait été évoquée à quelques reprises dans les médias, et ce en référence aux dossiers d'actualité touchant l'eau. Parmi ces derniers, la gestion de l'eau à Montréal, les inondations au Saguenay, la gestion par bassin versant de la rivière Chaudière, l'exportation de l'eau en vrac et l'exploitation des nappes souterraines étaient des questions qui occupaient la scène publique. À l'été 1997, le gouvernement du Québec publia un document faisant le point sur ces questions, document destiné à servir de référence pour un Symposium sur la gestion de l'eau. En août 1997, l'INRS-Eau, un des centres de recherche de l'INRS, se voyait confier le mandat d'organiser cette rencontre sur le thème de la gestion de l'eau.

UNE RENCONTRE OUVERTE

Le Symposium sur la gestion de l'eau a été conçu comme un colloque ouvert auquel toute la population était conviée pour faire le point sur les faits et les connaissances des intervenants intéressés sur les divers aspects de la gestion de l'eau. Même si l'INRS-Eau, un organisme scientifique, avait été désignée comme maître d'oeuvre de ce rendez-vous crucial dans la démarche québécoise vers une politique de l'eau, le Symposium s'adressait à toutes les personnes et les organisations concernées par les grandes questions relatives à l'eau, autant les environnementalistes, les industriels, les experts et les gens d'affaires que les spécialistes, les représentants gouvernementaux et les dirigeants politiques aux niveaux fédéral, provincial et municipal.

Comme toile de fond de cette rencontre, le document de référence sur la gestion de l'eau fournissait des indications précises sur les objectifs poursuivis par la tenue de ce Symposium. Le Symposium visait à fournir aux québécoises et aux québécois toute l'information factuelle disponible sur les problématiques de la gestion de l'eau et les solutions à y apporter. Dans ce contexte, les participants, autant les spécialistes de divers milieux que les autres personnes intéressées, pouvaient profiter de cet événement pour évaluer et enrichir leurs connaissances sur tous les aspects des questions préalables à l'adoption d'une politique québécoise de l'eau.

Dans la programmation du Symposium, on s'est attachée à développer, avec la contribution de conférenciers québécois et étrangers, deux thèmes principaux, soit la situation des ressources en eau au Québec et les divers aspects de sa gestion. L'occasion était offerte de vérifier et de mettre à jour les données et les informations sur les quantités d'eau et sur l'état de leur qualité, de même que sur les marchés locaux et internationaux, sur les modalités de gestion des eaux dans les municipalités et de gestion des rivières dans les régions. Le choix des thèmes et des sujets était destiné à apporter un éclairage rigoureux et précis pour permettre par la suite une discussion éclairée entre les divers acteurs sociaux, du fait que les enjeux seront mieux cernés et les conséquences des choix mieux documentées.

Bref, le Symposium devait profiter de l'apport des spécialistes et des personnes des milieux intéressés, ainsi que des échanges entre les acteurs scientifiques, techniques, économiques et sociaux pour dégager, à l'intention du gouvernement et de ses partenaires, les indications utiles au moment où s'enclenchent les démarches de la société québécoise vers l'élaboration d'une politique de l'eau.

Le gouvernement avait choisi de confier la responsabilité à un tiers indépendant, INRS-Eau, ce qui indiquait clairement la volonté de constituer un dossier étoffé sur les problématiques en cause et de mettre en place les conditions favorables à la démarche conduisant à la définition d'une politique de l'eau au Québec. L'approche du Symposium était donc empreinte de la notion de rigueur qui caractérise les événements scientifiques, cette approche étant néanmoins appliquée à un événement mettant en présence une grande diversité de participants aux intérêts fort multiples. Les connaissances et les faits que le Symposium devait établir débordaient ainsi les seules connaissances détenues par les scientifiques et s'étendaient aux informations supplémentaires apportées par les divers participants qui sont utiles pour évaluer et enrichir les aspects du dossier.

DES QUESTIONS À CONTENU

Le document de référence du Symposium posait clairement quelques-unes des questions soulevées sur les divers aspects de la gestion de l'eau. Elles réfèrent par exemple à la possibilité d'exporter de l'eau, à la pénétration des marchés internationaux, à la modification du cadre de gestion de l'eau par les services municipaux, à la propriété et à la gestion des infrastructures urbaines. Parmi les questions, certaines réfèrent à des données relevant des sciences physiques, notamment en ce qui concerne la disponibilité et la protection des ressources alors que d'autres relèvent davantage des connaissances économiques et politiques. C'est le cas de l'évaluation des coûts et bénéfices, de la mesure des marchés, des options de modes de gestion ou de l'identification des rôles joués par les différents acteurs impliqués.

Aussi, une grande partie des questions porte sur des connaissances et des réalités qui débouchent sur la définition des enjeux à la base des choix auxquels est confrontée la société québécoise pour la gestion de ses ressources. Ces questions visent à déterminer les « priorités » pour la dépollution, les coûts « acceptables », les mesures de gestion « souhaitables » et les mesures de prévention « nécessaires », questions qui soulèvent des préoccupations sociales.

UN BILAN POSITIF

Le Symposium a été organisé pour permettre à tous les participants d'apporter leurs connaissances et de les partager avec les autres intervenants. Les renseignements et les données de toutes natures qui peuvent documenter les questions soulevées par le dossier québécois de gestion de l'eau ont été présentés et consignés dans le cadre d'une formule souple combinant des conférences, des tables rondes, des périodes de questions et des ateliers, avec le support de personnes ressources compétentes et informées. Ces renseignements et ces données résultant de ce Symposium sont consignés dans les trois volumes qui constituent les comptes rendus de ce Symposium. Le volume 1 regroupe les textes des conférenciers qui ont jugé utile de nous faire parvenir un document pour fin de publication. Les volumes 2 et 3 regroupent les actes du Symposium, c'est-à-dire les retranscriptions des conférences et des discussions qui les ont accompagnées. Dans l'édition de ces actes, nous n'avons pas modifié les textes retranscrits, il faut donc les considérer comme des textes parlés avec tout ce que cela implique tant qu'à la forme et à l'écriture. Nous avons donc scrupuleusement respecté le discours, tant dans son contenu que dans sa forme.

Quant au Symposium, il a soulevé énormément d'intérêt. Il constitue, comme l'a fait remarquer monsieur Bégin, le ministre de l'Environnement et de la Faune, l'amorce d'une démarche devant conduire à l'élaboration d'une politique de l'eau. Monsieur Bégin a également souligné dans son discours de clôture du Symposium que cette première étape connaîtra des suites sous la forme d'une consultation publique placée sous sa responsabilité.

Pendant ces trois jours, nous avons accueilli près de 650 personnes, en provenance de différents secteurs : environnemental, municipal, industriel, académique et gouvernemental. Les échanges et les discussions ont permis d'apporter un éclairage important sur l'état de l'eau et sur sa gestion. Le Symposium, inauguré par le Premier Ministre du Québec, a connu un vif succès. Il a été largement couvert par les médias avec pour effet, j'en suis convaincu, de sensibiliser davantage le public à la question de l'eau.

Au cours des trois journées qu'a duré le Symposium, plus d'une quarantaine de conférenciers ont échangé leurs points de vue avec les participants sur l'état de l'eau au Québec et les modalités de sa gestion. On a soulevé devant les participants certaines considérations de base concernant la gestion de l'eau : la priorisation des usages; l'encadrement des usages; l'évaluation des disponibilités et de l'impact des usages; et la définition des rôles respectifs.

Un certain nombre de constats se sont dégagés du Symposium :

- les données confirment l'abondance de la ressource au Québec, tant en ce qui concerne les eaux de surface que les eaux souterraines;
- la qualité des eaux de surface s'améliore, grâce en bonne partie aux investissements réalisés en matière d'assainissement urbain et industriel;
- les inégalités de la répartition mondiale de l'eau doivent être prises en considération dans la gestion de l'eau au Québec;
- les différents usages des eaux de surface, qu'ils soient municipal, industriel, énergétique, agricole ou récréatif, doivent être harmonisés, par ailleurs, on identifie le besoin de mieux documenter la problématique agricole et d'évaluer les solutions préconisées;
- les problématiques des eaux souterraines doivent être traitées localement, on constate toutefois le besoin de mieux documenter les données et les connaissances à ce niveau;
- les réseaux d'aqueduc des municipalités québécoises sont dans un état satisfaisant, on note cependant qu'il existe peu de plans de gestion, et que l'entretien de ces réseaux nécessitera des investissements soutenus au cours des prochaines décennies;
- l'intérêt de la gestion par bassins versants en prenant en compte la diversité des territoires et des situations, par conséquent, les modèles de gestion dans ce domaine doivent être développés au Québec plutôt que d'importer des modèles existants;
- enfin, la gestion de l'eau doit s'inscrire dans un contexte de développement durable, considérant les différentes utilisations des eaux de surface, des eaux souterraines et des écosystèmes.

Les discussions ont été riches et pertinentes à plusieurs égards. Les spécialistes entendus ont tracé un portrait factuel de la situation générale de l'eau au Québec. Cette mise en perspective a permis d'avoir une discussion éclairée sur la gestion de l'eau et sur son potentiel d'exploitation. L'importance du temps accordé aux échanges avec les participants a favorisé une meilleure compréhension des enjeux et permis de mieux situer les préoccupations des groupes environnementaux et des divers groupes intéressés.

Le succès du Symposium a reposé en grande partie sur l'implication des conférenciers et la qualité de leur exposé. Il est également dû à la collaboration active des participants lors des conférences, des périodes de questions et des ateliers de même que sur la contribution soutenue d'un certain nombre de personnes qui ont été associées à l'organisation de l'événement et à son bon déroulement.

Il faut d'abord souligner le travail rigoureux de l'équipe d'animateurs, celui fort apprécié de l'équipe de la salle de presse, la contribution essentielle des membres du Comité scientifique et du Comité d'organisation. Il faut également souligner la collaboration soutenue de RESEAU Environnement,

particulièrement de Jean-Pierre Dubois, et enfin le travail exceptionnel réalisé par Alain N. Rousseau de l'INRS-Eau qui était coordonnateur des activités de ce Symposium. Il faut remercier aussi les étudiants bénévoles de l'INRS-Eau qui ont sacrifié une importante semaine de recherche et de cours pour nous aider au Symposium. Ils méritent bien la note A+ pour leur contribution même si cela n'apparaîtra pas dans leur dossier académique.

En acceptant de prendre la responsabilité lourde et délicate d'organiser cette rencontre déterminante pour l'avenir de la gestion de l'eau au Québec, l'INRS-Eau a pris très au sérieux son mandat et a mis tout en oeuvre pour apporter sa contribution à une réflexion approfondie et éclairée sur les enjeux et les choix qui seront déterminants pour la préservation et la mise en valeur de cette richesse exceptionnelle du Québec qu'est l'eau. L'INRS-Eau était conscient du risque qu'il encourait, en acceptant l'organisation de cet événement, mais ayant l'habitude de relever continuellement des défis et connaissant le support et le dévouement indéfectible de ceux ayant à coeur la ressource eau, nous étions conscients de pouvoir mener à bon port ce délicat mandat qui nous avait été confié par le gouvernement du Québec.

Nous considérons avoir fait de ce Symposium un succès. La teneur des discussions et l'équilibre des messages qui ont entouré le symposium et qui l'ont suivi, démontrent que la mission pédagogique de transmission de connaissances et d'informations qui nous animait a été réussie. Les textes qui vous sont livrés dans les trois volumes de comptes rendus sur le Symposium se veulent une contribution complémentaire à la diffusion des connaissances.



Jean-Pierre Villeneuve, professeur
Directeur de l'INRS-Eau

Personnes ayant participé à l'organisation et au déroulement du Symposium

Comité scientifique

Jean-Pierre Villeneuve, président
Bernard Bobée
Éric Bouchard
André Delisle
Alain N. Rousseau
Michel Trépanier

Comité organisateur

Jean-Pierre Villeneuve
Alain N. Rousseau
Ronald Greendale
Jean-Pierre Dubois
Lise Roy
Sylvie Bourassa

Rédacteurs des volumes 1, 2 et 3

Sylvie Bourassa
Johanne Desrosiers
Sophie Duchesne
Suzanne Dussault
Ronald Greendale
Geneviève Pelletier
Jocelyne Roberge
Alain N. Rousseau
Jean-Pierre Villeneuve

Animateurs au Symposium

Marcel Boutin
Benoît Gignac
Fabienne Desroches
Anita Ramacière
Constance Ramacière
François Robillard
Raymond Vles

Relations avec les médias

France Bouffard
Marie-Claude Chavignac
Lise Roy
Nancy Turgeon

Support informatique

Claude Blanchette
Jean-François Tremblay

Étudiants bénévoles

Julien Baudrand
Samiha Benhammane
Myriam Blais
Rim Chérif
Yves Couillard
Nabil El Abboudi
Claude Fortin
Anik Giguère
Marie-Josée Goulet
Dominic Grenier
Oumar Housseynou Ka
Renaud Juillet-de St-Lager
Adrian Villegas Jimenez
Marco Latraverse
Marie-Line Leclerc
Élisabeth Marceau
Daniel Martin
Julie Rochefort
Sébastien Thériault
Luc Vescovi
Philippe Williams
Abderrahmane Yagouti

TABLE DES MATIÈRES

OUVERTURE	Vol. 2, p. 3
------------------------	--------------

CONFÉRENCE	Vol. 2, p. 7
-------------------------	--------------

THÈME 1 : L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

Un portrait à jour de l'eau au Québec	Vol. 2, p. 17
---	---------------

SOUS-THÈME 1.1 : LES RESSOURCES QUÉBÉCOISES EN EAU

L'état des ressources mondiales en eau	Vol. 2, p. 41
--	---------------

Le capital eau : son potentiel et ses usages

• Les eaux souterraines	Vol. 2, p. 45
-------------------------------	---------------

• Les lacs et les rivières	Vol. 2, p. 61
----------------------------------	---------------

Le droit de l'eau : à qui appartient l'eau ?	Vol. 2, p. 81
--	---------------

DÉJEUNER-CAUSERIE

Les infrastructures municipales d'eau	Vol. 2, p. 109
---	----------------

SOUS-THÈME 1.2 : LA QUALITÉ DE L'EAU QUÉBÉCOISE

Des eaux sous surveillance

• les lacs et les rivières	Vol. 2, p. 121
----------------------------------	----------------

• les eaux souterraines	Vol. 2, p. 141
-------------------------------	----------------

La prévention : les apports diffus	Vol. 2, p. 149
--	----------------

Le défi du développement durable	Vol. 2, p. 155
--	----------------

ATELIERS : L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

Les lacs et les rivières	Vol. 2, p. 179
Les eaux souterraines	Vol. 2, p. 213
Le statut juridique	Vol. 2, p. 253
La dépollution	Vol. 2, p. 285

DÉJEUNER-CAUSERIE

Les enjeux d'une politique de l'eau	Vol. 2, p. 331
---	----------------

THÈME 2 : LA GESTION DE L'EAU AU QUÉBEC

SOUS-THÈME 2.1 : LES COMMERCES DE L'EAU

Les marchés mondiaux	Vol. 3, p. 345
----------------------------	----------------

LES OPPORTUNITÉS DU QUÉBEC

Les eaux embouteillées	Vol. 3, p. 355
Les eaux de surface	Vol. 3, p. 361
Les équipements et l'expertise	Vol. 3, p. 369
Les infrastructures d'eau	Vol. 3, p. 387

SOUS-THÈME 2.2 : LES MUNICIPALITÉS ET L'EAU

L'évolution des modes de gestion	Vol. 3, p. 409
Le coût de l'eau	Vol. 3, p. 419
L'état des infrastructures d'eau de la ville de Montréal	Vol. 3, p. 425
L'état des infrastructures d'eau du Québec	Vol. 3, p. 445
Le financement des infrastructures	Vol. 3, p. 463

SOUS-THÈME 2.3 : LA GESTION DES BASSINS VERSANTS

Des expériences multiples	Vol. 3, p. 489
Les expériences québécoises	Vol. 3, p. 509
Les pour et les contre d'une gestion régionale	Vol. 3, p. 525
L'arrimage des juridictions	Vol. 3, p. 531
La résolution des conflits d'usages	Vol. 3, p. 537

DÉJEUNER-CAUSERIE

Les enjeux internationaux	Vol. 3, p. 563
---------------------------------	----------------

ATELIERS : LA GESTION DES EAUX

Les modes de gestion municipale	Vol. 3, p. 571
L'exportation et la commercialisation	Vol. 3, p. 601
Les infrastructures urbaines	Vol. 3, p. 635
Les rivières et leur bassin versant	Vol. 3, p. 661

CLÔTURE

Synthèse du Symposium	Vol. 3, p. 691
Conférence	Vol. 3, p. 701
Remerciements	Vol. 3, p. 707

OUVERTURE

SYMPOSIUM SUR LA GESTION DE L'EAU AU QUÉBEC

OUVERTURE

par M. Jean-Pierre Villeneuve
Directeur, INRS-Eau

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

M. Jean-Pierre Villeneuve

Puisque l'on ne gère correctement que ce que l'on connaît bien, nous avons retenu deux grands thèmes que nous allons aborder au cours du Symposium. Ces thèmes, nous les retrouvons donc au menu du Symposium. Il s'agit de l'état de l'eau au Québec et la gestion de l'eau au Québec.

Les sous-thèmes ont été choisis pour permettre de répondre le mieux possible aux questions qui sont soulevées dans le document de référence et élargir la discussion et les échanges à toute la problématique de la gestion de l'eau. Le comité scientifique a invité les conférenciers les plus susceptibles d'apporter un éclairage profitable et pertinent sur les différents aspects de cette question. Des questions spécifiques du document de référence ont été soumises à chacun des conférenciers en fonction de leur spécialité. Nous leur avons demandé d'y apporter des éléments de réponse. Dès le tout début, il nous est apparu évident que d'autres intervenants pouvaient, eux aussi, contribuer à l'élaboration des contenus permettant de répondre aux différentes questions soulevées dans le document. Vous êtes ces intervenants et votre présence ici démontre votre intérêt pour la gestion de l'eau.

Nous avons donc organisé le déroulement du Symposium afin que, vous aussi, vous puissiez nous communiquer vos informations, vos commentaires et vos réponses aux questions qui seront soulevées tout au long du Symposium. Votre contribution aux discussions des tables rondes, votre participation active aux ateliers nous sont primordiales pour enrichir le contenu de ce Symposium avec vos connaissances et vos expériences sur l'état et la gestion de l'eau. Des animateurs chevronnés animeront les périodes de questions en suscitant vos interventions et votre collaboration. Nous comptons donc sur vous pour faire de ce Symposium un lieu d'échanges pour la cueillette d'informations et de faits pertinents à la gestion de l'eau.

Toutes les présentations, toutes les discussions, toutes les questions et tous les commentaires présentés durant le Symposium seront réunis dans un document qui sera distribué à tous les participants en février 1998. Nous sommes convaincus que ce document constituera une source importante d'informations pour la suite de la réflexion sur la gestion de l'eau au Québec.

En terminant, j'aimerais souligner que pour organiser ce Symposium, INRS-Eau s'est assuré la collaboration de Réseau Environnement. Au nom des organisateurs, je vous souhaite un excellent Symposium. Sur ce, j'invite le premier ministre du Québec, M. Lucien Bouchard, à nous adresser la parole.

**SYMPOSIUM SUR LA GESTION DE L'EAU
AU QUÉBEC**

CONFÉRENCE

par M. Lucien Bouchard
Premier Ministre du Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Monsieur le directeur de l'INRS,
Monsieur le directeur de l'INRS-Eau,
Mesdames et messieurs les conférenciers,
Chers invités,

Je suis très heureux de partager avec vous les premiers instants de ce Symposium sur la gestion de l'eau au Québec. Il s'agit d'un sujet manifestement d'une grande importance et qui retient à juste titre l'attention de nos concitoyens.

On a pu le lire dans les journaux au cours des récentes semaines, l'eau est devenue un véritable enjeu pour la société québécoise, une composante incontournable du paysage quotidien à laquelle chacun d'entre nous s'identifie. D'abord, vous me permettrez de féliciter tous les participants qui sont réunis ici, ce matin. En tant que chef du gouvernement, je tiens à vous remercier au nom de la population du Québec. Je vous remercie de consacrer du temps afin de chercher les moyens de mieux gérer notre précieuse ressource hydraulique. Je remercie également l'Institut national de recherche scientifique du Québec pour sa collaboration appréciée dans la mise en place de ce Symposium.

L'eau occupe une grande place dans l'histoire du Québec et dans la mentalité québécoise. C'est un symbole éminemment significatif de notre identité collective. Nos rivières et nos lacs, nombreux et de toutes tailles, et notre fleuve majestueux ont été et demeurent des voies de communication tout autant que des instruments de développement économique et régional. L'eau est présente dans tellement de facettes de notre vie qu'on a tendance à la prendre pour acquise, à la croire inépuisable. Pourtant, malgré son abondance, c'est une ressource qui doit être gérée avec soin. C'est pourquoi nous avons cru essentiel d'organiser ce Symposium que nous considérons comme la première étape de réflexion en vue de l'élaboration d'une politique de l'eau au Québec. Cette politique, qui ne sera pas définie avant qu'un très large débat et qu'une très large consultation aient eu lieu, viendra compléter d'autres outils, comme la politique énergétique, que les Québécois se sont donnés pour gérer adéquatement leurs ressources.

Ce Symposium sera celui de la mise en commun des faits, du partage et du développement de nos connaissances en la matière. Autant que possible donc, une lecture commune d'une réalité qui ne saurait être autre qu'unique. C'est une occasion exceptionnelle de discuter publiquement et ouvertement des questions soulevées par la gestion de l'eau. Il y a donc les données factuelles. Il y a, de façon scientifique et de façon objective, une seule démarche, je dirais, de compréhension, de lecture de la réalité et les paramètres inévitables, les mesures, les données de la science. Et nous savons bien qu'ensuite, il y aura des points de vue différents qui s'exprimeront quant à la façon de gérer cette réalité.

Mais pour que le débat soit riche, pour qu'il soit fécond, pour qu'il aboutisse de façon constructive à une politique qui va rallier l'ensemble des Québécois et qui va nous faire entrer ensemble dans l'avenir de la gestion de l'eau, il faut que nous passions par cette étape d'une lecture de la réalité.

- Qu'est-ce qui en est de l'eau ?
- Combien en avons-nous ?
- De quelle qualité est-elle ?
- Où est-elle ?
- De quelle nature est-elle ?
- Qu'est-ce que nous avons fait jusqu'ici pour la gérer ?

- Quelle est l'économie générale des lois que nous avons mises en place pour traiter avec cette réalité ?
- Qu'est-ce que ça représente, pour nous, en terme de défi environnemental, en terme de richesse de développement économique ?

Des questions qui sont de nature factuelle, je dirais, mais qui, je le sais bien, vont déboucher très rapidement sur des débats, des débats sans doute vigoureux, mais des débats qui seront forcément constructifs puisqu'au bout de tout cela, il faudra qu'on s'entende pour arriver à une politique et qui va satisfaire à l'intérêt public québécois. Je dirais que ce n'est pas uniquement une question québécoise, je dirais que ce patrimoine qui nous a été confié, si on peut dire, par un ensemble d'événements qui ne sont pas tous volontaristes, il y a quelque chose qui ressemble au hasard là-dedans. Il s'est trouvé que nous sommes ici, que nous avons ce patrimoine, mais ce patrimoine justement nous fait assumer une responsabilité générale qui dépasse le cadre du Québec.

Le territoire québécois n'est pas isolé, ce n'est pas un îlot, il est séparé de façon écologique du reste du monde, c'est un univers, c'est un système général, nous en faisons partie, nous devons donc tenir compte de nos responsabilités à cet égard. Nous parlerons des eaux de surface, des eaux souterraines. Nous parlerons de gestion municipale, de gestion à grande échelle, de bassin versant et du rôle joué par l'eau dans notre économie.

Vous conviendrez avec moi que les réflexions qui émaneront de ce Symposium s'avéreront névralgiques pour l'avenir de la gestion de l'eau au Québec. Elles devraient, le cas échéant, servir de pierre d'assise pour la suite de notre démarche collective. Ainsi, pour faciliter les échanges et s'assurer qu'ils se tiennent dans un cadre vigoureux et objectif, nous en avons confié la conduite à l'Institut national de recherche scientifique, une institution universitaire reconnue pour son expertise, ses compétences notamment dans le domaine de l'eau.

Plusieurs spécialistes ont accepté notre invitation à venir présenter les résultats de leur recherche et nous faire part de leurs observations. Toutefois, sans vouloir préjuger les communications qui seront faites, j'aimerais proposer quelques constats. Il n'est jamais défendu à un gouvernement d'avoir aussi quelques idées à condition qu'il les exprime clairement et qu'il soit prêt, ensuite, à les intégrer au débat qui viendra d'où résultera peut-être des idées différentes, mais du choc des idées, il y a toujours quelque chose de positif qui s'installe. Mais dans l'ordre des constats, le Québec dispose d'une très grande quantité d'eau estimée à 3% des eaux renouvelables de la planète. Des chiffres un peu astronomiques ont circulé, moi aussi je les ai vus, dans le temps, je me suis un peu étonné, on avait parlé de 16 ou 17%, mais 3% c'est déjà extrêmement considérable et tout indique que c'est bien la quantité à laquelle il faut s'arrêter.

De la même façon, le Québec peut compter sur d'importantes réserves d'eau souterraine d'un volume évalué à environ 2000 km³. De la masse totale de cette eau, à savoir de celle du fleuve, celle des milliers de lacs et de rivières, celle qui coule ou repose en sous-sol, nous ne prélevons annuellement que ½ de 1%; le 2/100. Cette abondance ne nous a pas rendu négligents pour autant. Nos efforts d'assainissement des eaux municipales et de réduction des rejets polluants de source industrielle nous ont permis de grandement améliorer la qualité des eaux de nos rivières depuis les 25 dernières années. Conscients du caractère vital de cette ressource, les Québécois ont collectivement investi près de 7 milliards de dollars pour se doter d'équipements appropriés en traitement des eaux. C'est ainsi qu'en l'an 2000, 98% de la population desservie par un réseau d'égout traitera ses eaux usées. C'est sans compter des sommes extrêmement considérables qui ont été consacrées à la protection

des eaux et également pour contrer la pollution atmosphérique. En ce qui concerne la protection des eaux, il faut mentionner l'implication des industries privées de pâtes et papiers.

Cela fait donc de nous un des leaders mondiaux dans ce domaine. En général, la population du Québec peut compter sur une eau potable de qualité et en quantité amplement suffisante. Les citoyens du Québec se sont également donné des services d'eau qui en permettent la gestion à un prix avantageux et selon des méthodes et une expertise reconnues. Ces constats ont amené mon gouvernement à réaffirmer clairement sa confiance dans la gestion publique des services d'eau à l'échelle locale. Nous croyons que, pour les contribuables, il n'y aurait présentement aucun avantage en faveur d'une modification en profondeur de ces cadres de gestion, à moins que vos délibérations nous conduisent à la privatisation des eaux municipales. Ce dont je doute très fort.

Enfin, est-il possible de le rappeler, l'eau joue un rôle significatif dans le développement économique du Québec. Nombreuses sont les entreprises qui comptent sur un apport d'eau plus ou moins important pour assurer la bonne marche de leurs activités. L'eau est également vitale pour le secteur récréo-touristique et on n'en finirait pas d'énumérer ce que l'eau représente pour le développement économique à tous égards, à tous azimuts. Ces éléments montrent à quel point les défis qui nous attendent sont nombreux. Nous devons prendre la mesure de nos problèmes globaux ou locaux, poser un diagnostic éclairé et mettre en œuvre les moyens appropriés pour assurer une meilleure gestion et une partition équitable de cette richesse. En ce sens, vous me permettrez de partager avec vous quelques idées autour de deux thèmes pouvant alimenter votre réflexion et permettre d'aider à dégager une vision globale de la gestion de l'eau.

D'abord, nous devons clairement poser que la gestion de l'eau doit prendre appui sur le principe du développement durable. D'où la nécessité d'une gestion prudente et responsable. Ensuite, il nous faut mettre en place une gestion adaptée de l'eau au service des citoyens et qui réponde à leurs besoins. La géographie, le climat, l'immensité du territoire et les mesures de protection que nous avons commencé à adopter avant bien d'autres pays, tout cela nous pourvoit d'une ressource d'une extraordinaire abondance. Mais loin de nous exempter d'une plus grande vigilance, cette richesse nous impose une responsabilité accrue en termes de conservation, de gestion et de développement durable et harmonieux.

À grande échelle, le Québec dispose d'impressionnants volumes d'eau per capita de l'ordre de 130 000 m³ par année par personne. Il s'agit d'un total supérieur au reste du Canada et qui représente plus de 10 fois le volume disponible par personne chez nos voisins américains. Tous les pays du monde n'ont donc pas notre chance mais selon la Banque mondiale, le nombre des pays pauvres en eau ira en s'accroissant et pourrait totaliser jusqu'à 65 pays en l'an 2025. Nous devons donc comme société, comme état, prendre acte que nous sommes à la fois dépositaires et responsables d'une ressource dont le caractère vital a été souligné au sommet de Rio.

Un autre motif milite en faveur d'une gestion prudente de cette ressource. Il est relié à sa fragilité. Je pense tout particulièrement à l'eau souterraine pour laquelle des mesures de préservation existent déjà mais qui pourrait faire l'objet d'efforts additionnels. La nécessité de fournir à nos concitoyens une eau potable de qualité nous impose également la vigilance. Le gouvernement du Québec en exerçant pleinement ses compétences en matière de santé a le souci constant de préserver la qualité de l'eau potable.

Le second thème que je souhaite soumettre est celui d'une gestion adaptée et au service des citoyens. Au cours des années, la sagesse des Québécois leur a permis de se doter d'un ensemble élaboré de

règles sur l'utilisation de l'eau. L'encadrement légal et réglementaire actuel reflète, à sa manière, les différents usages que nous faisons de cette abondante ressource. Cet encadrement est-il suffisamment harmonieux? Bien sûr, il a été mis en place morceau par morceau, au fur et à mesure de l'évolution de nos perceptions de l'eau, des besoins qui se sont fait sentir. Il est probable qu'il faille jeter un coup d'œil critique sur cet ensemble pour voir s'il n'y a pas lieu de rationaliser, de le réorienter en fonction de perceptions qui pourraient être différentes. L'encadrement est-il perfectible? Nos besoins justifient-ils de le modifier en profondeur? Toutes questions que vous allez vous poser. Vos discussions devront situer la gestion et l'exploitation de l'eau au fond dans une perspective juste et éclairée. Elles devront tenir compte, j'en suis convaincu, des différents secteurs d'activité qui prélèvent de fortes quantités d'eau et de la protection de la ressource et de l'environnement.

Donc des décisions délicates et difficiles à prendre. Développement durable, un mot qui se prononce facilement mais qui ne trouve pas son application aussi facilement dans la réalité. Il y a des facteurs à intégrer qui sont contradictoires à maints égards, alors le défi du développement durable dans la perspective de la gestion de l'eau en est un très considérable qui requiert une démarche attentive, une démarche soucieuse de l'ensemble des éléments de notre société. Nous sommes une société qui a besoin de se développer économiquement, une société qui a besoin de fonder son développement sur ses atouts. L'eau est un de nos atouts. Ça ne veut pas dire qu'il faut le brader, ça veut dire qu'il faut le traiter donc avec encore plus de vigilance beaucoup plus d'attention et de soins, mais en même temps, il faut penser que nous avons du chômage, nous avons des problèmes sociaux et que l'eau est un actif pour nous aider à remonter la pente et à créer une société plus vivante qui sera d'ailleurs, parce que plus vivante, plus sensible à la réalité environnementale. Alors, décision difficile à prendre et c'est pour cela que nous saluons et que nous considérons comme très bienvenue la réflexion à laquelle vous allez vous livrer durant ces journées.

En somme, une gestion adaptée repose sur le sens commun. Elle facilite le déroulement des différentes activités socio-économiques tout en protégeant le milieu ambiant. Les outils dont dispose le Québec sont-ils suffisants à cet égard? Autre sujet qui mérite d'être approfondi. Vous aurez l'occasion de vous y arrêter lorsque vous aborderez la question des bassins versants tout comme vous pourrez identifier d'autres enjeux importants comme les priorités à retenir en matière de dépollution des cours d'eau. Voilà qui soulève encore une question difficile, celle de la maîtrise des apports diffus de source agricole. Débat lourd et intense. Il y a un Symposium sur l'eau, il y a aussi des congrès de l'UPA. Il y a aussi des gens qui gagnent leur vie depuis des générations sur les patrimoines agricoles, qui se sont établis d'arrache-pied, jour par jour, année après année, génération après génération et qui, aujourd'hui, ont construit au Québec une industrie agricole extrêmement vigoureuse qui nous fait prendre des places extraordinaires sur les marchés internationaux.

Nous avons développé une expertise, par contre, il y a le côté environnemental. Alors décision très importante à prendre aussi, que nous avons commencé à prendre, comme vous le savez, pour intégrer les deux aspects dans une dynamique constructive, objective et qui sera un plus pour le Québec. Nous devons aussi nous préoccuper des questions locales. Avoir à l'esprit les conflits entre les différents utilisateurs et réfléchir aux meilleurs moyens de les résoudre. Nous ne devons jamais perdre de vue que nous sommes dans ce domaine comme dans d'autres au service des citoyens. Ainsi, la qualité des services rendus aux contribuables demeure une préoccupation constante. La gestion de l'eau n'échappe pas à cette règle. Les responsables des services d'eau, qu'il s'agisse de municipalités ou de régies doivent intensifier leurs efforts pour améliorer leur gestion dans toutes les facettes de leurs opérations. Il ne faudrait pas non plus sous-estimer l'importance économique et stratégique de l'eau pour le Québec ainsi que l'intérêt que nous avons de mettre en valeur, comme je l'ai dit, les avantages comparatifs de notre expertise dans ce domaine.

Quand on parle d'eau au Québec, on ne peut s'empêcher de parler de barrages dont nous sommes parmi les plus grands bâtisseurs au monde. Longtemps, pour les Québécois, l'eau, ça a été les barrages. Nous avons dépassé, bien sûr, ce stade, mais ça reste très profondément ancré dans les mentalités et aussi très important dans l'économie du Québec. C'est aussi un grand atout environnemental au moment où les débats se font non plus maintenant sur les dangers environnementaux de l'hydroélectricité, mais sur les dangers de l'effet de serre. C'est la réponse à ce qui se passe aujourd'hui à Kyoto. Elle est beaucoup du côté de l'hydroélectricité aussi, mais à quel prix et comment, et dans quel cadre et avec quel souci environnemental tout cela doit se débattre dans une politique de l'eau?

Par rapport aux barrages, il y a au-delà de la question de l'eau, ici, la question de la sécurité. C'est une chose sur laquelle nous ne pouvons faire aucun compromis. En ce sens, et dans la foulée des recommandations du Rapport Nicolet, mon gouvernement déposera prochainement un avant-projet de loi sur la sécurité des ouvrages de retenue. Ce document fera l'objet d'une consultation au sein de nos institutions parlementaires dans les premiers mois de 1998. Au Québec, l'eau est intimement liée à la structure industrielle. Elle occupe une place significative et historique dans l'industrie des pâtes et papiers, agro-alimentaire et de l'énergie pour ne nommer que ces secteurs. Cette présence appréciable a permis aux Québécois de développer une expertise de premier plan dans tous les domaines reliés à la gestion et à l'exploitation de la ressource hydrique. Qu'on pense seulement à notre vaste connaissance et à notre savoir-faire de génie-conseil en science de l'environnement qui, depuis quelques années, sont devenus des produits d'exportation très prisés.

L'excellence de nos produits et de notre expertise dans ce domaine, on la doit à nos entreprises, à nos ingénieurs, à nos chercheurs, à nos milieux écologiques. Je les félicite et les encourage à poursuivre dans cette voie qui permet au Québec de se démarquer et de percer les marchés internationaux dans un domaine à fort potentiel. Enfin, toutes sortes d'idées ont surgi. Certains ont évoqué la possibilité de commercialiser l'eau sur une grande échelle. S'agit-il d'une avenue ? Est-elle prématurée ? Est-elle à proscrire ? Est-elle possible ? À quelles conditions ? À quel niveau ? Je vous laisse le soin d'en débattre. Les quelques sujets que je viens d'aborder feront l'objet de présentations et d'échanges, bien sûr. Ce sont, vous en conviendrez, des sujets vastes qui portent sur des questions essentielles. Ils méritent attention, rigueur et objectivité. Cet exercice permettra, je le souhaite vivement, de tenir des discussions éclairées et constructives propres à mieux cerner les enjeux de la gestion de l'eau au Québec.

Je souhaite que les travaux de ce Symposium s'avèrent fructueux. Ils sont, en effet, le point de départ de la consultation publique que mon gouvernement tiendra prochainement avant d'élaborer une politique québécoise de l'eau. La responsabilité de cette consultation relève du Ministre de l'environnement et de la faune, M. Paul Bégin, qui aura l'occasion, d'ailleurs, de s'adresser à vous. Au terme de cet important Symposium, nous devons faire les bons choix pour mettre en valeur cette ressource vitale et assurer sa préservation pour les générations futures.

Merci et bon Symposium.

Animateur

Monsieur le Premier Ministre, nous vous remercions pour ces propos.

THÈME 1

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

UN PORTRAIT À JOUR DE L'EAU AU QUÉBEC

par M. André Delisle
Président-directeur général, Transfert Environnement

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec
Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

Je vais prendre quelques instants pour vous expliquer le déroulement de cette journée sommairement. Nous allons tout de suite, dans quelques instants, écouter une première conférence qui sera suivie d'une table ronde d'une durée d'une heure. Ensuite il y aura une pause d'une durée de 30 minutes suivie d'un retour qui fera place aux échanges et aux discussions. Il y aura une autre conférence à l'heure du midi et retour en après-midi avec une autre table ronde et une autre discussion qui nous mènera jusqu'à la fin de la journée. Alors, c'est la façon dont va se dérouler cette journée. Je vous donnerai quelques détails supplémentaires au fur et à mesure du déroulement.

Cela dit, je voudrais vous présenter le premier conférencier de ce Symposium, outre monsieur Bouchard qui vient de nous quitter. Monsieur André Delisle est président et directeur général de Transfert Environnement. Il a œuvré au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pendant sept ans dont trois ans à titre de vice-président. Il a aussi été fondateur et président, pendant cinq ans, du Groupe Média Science qui est une agence de communication scientifique et technique. Alors, monsieur Delisle, je vous invite à venir nous entretenir, à nous donner un portrait à jour de l'eau au Québec.

M. André Delisle

Alors, bonjour à tous. C'est tout un mandat, sinon un défi, qu'on m'a donné de faire, en quelques minutes, un tour d'horizon qui fasse un portrait de l'état de l'eau au Québec en introduction au thème de la première journée, qui porte précisément sur l'état de l'eau au Québec. Alors, j'ai à vous présenter quelques notions de base pour situer de façon très générale le fonctionnement de l'eau et aussi, évidemment, j'ai essayé de faire ressortir la situation de l'eau au Québec par rapport aux ressources en eau sur l'ensemble de la planète. Une première notion de base que la plupart d'entre vous connaissent probablement, on commence à prendre contact avec l'eau à l'école tout jeune par le biais du cycle de l'eau.

L'eau, c'est cet élément naturel de notre planète mais qui est aussi exclusif à la planète, du moins à ce qu'on en sait jusqu'à maintenant, sous sa forme liquide. Sans cette eau qui transporte les matières nutritives essentielles, la vie sur la terre ne pourrait exister. L'eau se distingue aussi de d'autres ressources renouvelables ou non, telles que l'énergie fossile, les ressources forestières ou minières, en ce qu'elle n'a pas de substituts pour un très grand nombre d'usages et de fonctions vitales. Le cycle de l'eau est un mouvement perpétuel en surface, dans l'atmosphère et en profondeur. L'eau relie les écosystèmes entre eux et constitue le fonctionnement de base de l'ensemble de la biosphère. Le cycle de l'eau, vous le voyez maintenant, fait tomber l'eau du ciel, elle s'écoule sur les sols, s'y infiltre, est évaporée et retourne à l'atmosphère. C'est un cycle planétaire, une machine gigantesque qui fonctionne tout à fait indépendamment des humains.

Ce n'est pas par hasard que depuis que l'on va dans l'espace, on appelle la terre la planète bleue. L'eau occupe 70% de la planète terre. Je dois maintenant vous donner quelques chiffres; il y en aura plusieurs, au passage. Ce sont les données qui servent de toile de fond ou de référence pour d'autres sujets, d'autres exposés qui développeront chacun de ces aspects. Donc l'hydrosphère, si on peut nommer comme ça l'aspect eau de la planète, est un réservoir d'eau qui dépasse le milliard de km³. C'est une quantité gigantesque puisque l'on parle d'un cube de 1000 km de côté. C'est beaucoup. Évidemment, une très grosse partie de l'eau planétaire est en eau salée; il y a seulement 2,5% de ce volume qui est constitué d'eau douce et le reste se retrouve dans les océans.

Autre donnée importante, les évaluations les plus récentes démontrent aussi que sur cette petite portion d'eau douce, les glaciers et les eaux souterraines accaparent plus de 99% du volume total d'eau douce. Les eaux en mouvement, s'écoulant sur les sols ou circulant dans l'atmosphère, ne représentent donc qu'une infime proportion de l'eau douce, quelques centièmes de 1%, la très grande partie étant retenue dans les lacs de la planète.

Quelques chiffres maintenant pour illustrer en quantité cette partie mobile du cycle de l'eau sur la planète. L'eau liquide ou sous forme de vapeur constamment en circulation compte pour 400 000 km³; c'est la partie que l'on qualifie de partie renouvelable de l'eau, dont la partie continentale et théoriquement accessible aux humains. Bon an mal an, 500 000 km³ d'eau tombe sous forme de précipitations, la plus grande partie sur les océans. Par l'évaporation, la respiration des plantes, une bonne proportion de cette eau est retournée à l'atmosphère. La part attribuée à l'évaporation sur les continents atteint environ 70 000 km³, alors que les précipitations totales sont de 110 000 m³. On peut faire le calcul simple que le surplus continental qui coule à la surface des continents, cette eau qu'on dit eau bleue, est renouvelable et atteint 40 000 km³. C'est l'eau qui retourne à la mer et nous revient éventuellement par l'évapotranspiration, le transport atmosphérique.

Durant son cycle, l'eau bleue, celle qui coule des rivières ou dort dans les lacs, se transforme en très petite partie en eau verte. Cette eau qui est assimilée par les plantes, équivalant à environ 400 km³, et qui est contenue dans les êtres vivants et la matière organique. Cette partie est la partie qui alimente les systèmes vivants, les organismes; cette eau verte, qu'on qualifie de verte, qui est productrice de biomasse et qui est en partie appropriée par les humains pour l'agriculture, les pâturages, les forêts. Plusieurs des données sont d'ailleurs tirées du document de référence. On constate immédiatement lorsqu'on examine l'eau sur la planète qu'elle est distribuée très inégalement entre les diverses parties du monde et cela commence au niveau des précipitations.

Les précipitations moyennes annuelles sur l'ensemble du globe sont de l'ordre de 860 millimètres et ces précipitations sont beaucoup plus concentrées, comme je le disais tout à l'heure, sur les océans que sur les continents et de vastes sections des continents sont à peu près complètement privées de pluie. C'est le cas par exemple des déserts de l'Australie, d'Afrique et de l'Antarctique. En plus, la distribution de l'eau douce entre les continents ne correspond aucunement aux populations qui en dépendent. À titre d'exemple, l'Asie avec 60% de la population mondiale ne peut compter que sur 36% de l'eau du globe. À l'inverse, l'Amérique du Sud avec 5% de la population a accès à 25% du total de l'eau.

Le Québec et le Canada comptent parmi les privilégiés de l'eau, vous l'avez entendu précédemment, avec de l'eau en quantité bien supérieure à ce qui est disponible dans la plupart des pays du monde. Par rapport à la moyenne mondiale, le continent où est situé le Canada et le Québec est avantagé au point de vue précipitation, puisqu'il se situe à peu près à la moyenne mondiale avec 750 mm par année. Le Québec comme tel est une superficie où l'eau est très abondante. Monsieur Bouchard l'a dit "espace de lacs et de rivières", il renferme 3% des eaux renouvelables de la planète pour une petite population de moins de 1 millième du globe. Cette richesse en eau au Québec occupe 12% du territoire, est constituée grosso modo, et les chiffres pourraient différer selon les auteurs, de 4500 rivières, de ½ million de lacs et d'un fleuve parmi les plus grands du monde. On trouve au Québec 400 bassins versants majeurs dont 100 ont une superficie supérieure à 4000 km². À lui seul, le bassin versant du Saint-Laurent recouvre environ 1/3 du territoire québécois, coule sur plus de 3000 km, est alimenté par plus de 240 tributaires, dessert 80% de sa population et s'accapare environ 40% du volume des eaux québécoises. On pourrait continuer la liste des records du fleuve Saint-Laurent qui se

classe très bien parmi les fleuves du monde en terme de bassin versant, en terme de volume d'eau véhiculée.

En général, selon les évaluations du ministère de l'Environnement et de la Faune, la qualité de toutes ces eaux est élevée. Celles qui traversent les régions les plus peuplées subissent néanmoins plus de pression et sont donc plus dégradées particulièrement près des zones habitées. Grâce à une prise en charge au cours des 15 dernières années des problématiques environnementales, les rivières présentent un bulletin de qualité de plus en plus acceptable. Les évaluations faites par le ministère pour les 24 principales rivières qui se jettent dans le Saint-Laurent donnent un portrait que l'on voit maintenant. Un portrait récent, publié cette année, démontre la dégradation dans la partie aval des rivières, en périphérie des zones urbaines alors que les têtes de bassin, les têtes de rivière et les rivières en zones éloignées sont généralement qualifiées par une eau de bonne qualité.

Le bilan, si on le compare aussi au bilan de qualité d'autres rivières dans d'autres pays industrialisés du monde, positionne les rivières du Québec de façon très avantageuses en comparaison des rivières dans d'autres pays. Elles sont en général, si on regarde les indices de qualité de l'eau, mieux oxygénées et soumises à des charges organiques et azotées moins importantes qu'à l'échelle mondiale. Restent les bassins supportant les activités agricoles intenses; les problèmes à ce niveau sont des problèmes qui sont remarqués même sur le palmarès qui est visible présentement. Parmi les cinq rivières les plus dégradées, quatre sont des rivières qui coulent dans des bassins agricoles.

Venons-en maintenant à la présentation des usages, de l'usage que l'on fait de toute cette eau. Un petit rappel sous une autre forme des réservoirs d'eau disponible sur la terre; un petit calcul qui se fait facilement avec un tel tableau permet de constater que les eaux qu'on ne gère pas sont considérables en regard de celles qui sont accessibles aux humains pour leur divers usages et celles que, par conséquent, on peut espérer gérer.

Par rapport au volume planétaire de 1.3 milliard de km^3 et à sa portion liquide de 400 000 km^3 , la partie renouvelable qui s'écoule en surface, je le rappelle, atteint 40 000 km^3 et au Québec, un volume d'environ 1000 km^3 coule sur le territoire tel que c'était mentionné dans le tableau précédent. Voyons au niveau planétaire comment cette eau qui est accessible aux humains est utilisée. Sur les continents, on peut voir que le ruissellement atteint 40 000 km^3 et que l'évapotranspiration 70 000 km^3 , ce qui nous fait une provision de 110 000 km^3 . L'utilisation de cette fraction accessible de l'eau de la terre est aujourd'hui de plus en plus précisément connue. Sur les 110 000 km^3 d'eau disponible, dont les 40 000 km^3 qui ruissellent en surface, une portion de seulement 12 500 km^3 est directement disponible pour les usages, si on enlève les rivières qui sont inaccessibles parce que dans des régions inhabitées et trop éloignées, et si on enlève aussi la portion des débits qu'on ne peut pas capter, qui arrive par exemple en période d'inondation et qui se dirige directement à la mer.

Globalement ces eaux peuvent être destinées à deux catégories principales d'usage. Les premiers, les prélèvements à diverses fins pour les activités humaines; et les usages des cours d'eau qui nécessitent des débits et des niveaux régularisés. Au total, le tableau vous permet de constater que la partie utilisée des volumes disponibles d'eau de surface est de 54%, celle de l'évapotranspiration est de 25%. Cette partie de 25%, ou 18 200 km^3 est calculée en faisant un équivalent de l'absorption d'eau pour la production d'une unité de poids, de biomasse, et ça donne un équivalent de 25% de l'évapotranspiration qui est utilisée. Tout ça combiné nous donne une utilisation sur la terre actuellement à peu près de 30% des ressources accessibles. L'évolution dans le temps de cette consommation d'eau humaine nous permet de constater qu'au cours des 40 dernières années, l'utilisation totale de l'eau sur la planète a augmenté de 50%. Même si on fait l'hypothèse que la

consommation moyenne par individu dans les pays industrialisés resterait stable d'ici 2025 du fait de la prise de conscience de la nécessité d'implanter des mesures de conservation, les prélèvements augmenteraient quand même d'ici l'an 2025 de quantités qui sont mesurables au niveau du graphique que vous voyez présentement, et on atteindrait, au niveau de l'utilisation totale de l'eau humaine disponible, un taux de 70%.

Remise en perspective dans le contexte de l'hydrologie québécoise qu'on mentionne souvent, évidemment la question prend une coloration très différente, puisque grandement favorisé par les ressources en eau, le Québec n'en prélève qu'une très petite partie. On vous l'a mentionné tout à l'heure, les statistiques actuelles fixent à $\frac{1}{2}$ de 1% la partie des eaux renouvelables qui est captée au Québec et on peut voir que c'est une des utilisations les plus basses au monde en comparaison des autres pays.

Les quantités d'eau, bien qu'elles représentent, on le voit sur le graphique ici, une fraction minime des ressources disponibles, elles restent quand même, par individu, très élevées au Québec. Le Québec consomme 21% de l'eau prélevée au Canada, soit environ trois milliards de m³ et ceci correspond à une utilisation moyenne de 1350 litres d'eau par jour par personne. Cette consommation est légèrement inférieure à la moyenne canadienne qui est, elle, dans certains cas, forcée à la hausse par notamment les besoins d'eau d'irrigation dans les provinces de l'ouest.

La plus grande partie de l'eau utilisée au Québec, soit 49%, est destinée à l'approvisionnement en eau potable des municipalités. Les industries utilisent, pour leur part, une part presque équivalente de 46%; la fraction restante sert dans les domaines miniers et agricoles. Si on regarde plus spécifiquement l'eau municipale comme tel, on s'aperçoit que la consommation du Québec est la plus forte de celle des autres provinces avec lesquelles on peut la comparer, près de 800 litres d'eau par jour par personne, ce qui est supérieur à la moyenne canadienne qui s'établit à environ 600 litres d'eau par jour par personne. Bien sûr, la moyenne par personne d'utilisation d'eau au Canada est supérieure à celle d'autres pays du monde. Par exemple en France, on parle en moyenne de 150 litres par jour pour la consommation résidentielle, en comparaison à une consommation moyenne ici de 350, et en Allemagne d'une moyenne de 200 litres par jour par personne.

On ne compare pas, parce que ce n'est pas du même ordre de grandeur, la consommation ici avec la consommation d'eau des pays secs et dans les pays arides qui sont en grave pénurie, où la consommation peut se limiter à quelques dizaines de litres par jour, souvent qui est loin de la maison et de mauvaise qualité. Par contre, malgré des prélèvements plus faibles dans les pays qui sont pauvres en eau, on s'aperçoit avec un tel tableau qu'ils sont amenés à en utiliser une fraction beaucoup plus importante des volumes disponibles. La principale augmentation des prélèvements d'eau actuellement est dans les régions semi-arides et ça crée des situations de pénurie et de dégradation de qualité qui s'aggravent constamment. Les chiffres publiés par l'ONU dans ses rapports les plus récents font état, déjà en 1995, que 20% de la population de la terre n'a pas accès à l'eau potable et le double qui ne dispose pas de services d'égout adéquats.

Des pays en situation de pénurie, actuellement 19 sont en Afrique, ils n'ont pas le moyen de s'offrir de l'eau à des prix très coûteux. Je conclus maintenant. Il y aurait évidemment beaucoup d'autres choses à dire, mon temps s'écoule. Plusieurs questions qui sont soulevées par ce tour d'horizon rapide, j'en souligne quelques unes rapidement qui vont revenir et qui seront reprises dans les différentes activités. Des questions relatives à la possibilité de mettre le génie et l'expertise québécois au service de la réponse aux besoins mondiaux d'infrastructures pour fournir l'eau; c'est des centaines de barrages, des milliers de systèmes d'aqueduc et d'égout, d'usines de traitement. La capacité au

Québec de continuer à offrir à tous une eau potable de qualité à un coût raisonnable et d'assumer les coûts de réparation et d'investissement qui apparaissent à l'acétate précédente. La question de la pollution agricole, monsieur Bouchard en a parlé, c'est encore une source de dégradation, notamment pour les surplus d'azote dans les bassins où il y a par exemple production porcine intensive, la présence aussi de pesticides dans le Saint-Laurent.

La question relative aux eaux souterraines, que monsieur Bouchard a mentionnée ici, où on a un diagnostic au Québec et on a une captation de plus en plus importante pour certains usages et aussi une utilisation très forte pour la consommation municipale. Bref, toute une série de questions qui vont revenir, qui inclut la capacité du Québec de continuer ses investissements pour fournir une eau de qualité et en quantité à tous. Mon temps est écoulé, je souhaite maintenant bon Symposium à tous, en vous assurant que la diversité des questions et des points qui ont été traités ici vont être développés par les autres. Merci.

Monsieur Delisle, merci. On va maintenant passer à la partie table ronde de cet avant-midi.

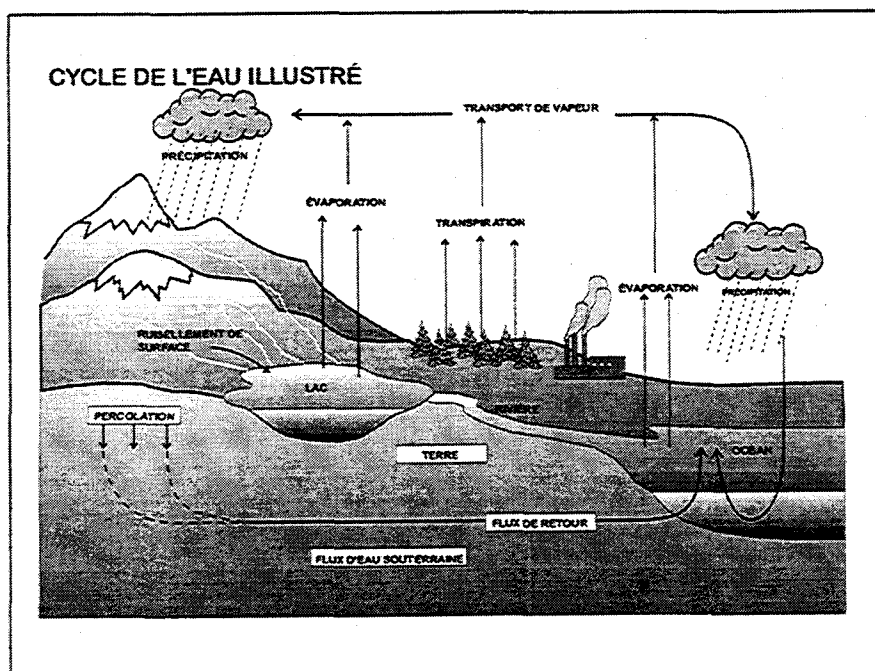
ACÉTATES

UN PORTRAIT À JOUR DE L'EAU AU QUÉBEC

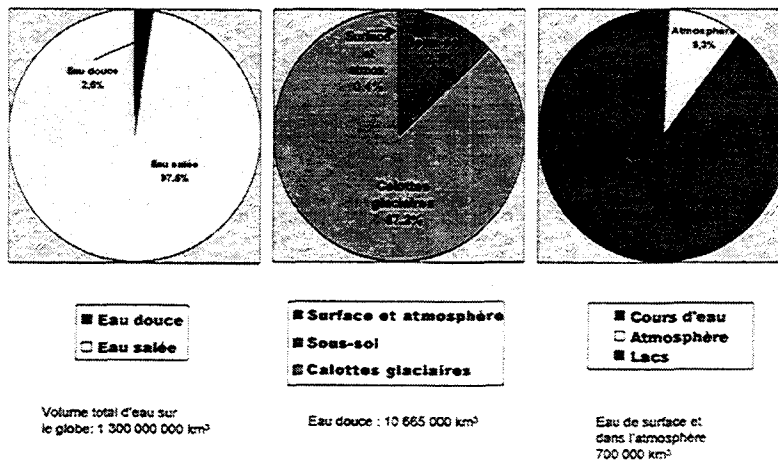
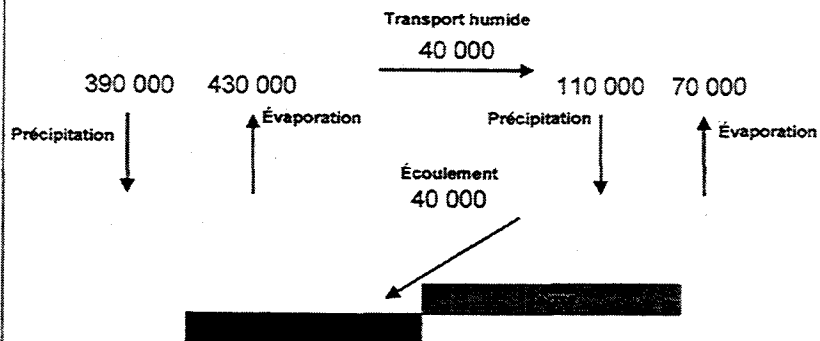
Par André Delisle, ing., M.Sc.A.
Transfert Environnement

Dans le cadre du :
Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Montréal, 10 décembre 1997



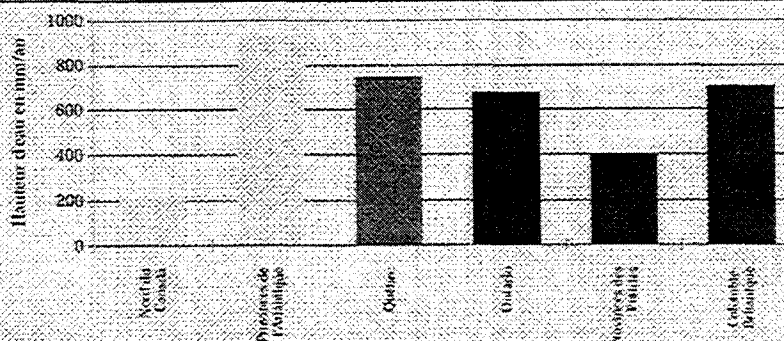
Répartition des eaux de l'hydrosphère

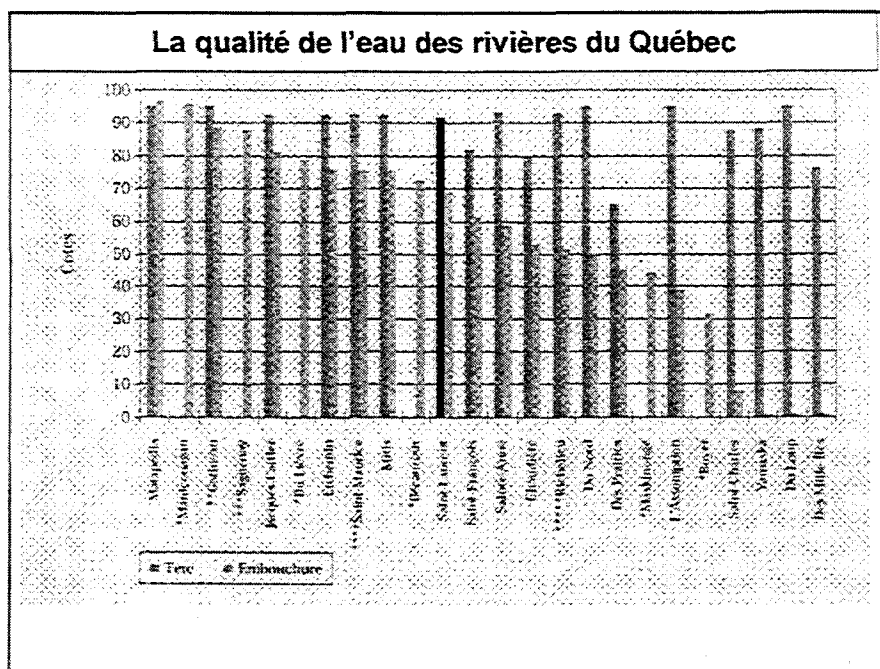
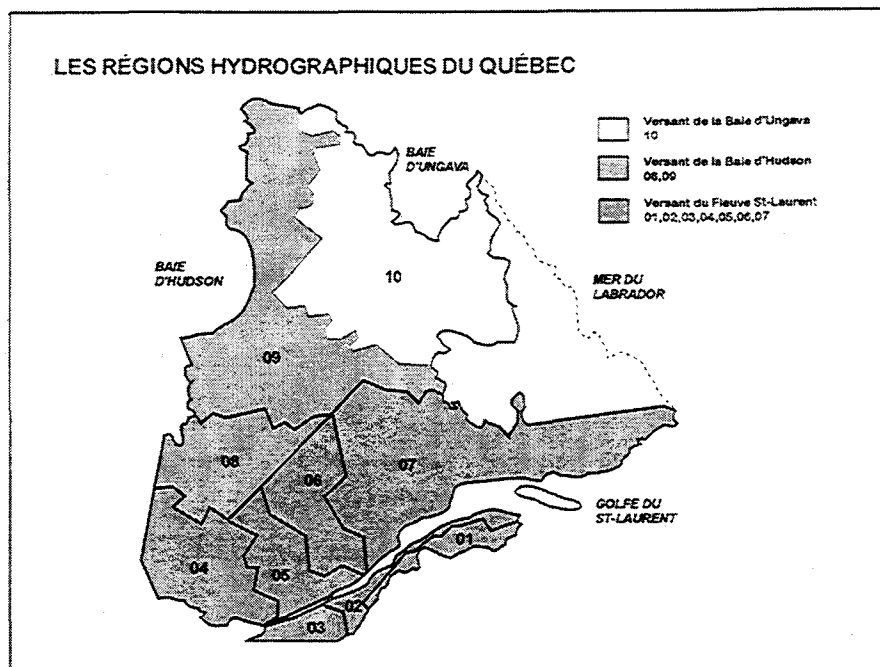
Le cycle global en chiffres
(kilomètres cubes par année)

La répartition de l'eau douce de surface

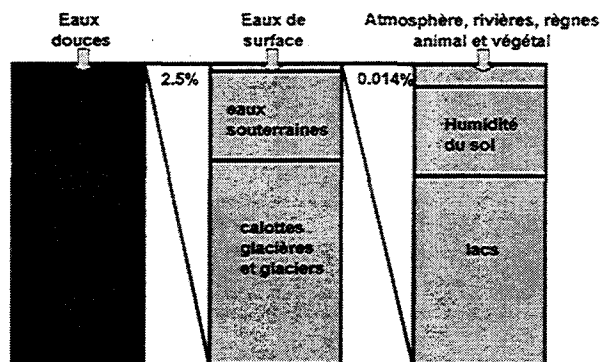
Pays	Population (en millions)	Volume des eaux renouvelables (en km ³ /an)	Pourcentage des eaux renouvelables mondiales	Volume par personne (en m ³ /an)
Québec	7,3	990	3%	134 984
Canada	29,5	3 300	9%	111 464
États-Unis	280,0	3 000	8%	10 714
Bresil	160,0	5 800	18%	42 500
Chine	1 211,0	3 400	9%	2 803
URSS	148,3	3 400	9%	22 926
Mondial	~ 5 milliards	38 000	100%	17 600

Les précipitations au Canada et au Québec

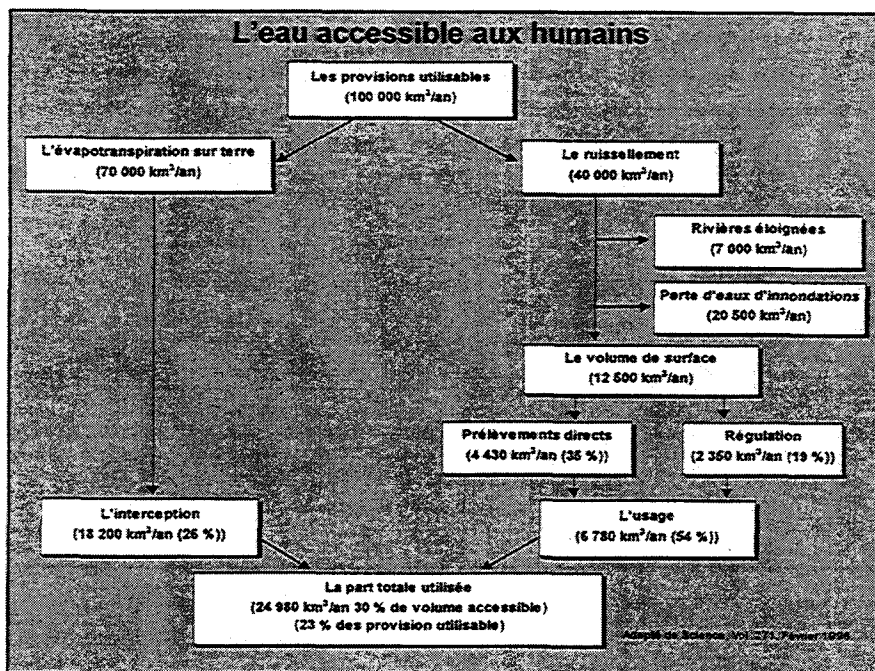




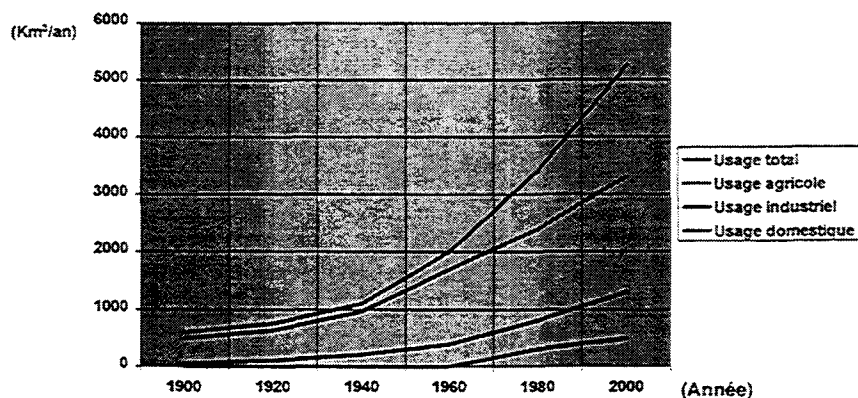
Les réservoirs d'eau terrestre



L'eau accessible aux humains



Évolution des usages de l'eau dans le monde



La part du volume prélevé dans certains pays



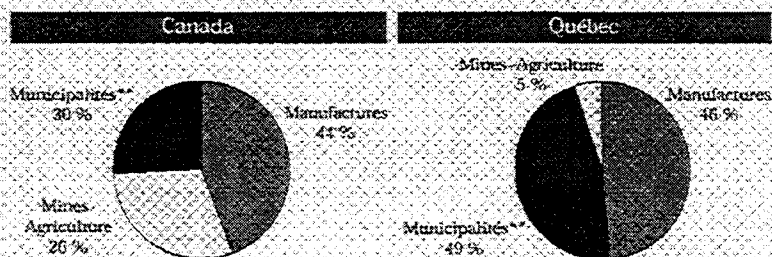
L'eau utilisé au Canada et au Québec

Régions	Prélèvements totaux* (en millions de m ³)	Pourcentage par rapport au Canada	Utilisation par personne (en litres/jour)
Provinces de l'Atlantique	1 049	5 %	1 209
Québec	3 493	21 %	1 352
Ontario	5 390	32 %	1 410
Provinces des Prairies	4 195	25 %	1 425
Colombie-Britannique	2 510	16 %	2 413
Canada	16 739	100 %	1 598

* Exclut le thermo-électrique.

L'utilisation d'eau par secteurs d'activités

PRÉLÈVEMENT TOTAL PAR SECTEUR* (1991)



* Exclut le thermo-électrique.

** Exclut l'industrie.

La consommation municipale d'eau

Régions	Utilisation totale (en millions de m ³ /an)	Pourcentage par rapport au Canada	Utilisation par personne (en litres/jour)
Provinces de l'Atlantique	429	7 %	194
Québec	2 052	33 %	794
Ontario	2 000	32 %	522
Provinces des Prairies	825	13 %	475
Colombie-Britannique	841	14 %	677
Canada	6 147		599

La consommation d'eau dans les pays secs

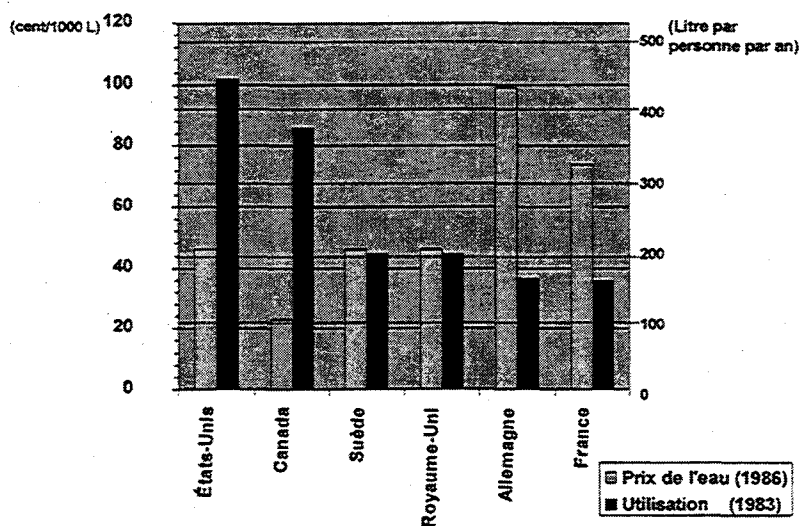
Pays	Consommation d'eau (en pourcentage des quantités disponibles ¹)	Répartition des usages		
		Domestique (%)	Industriel (%)	Agricole (%)
Algérie	15	22	4	74
Arabie Saoudite	40-60	60	36	4
Égypte	97	7	5	88
Iran	39	4	9	87
Iraq	43	3	5	92
Israël	38	16	5	79
Jordanie	87	20	6	60
Koweït	10	11	2	87
Libye	404	15	10	75
Mali	90	76	8	16
Maroc	27	8	3	89
Oman	22	3	3	94
Qatar	174	36	26	38
Arabie saoudite	106	45	51	4
Syrie	61	7	10	83
Tunisie	53	13	7	80
Émirats arabes unis	146	21	9	70
Yemen	126	3	2	95
Total	11	7	5	88
Afrique	3	7	5	88
Asie	15	8	8	85
Moyens	8	8	22	60

¹ Les données relatives à la répartition de la consommation d'eau sont basées sur les données disponibles pour les années 1980-1985. Les données relatives à la consommation d'eau sont basées sur les données disponibles pour les années 1980-1985. Les données relatives à la consommation d'eau sont basées sur les données disponibles pour les années 1980-1985.

Les prévisions d'investissements dans les infrastructures d'eau

- | | | |
|-------------------|--------------------|---|
| • USA | an 2000 | entre 30 et 52 milliards \$US |
| • EUROPE | an 2000 | entre 33 et 50 milliards \$US
entre 60 et 300 milliards \$US |
| • ASIE-PACIFIQUE | an 2000 | environ 800 milliards \$US |
| • CANADA | an 2000
an 2015 | 38 et 49 milliards \$CAN
41 milliards \$CAN |
| • AMÉRIQUE LATINE | an 2005 | environ 400 milliards \$US |

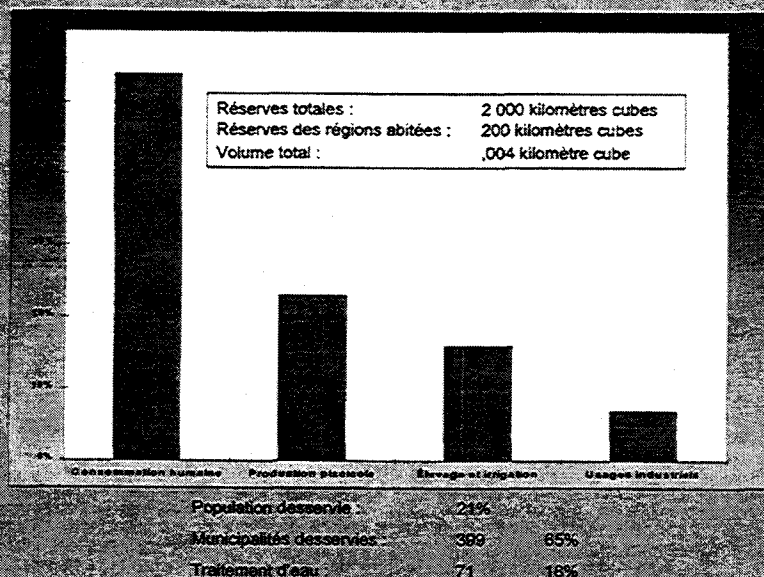
Les prix et l'utilisation de l'eau dans divers pays



Les pesticides dans l'agriculture québécoise

Culture	% de pesticides utilisés	Hectares cultivés	
Maïs	50,1	353 165	(18,1 %)
Pomme	12,6	9 691	(0,5 %)
Céréales	9,8	344 100	(17,7 %)
Pomme de terre	8,9	18 000	(0,9 %)
Légumes	5,1	26 308	(1,4 %)
Soya	4,7	33 000	(1,7 %)
Tabac	2,4	1 701	(0,09 %)
Foin et pâturages	2,1	1 120 000	(57,5 %)
Autres	4,5	41 066	(2,1 %)
TOTAL	100	1 947 031	(100 %)

L'utilisation des eaux souterraines au Québec



Les dépenses gouvernementales pour l'eau potable (1990)

	Capital (en \$)	Intérêts (en \$)	Capital et intérêts (en \$)
Aqueduc et égout	213 730 000	275 953 734	489 683 734
Liquidation ⁽¹⁾	11 803 000	13 004 566	24 807 566
PSEC ⁽²⁾	34 765 766	272 591 534	307 357 300
Projets spéciaux	27 328 000	7 684 885	35 012 885
PAIRA	120 120 000	102 884 996	223 004 996
PAIRA - 83	25 775 000	13 710 289	39 485 289
PAIRA - 85	17 837 000	10 534 106	28 371 106
AIDA	93 239 512	0	93 239 512
RES-EAU	21 857 138	9 104 221	30 961 359
TIC-Q ⁽³⁾	330 508 000	64 469 000	394 977 000
PAED ⁽⁴⁾	5 372 000 000	8 928 000 000	14 300 000 000
PADEM	500 000 000	524 800 000	1 024 800 000
TOTAL	6 768 963 416	10 224 737 331	16 993 700 747

(1) Comprend 10 074 834 \$ provenant du gouvernement fédéral dans le cadre d'une entente pour la construction d'équipement communautaire.

(2) Proviens du gouvernement fédéral dans le cadre d'une entente pour la construction d'équipement communautaire.

(3) Comprend 165 754 000 \$ provenant du gouvernement fédéral.

(4) Comprend 125 000 000 \$ provenant du gouvernement fédéral dans le cadre de l'Entente l'Anadi-Chabec sur le remboursement des coûts de la région de Montréal et 122 551 596 \$ en vertu de représentations de 25 p. 100 consenties aux deux provinces par le SCRI.

SOUS-THÈME 1.1

LES RESSOURCES QUÉBÉCOISES EN EAU

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LES RESSOURCES QUÉBÉCOISES EN EAU

TABLE RONDE

L'ÉTAT DES RESSOURCES MONDIALES EN EAU

par M. Jean Margat
Bureau de recherches géologiques et minières
Orléans, France

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

... nous entendrons monsieur Jean Margat du Bureau de Recherches Géologiques et Minières d'Orléans en France. Monsieur Margat est hydrogéologue, responsable des activités d'études et de recherches hydrogéologiques du Bureau de Recherches Géologiques et Minières. Par la suite, monsieur Olivier Banton, de l'INRS-Eau, nous entretiendra. Il est professeur et responsable d'un groupe de recherche en hydrogéologie à l'INRS-Eau et mène présentement des recherches sur la gestion et la protection des eaux souterraines à l'échelle régionale. Par la suite, nous entendrons monsieur Michel Slivitzky, aussi de l'INRS-Eau, professeur en hydrologie, fondateur et ancien directeur de INRS-Eau et il a aussi au cours de sa carrière été directeur des services hydrologiques et directeur général des eaux au ministère des Ressources naturelles du Québec. Finalement, nous aurons une présentation de monsieur Lorne Giroux, professeur à la faculté de droit de l'Université Laval. Monsieur Giroux s'intéresse au régime juridique applicable à la construction, à la gestion et au contrôle public des ouvrages publics ou privés d'emménagement de l'eau, au droit de l'aménagement du territoire, aux processus d'évaluation environnementale et aux pouvoirs municipaux. Alors messieurs, si vous voulez bien venir me rejoindre sur scène et prendre place.

Alors maintenant quelques petites consignes d'usage: on vous a accordé 15 minutes de présentation. Je prends l'audience à témoin, j'espère que vous allez m'aider à respecter ce temps puisqu'on veut favoriser évidemment le maximum d'échanges avec les personnes présentes dans la deuxième partie de cet avant-midi.

Monsieur Jean Margat, la parole est à vous pour nous entretenir de l'état des ressources mondiales en eau.

M. Jean Margat

Merci monsieur le président. Eh bien, mon propos est de vous présenter un regard très panoramique, donc très simplificateur et macroscopique sur l'état des ressources en eau dans le monde et je résumerai là l'essentiel des éléments d'information que vous trouverez davantage dans le papier ultérieurement. Je ne sais pas si quelqu'un passe les transparents?

J'appelle le numéro 1. Ce regard fait apparaître deux inégalités flagrantes à l'échelle du monde entier. Ces deux inégalités sont d'ailleurs sans lien direct. La première, c'est la répartition très inégale des ressources en eaux naturelles d'abord entre les zones climatiques. Vous voyez qu'actuellement dans ces trois grandes zones climatiques, 2% seulement des ressources en eau du monde sont celles des zones arides. Le reste est partagé à peu près également entre les deux grandes zones humides, tempérées et intertropicales. Inégalité ensuite entre les pays. Huit pays du monde "trust" si on peut dire 60% des ressources en eau mondiales. Le Canada est le numéro 3 dans la série; le premier étant le Brésil et le second la Russie. Cette inégalité est en plus compliquée par des ressources qui sont souvent communes à plusieurs pays. Plus de 50% des ressources mondiales sont communes à plusieurs pays.

Numéro 2... La carte numéro 2 vous montre l'extension des bassins fluviaux qui appartiennent à plusieurs pays et qui couvrent à peu près 60% des terres émergées. La troisième inégalité est maintenant entre les hommes. Les ressources par habitant varient de moins de 100 mètres cube/an à plus de 100 000 mètres cube/an par habitant selon les pays du monde. Ces grandes inégalités sont aggravées par les coûts, par les efforts différents donc les coûts de mobilisation de l'eau qui sont

nécessaires selon les situations, selon les régimes des cours d'eau dans le monde entier. La deuxième grande inégalité dans le monde, c'est la répartition inégale entre les pressions sur les ressources. Ces pressions dépendent davantage des différences de climat et de la nécessité d'irrigation plus ou moins forte ou nulle selon les pays du monde, que des différences de développement socio-économique.

Numéro 4... Ceci entraîne une grande différence de prélèvement d'eau dans le monde. Cinq pays dans le monde prennent à eux seul 60% des quantités d'eau utilisées mondialement. Le premier, là, c'est l'Inde.

Numéro 5... Ceci entraîne des demandes en eau par habitant également extrêmement différentes. La plus faible peut descendre en dessous de 50 mètres cube/an et à l'autre extrême elle peut atteindre plus de 5000 mètres cube/an par habitant. Le record du monde n'est pas en pays développé, c'est le Turkménistan. Donc ceci entraîne des conséquences graves sur la situation présente des ressources.

Numéro 6... L'extrême diversité des degrés d'exploitation dans le monde entraîne des disponibilités en quantités très différentes. Actuellement, selon les pays, moins de 1% (vous avez vu l'exemple du Québec) jusqu'à plus de 100% des ressources en eau naturelle sont exploitées. Plus de 100%, cela correspond à l'exploitation de ressources en eaux fossiles par exemple en Arabie ou en Libye. Ceci entraîne également des grandes différences de dégradation de qualité de l'eau par les usages ou par d'autres facteurs humains qui dévaluent les ressources. Celles-ci sont moins facilement quantifiables et plutôt sujettes à des indicateurs. Néanmoins, on peut penser qu'il y a à peu près autant d'eau dans le monde qui est gâché et dégradé en qualité que les quantités utilisées par les prélèvements. Ceci entraîne une deuxième conséquence: ce sont des situations de pénurie conjoncturelles dans beaucoup de pays et surtout structurelles qui sont présentes dans une partie du monde non négligeable.

Un petit regard de prospective pour conclure. Dans le premier quart du 21^e siècle, numéro 7, l'écart va se creuser entre les ressources par pays et par habitant. En 2025 (on ne peut pas montrer en même temps les deux images mais vous voyez déjà ce que ça donne), le nombre de pays qui ont des quantités d'eau inférieures à 1000 mètres cube/an ou même à 500 mètres cube/an par habitant va augmenter. Ceci va donc entraîner une extension des pénuries d'eau globale dans un certain nombre de pays. On va assister à la fois à une croissance du nombre de pays et des populations en situation de pauvreté en eau. On prend souvent comme indicateur ceux de Mme Valkenmark de Suède: moins de 1000 mètres cube/an de ressources en eau moyenne et moins de 500, c'est situation de pénurie. Donc on peut terminer par le numéro 9 qui vous chiffre les noms de pays et les populations qui vont se trouver en situation de pauvreté ou de pénurie d'eau en 2025. Ceci entraîne une inégalité croissante des charges économiques de mobilisation et d'utilisation de l'eau. Donc, une inégalité pas seulement physique, mais également sur les coûts dans les économies nationales de la plupart des pays et ceci entraîne des crises de l'eau en perspective incontestablement. On pourra discuter plus tard des conséquences et des solutions. Je vous remercie de votre attention.

Animateur

Merci.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LES RESSOURCES QUÉBÉCOISES EN EAU

TABLE RONDE

LE CAPITAL EAU : SON POTENTIEL ET SES USAGES

LES EAUX SOUTERRAINES

par M. Olivier Banton

Ph.D. Hydrogéologie, M.B.A. Administration

Professeur en hydrogéologie, INRS-Eau, Université du Québec

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

La parole est maintenant à monsieur Olivier Banton qui va nous entretenir du capital en eau, son potentiel et ses usages.

M. Olivier Banton

Oui bonjour. Mon exposé se divisera en 3 grandes parties: d'abord des chiffres pour préciser un peu plus la disponibilité des eaux souterraines au Québec et leur utilisation, ensuite l'alternative sur différents systèmes de gestion qui peuvent s'offrir au Québec et en terminant quelques points que devront nécessairement rencontrer cette gestion.

Donc au niveau de la disponibilité des eaux souterraines sur la planète, 13% des eaux douces mondiales sont constituées par des eaux souterraines, ce qui représente 60% des eaux douces disponibles une fois qu'on a enlevé les glaciers et les calottes glaciaires, 5 millions de milliards de mètres cubes. C'est donc le chiffre qui serait susceptible d'être disponible à la population mondiale. Au Québec en fait, (on parle principalement au niveau des secteurs habités, on exclut le grand nord), il y a 200 milliards de mètres cube d'eau souterraine disponible ce qui représente quand même une fraction relativement infime par rapport aux eaux de la planète, par rapport aux chiffres qui avaient été véhiculés précédemment. par contre, ça représente quand même la moitié du débit annuel du fleuve St-Laurent. Mais il faut voir que toute cette eau n'est pas fondamentalement une eau qui est disponible aux humains dans le sens où c'est une eau qui est en réserve mais qui ne correspond pas à la réalité qui est en fait la disponibilité en termes de renouvellement naturel de l'eau. Au niveau du renouvellement naturel par l'infiltration des précipitations, on l'évalue à peu près à 15 milliards de mètres cube par an ce qui représente environ 8% du volume total des eaux souterraines disponibles. Donc, si on fait l'inverse, on se rend compte que l'eau souterraine séjourne environ 13 ans dans les aquifères avant de retourner de façon naturelle aux rivières et aux océans. Donc, les prélèvements ne sont en fait qu'une interception de ce retour naturel vers les systèmes de surface. Dans le sud du Québec, si on s'intéresse aux territoires les plus peuplés donc autour de Montréal et de Québec, on a environ 10% des précipitations qui s'infiltrent, lesquelles ont entre 750 et 1000 millimètres selon les endroits ce qui représente donc un total renouvelable de 5 milliards de mètres cube par an.

Au niveau de l'utilisation de ces eaux, 20% de la population du Québec dépend directement de l'eau souterraine, 80% est alimenté par les eaux de surface. Mais ce 20% de la population réparti sur 80% du territoire habité du Québec représente 66% des municipalités et au niveau du secteur agricole, 80% du secteur agricole en est directement dépendant. Ceci représente un total de prélèvement de 0,4 milliard de mètres cube ce qui ne constitue que 3% des eaux souterraines renouvelées annuellement. Donc, le prélèvement actuel est de 3% de ce qui s'infiltré annuellement dans les eaux souterraines. Au niveau des utilisations de l'eau, les gros secteurs sont, tel que l'a montré un précédent orateur: 50% pour la consommation domestique, 40% pour l'industrie de l'agriculture et de l'alimentation incluant les fameuses piscicultures, et 7% pour l'usage industriel confondu. Les piscicultures, les plus gros consommateurs d'eau souterraine (une centaine de millions de mètres cube par an pour une centaine d'entreprises, donc 1 million de mètres cube par an par entreprise), le chauffage et la climatisation par thermopompe (on oublie généralement cette consommation qui représente un chiffre assez élevé: 15 millions de mètres cube par an pour environ 3000 unités de thermopompe) et l'embouteillage d'eau qui a été décrié très récemment et qui ne consomme finalement qu'un demi million de mètres cube pour une vingtaine d'entreprises donc moins qu'une seule pisciculture à eux tous.

Au niveau des attentes sociales en matière de gestion, deux enquêtes ont été réalisées dans la région nord de Montréal, la région autour de Mirabel. En fait, de façon globale, ce qui ressort c'est que les citoyens font confiance au gouvernement et aux municipalités pour la gestion des eaux. Les citoyens accepteraient de payer leur consommation d'eau potable avec entre autres par exemple le recours à une taxe fixe ou la mise en place d'un compteur. Ils demandent généralement aux autorités d'en faire plus en matière de protection (je pense que le Symposium ici a fait ressortir tout un ensemble d'interrogations de la part de la population qui donc appuie finalement la démarche pour aller en avant), et globalement, la population pense que chaque citoyen devrait payer pour protéger la ressource, donc ce n'est pas nécessairement au gouvernement ou au pollueur à le faire. Cependant, la population approvisionnée par un puits, donc approvisionnée par l'eau souterraine, est en fait plus satisfaite par la qualité de son eau puisque l'eau naturellement est protégée. Par contre, c'est la moins prête à payer son eau peut-être justement parce qu'elle s'en juge majoritairement propriétaire (je pense qu'une conférence va aborder la notion de propriété). C'est la population la plus critique envers le gouvernement dont elle juge la gestion "mauvaise" à "très mauvaise". C'est celle par contre qui ferait le plus confiance à un comité de bassin pour la gestion des eaux plutôt qu'à une gestion par le gouvernement.

Ces gens là généralement pensent que c'est au pollueur à payer pour la protection de l'eau et non pas au citoyen et par contre ils sont relativement prêts à payer entre autres pour une protection globale des ressources avec 73 \$ en moyenne par famille et par année pour ceux qui sont alimentés à partir de l'eau souterraine. Au niveau des non-utilisateurs, bien entendu eux sont surtout en faveur d'une gestion par le gouvernement et sont prêts à payer quand même 46 \$ en moyenne par famille et par année même s'ils ne sont pas des utilisateurs directs de la ressource. Le chiffre global pour la population québécoise représenterait une centaine de millions de dollars que la population est prête à contribuer pour la mise en place d'une politique de gestion.

Différentes avenues sont possibles. J'en ferai état de cinq qui vont à peu près passer à travers tout le portrait. Un groupe de réflexion politique a proposé récemment la nationalisation des eaux souterraines dans lequel, contre toute nationalisation, l'état exerce un contrôle total et discrétionnaire sur la ressource. Pour cela, tout usager de la ressource devrait obtenir une autorisation d'utilisation et bien entendu payer une redevance, qu'elle soit tacite ou non, il faut bien payer le système. Les pièges généralement rencontrés dans les systèmes nationalisés, c'est généralement le prix d'accès de la ressource, généralement supérieur à celui du marché libre (je me complais généralement à citer la Société des Alcools comme exemple), l'augmentation des formalités administratives, l'impossibilité pour une région ou pour une municipalité de choisir ses priorités de développement axés sur l'utilisation de la ressource d'eau souterraine (je pense que c'est un point extrêmement important). Généralement, un faible développement international du marché économique de la ressource (généralement les gouvernements prônent surtout la gestion interne et pas forcément internationale), et l'inertie en cas de nécessité d'une modification des conditions de gestion (comme on l'a vu dans beaucoup de cas), font que le système est assez lourd à faire bouger.

Le deuxième système est un système qui a été proposé dans le projet de politique de gestion des eaux souterraines par le Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, c'est la domanisation c'est-à-dire rendre du domaine public, ou l'expropriation finalement des eaux souterraines où la propriété du sol n'emporterait uniquement qu'un certain droit d'usage et encore, géré par la loi et pour lequel le projet de politique proposait de déléguer le pouvoir et le contrôle aux autorités municipales et régionales. L'inconvénient ou le risque que pourrait faire apparaître un tel système est la mise en place d'un système de monopoles locaux, donc on diffère le monopole d'État vers des monopoles régionaux ou municipaux. Il pourrait ainsi y avoir un problème d'absence de

compétence locale; on s'imagine mal chaque municipalité se doter d'un hydrogéologue pour gérer la ressource. Le problème lié à la politiquerie locale et à l'alternance politique (à chaque mandat une municipalité pourrait renverser les décisions de la municipalité précédente) entraînerait un fonctionnement à court terme alors que les eaux souterraines nécessitent une planification et une gestion à long terme.

Le troisième système: comité de gestion avec octroi de concessions et de permis. C'est aussi ce qui est actuellement mis de l'avant par généralement les hydrologues de surface entre autres avec le Ministère de l'Environnement et de la Faune qui teste l'approche par bassins versants. Généralement, dans ce système-là, l'État concède la gestion et la protection des ressources à des entités de nature socio-économique indépendantes de l'État. C'est par exemple le cas en France avec les agences de l'eau ou en Californie avec les comités d'utilisateurs des eaux souterraines. Généralement, ça fonctionne sous forme de tables de concertation et de décision qui impliquent tous les usagers réels ou potentiels de la ressource. Ça dispose de son propre mode et de ses propres règles de fonctionnement donc chaque entité peut librement décider de son mode de fonctionnement et donc des priorités en matière de développement et décider de la location des ressources, des taxes, des redevances et bien entendu des pénalités pour les contrevenants.

La location dans un tel contexte résulte un peu plus d'un processus démocratique avec obtention d'un consensus ou tout au moins d'une majorité. Les pièges sont généralement la réticence des pouvoirs locaux à perdre un peu leur monopole et la méfiance des forces économiques et des groupes sociaux à cohabiter.

4^e point. Le *statut quo* sur la situation actuelle. La gestion actuellement est assurée par l'État au niveau du ministère de l'Environnement et de la Faune. Le droit de propriété est partiel puisque, tel que le présentera Lorne Giroux tout à l'heure, vous verrez que de façon flagrante on ne sait pas trop à qui appartiennent les eaux. Les autorisations sont spécifiques, c'est donné au compte-gouttes sans réellement de développement régional intégré. Puis la plupart des gens bénéficient d'un droit tacite et d'un droit acquis sur presque tous les usages et presque tous les usagers entre autres: toute l'agriculture et tous les usagers privés. Les usagers sont très critiques envers le système actuel (on l'a vu récemment dans les journaux). Ils sont conscients et prêts à assumer un certain coût (les enquêtes ont fait ressortir cela), mais sont aussi peu enclins à accepter les contraintes de nouvelles règles. Donc, le problème c'est d'arriver à trouver le compromis entre de nouvelles règles suffisamment souples et la mise en place d'un système intégré. Puis le problème du syndrome du "Pas dans ma cour", un journal titrait samedi: "Pas dans ma source", entraîne un blocage social et économique important.

Le 5^e point, ce serait la libération complète du marché avec une désimplication presque totale de l'État où le marché générerait totalement la location de la ressource et où l'État bien entendu se contenterait d'imposer certains cadres et certaines barrières. C'est par exemple le cas de l'immobilier. L'État n'intervient pas dans l'immobilier; le marché gère l'immobilier et *a priori* ça marche. Le problème, c'est que généralement il y a un désir de contrôle et d'interventionnisme des pouvoirs nationaux et locaux qui limite considérablement la mise en place d'un tel système de même qu'une absence de marché de location des ressources.

Au niveau de la politique de gestion, il faudrait revoir la législation. Il est nécessaire de créer un véritable droit de l'eau; là on ne parle même plus d'une refonte mais carrément de la réécriture complète du droit de l'eau. Il faudrait fournir des outils adaptés à l'application de ces lois; c'est bien d'écrire des lois mais encore faut-il donner les outils pour les appliquer. Il est nécessaire de certifier la

profession des hydrogéologues; actuellement tout le monde peut se proposer comme spécialiste en hydrogéologie, c'est une profession qui n'est pas protégée et où il y a beaucoup de gens qui s'improvisent spécialistes.

Au niveau de la gestion des ressources, faire un inventaire des ressources; il y a actuellement une totale méconnaissance des ressources. Établir une classification des nappes et surtout des usages prioritaires; est-ce qu'on priorise l'utilisation pour l'eau potable ou plutôt l'usage pour l'irrigation. Instituer des systèmes de droit parmi les concessions tel qu'on l'a dit par exemple au travers des agences de l'eau. Au niveau de l'implication de la population, très important, éduquer et informer les citoyens; on a vu dans les journaux beaucoup de choses mal véhiculées, les gens ne comprennent pas l'eau souterraine et nous on comprend pourquoi ils ne la comprennent pas. Impliquer chaque citoyen dans la gestion (mise en place par exemple de comités de gestion ou de groupes de concertation). Décentraliser le processus vers la collectivité c'est-à-dire vers les vrais usagers.

En conclusion, les eaux souterraines représentent un volume très important qui suffirait à pourvoir tous les besoins de la population du Québec. Pourtant on n'alimente que 20% de la population, donc elles peuvent être largement développées. C'est un bien collectif qui appartient à tous et à personne. La législation actuelle n'exprime pas clairement à qui appartient l'eau souterraine ce qui implique des conflits sociaux qui vont en s'accroissant et surtout qui entraîne l'unanimité des critiques et surtout l'identification du besoin d'une modification importante de la loi. La population est en faveur du renforcement de la gestion, de la mise en place d'un nouveau système, et est prête à s'impliquer à la fois individuellement et financièrement. Finalement, les utilisateurs de l'eau souterraine préféreraient, suite à l'enquête qui a été réalisée, un comité de bassin pour gérer la location de la ressource "eau souterraine" plutôt qu'un système centralisé ou décentralisé au profit des municipalités. Je vous remercie.

Animateur

Merci monsieur Banton.

ACÉTATES

Gérer les ressources d'eau souterraine du Québec

Olivier Banton
Professeur en hydrogéologie
Ph.D. Hydrogéologie, M.B.A. Administration
INRS-Eau, Université du Québec

Disponibilité des eaux souterraines

- ◆ **Sur la planète: eaux souterraines**
 - 13 % des eaux douces
 - 60 % des eaux douces disponibles
 - 5 millions de milliards de mètres cubes
- ◆ **Au Québec: eaux souterraines disponibles (secteurs habités)**
 - 200 milliards de mètres cubes
 - fraction infime des eaux souterraines de la planète
 - moitié du débit annuel du fleuve St-Laurent

Disponibilité des eaux souterraines

- ◆ **Renouvellement par l'infiltration des précipitations**
 - 15 milliards de mètres cubes par an
 - 8 % du volume total disponible
- ◆ **L'eau souterraine séjourne 13 ans dans les aquifères avant de retourner aux rivières et à l'océan**
- ◆ **Dans le sud du Québec (autour de Montréal et Québec)**
 - 10 % des précipitations
 - 5 milliards de mètres cubes par an

Utilisation des eaux souterraines

- ◆ **Alimentation par les eaux souterraines**
 - 20% de la population du Québec
 - 90% du territoire habité du Québec
 - 66% des municipalités
 - 80% du secteur agricole
 - 0,4 milliard de mètres cubes
 - 3% des eaux souterraines renouvelées annuellement

Utilisation des eaux souterraines

- ◆ 54 % pour la consommation domestique
- ◆ 40 % pour l'industrie de l'agriculture et de l'alimentation
- ◆ 7 % pour l'usage industriel
- ◆ piscicultures:
une centaine de millions de m³/an pour une centaine d'entreprises
- ◆ chauffage - climatisation par thermopompe:
une quinzaine de millions de m³/an pour environ 2000 à 4000 unités
- ◆ embouteillage d'eau:
un demi million de m³/an pour une vingtaine d'entreprises

Attentes sociales en matières de gestion

- ◆ Enquêtes sociales sur l'eau souterraine (région au Nord de Montréal)
- ◆ Les citoyens:
 - font confiance au gouvernement et aux municipalités
 - accepteraient de payer leur consommation d'eau potable
 - demandent aux autorités d'en faire plus
 - pensent que chaque citoyen devrait payer pour protéger l'eau

Attentes sociales en matières de gestion

◆ La population approvisionnée par un puits:

- la plus satisfaite par la qualité de son eau
- la moins prête à payer l'eau
- s'en juge majoritairement propriétaire
- critique la gestion (mauvaise à très mauvaise) du gouvernement
- ferait plus confiance à un comité de bassin
- pense que les pollueurs devraient payer pour protéger l'eau
- prête à payer 73 \$ en moyenne par famille et par année

Attentes sociales en matières de gestion

◆ Les non-utilisateurs de l'eau souterraine:

- plutôt en faveur d'une gestion par le gouvernement
- prêts à payer 46 \$ en moyenne par famille et par année

◆ Population québécoise = centaine de millions \$ par an

Différentes avenues possible de gestion

1- Nationalisation des eaux souterraines

- État exerce un contrôle total et discrétionnaire
- Tout usager doit obtenir une autorisation d'utilisation
- Tout usager doit payer une redevance à l'État
- Prix d'accès à la ressource généralement supérieur à celui du libre marché
- Augmentation des formalités administratives
- Impossibilité pour une région de choisir ses priorités de développement
- Faible développement international du marché économique de la ressource
- Inertie en cas de nécessité de modification des conditions de gestion

Différentes avenues possible de gestion

2- Domanialisation ou expropriation des eaux souterraines

- Propriété du sol emporte seulement un droit d'usage
- Pouvoir et contrôle délégués aux autorités municipales et régionales
- Système de monopoles locaux
- Absence de compétence locale
- Dépendance à la politiquerie locale et à l'alternance politique
- Fonctionnement à court terme versus planification à moyen-long terme

Différentes avenues possible de gestion

3- Comités de gestion avec octroi de concessions et de permis

- État concède la gestion et la protection des ressources
- Entités de nature socio-économique indépendantes de l'État
- Table de concertation et de décision
 - implique tous les usagers réels et potentiels de la ressource
 - dispose de son propre mode et de ses propres règles
 - décide de l'allocation, des taxes, redevances et pénalités
- Allocation = processus démocratique avec consensus ou majorité
- Réticence des pouvoirs locaux
- Méfiance des forces économiques et des groupes sociaux

Différentes avenues possible de gestion

4- Statu quo sur la situation actuelle

- Gestion assurée par l'État (MEF)
- Droit de propriété partielle
- Autorisations spécifiques
- Droits tacites et droits acquis pour presque tous les usages et usagers
- Les usagers sont :
 - critiques envers le système actuel
 - conscients et prêts à assumer un certain coût pour la gestion
 - peu enclins à accepter les contraintes de nouvelles règles
- Syndrome actuel du "pas dans ma cour" = blocage social et économique

Différentes avenues possible de gestion

5- Libéralisation complète du marché

- Désimplication presque totale de l'État
- Marché gère l'allocation de la ressource
- État impose certains cadres et certaines barrières

- Désir de contrôle et d'interventionnisme des pouvoirs nationaux ou locaux
- Absence d'un marché de l'allocation des ressources
- Législation actuelle inadéquate à la mise sur pied d'un tel système
- Incompréhension et crainte élevée de la population

Les tenants et aboutissants d'une politique de gestion

◆ Au niveau de la législation

- Créer un véritable Droit de l'Eau
- Fournir les outils adaptés à l'application des lois
- Certifier la profession d'hydrogéologue

◆ Au niveau de la gestion des ressources

- Dresser l'inventaire des ressources
- Classer les nappes et établir des usages prioritaires
- Instituer un système de droits, permis et concessions

Les tenants et aboutissants d'une politique de gestion

◆ Au niveau de l'implication de la population

- Éduquer et informer les citoyens
- Impliquer chaque citoyen dans la gestion de la ressource
- Décentraliser le processus de gestion vers les collectivités

Conclusion

- ◆ Volume important d'eaux souterraines
- ◆ N'alimentent que 20 % de la population
- ◆ Bien collectif qui appartient à tous et à personne
- ◆ Législation actuelle
 - n'exprime pas clairement à qui appartient l'eau souterraine
 - implique des conflits sociaux qui vont croissants
 - unanimité des critiques et du besoin d'une modification
- ◆ Population
 - en faveur d'un renforcement de la gestion
 - prête à s'impliquer
- ◆ Utilisateurs de l'eau souterraine préfèrent un comité de bassin

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LES RESSOURCES QUÉBÉCOISES EN EAU

TABLE RONDE

LE CAPITAL EAU : SON POTENTIEL ET SES USAGES

LES LACS ET LES RIVIÈRES

par M. Michel Slivitzky
Professeur émérite, INRS-Eau

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Il a été question d'eau souterraine, j'inviterais maintenant monsieur Slivitzky à nous parler plus précisément de la question des lacs et des rivières.

M. Michel Slivitzky

Merci. Moi je vais commencer à aborder le problème par l'autre bout, je vais commencer par parler des usages. En gros, classification des usages, les trois types : les usages avec prélèvement comme son nom le mentionne qui implique un prélèvement à la source dans un cours d'eau. Cette eau est dirigée par un tuyau vers un point d'utilisation où elle est consommée, ensuite on récupère les rejets et on les retourne au système hydrographique. C'est important actuellement car tout le monde a parlé d'utilisation et de prélèvements et il y a cette ambiguïté dans les mots et on verra tout à l'heure que "utilisation" ne veut pas dire nécessairement "prélèvement".

Deuxièmement, on regardera rapidement le problème des usages sur place donc ceux qui ne nécessitent pas de prélèvements et finalement on passera un petit peu de temps sur la question de gestion du territoire parce que c'est lié assez étroitement à la problématique de gestion des eaux de surface.

Alors je reviens sur ce graphique vu précédemment: l'utilisation des eaux au Québec. Mentionnez que ce graphique est indépendant des sources de prélèvement. Comme vous voyez, l'agriculture va prélever son eau principalement dans les eaux souterraines alors que d'autres comptent principalement sur les eaux de surface. J'irai rapidement là-dessus. L'agriculture n'est pas importante au Québec en soit, même si 75% de l'eau qu'elle utilise est retournée à l'atmosphère donc n'est plus utilisée à d'autres fins. Un problème la thermoélectricité qu'on a tendance à ignorer souvent mais il faut mentionner est que pour produire un kilowatt/heure d'énergie, on a besoin de 200 litres d'eau. Heureusement, cette eau est retournée en grande majorité aux cours d'eau. Il reste néanmoins que chez nous au Québec ils sont principalement sur le St-Laurent.

Utilisation globale: quelque 4.5 milliards de mètres cube. C'est important mais que veut dire ce chiffre? Vous avez ici le débit journalier minimum du St-Laurent. Pour mettre un indicateur, le chiffre de 4.5 milliards de tout à l'heure correspond à un débit moyen de 142 mètres cube par seconde. Vous voyez sur ce graphique que les débits minimum journaliers du St-Laurent à Ville Lasalle tournent autour des 5 à 6 à 7 000 mètres cube/seconde journalier. Cette consommation globale (on a les chiffres en milliard de pieds cube), soit à peu près 60% des prélèvements au Québec, vient du St-Laurent. Donc, je pense qu'on peut prendre ça comme indicateur. Le chiffre peut être gros mais par rapport à ce qui passe chaque seconde dans le St-Laurent à côté de chez nous, ce chiffre de 4.2 milliards représente moins de 2% des utilisations de l'eau au Québec.

Pour revenir plus en détails sur les prélèvements industriels, vous avez ici les chiffres globaux. Soulignez que 9% des approvisionnements industriels viennent des réseaux municipaux, le reste soit 88% vient du réseau hydrographique dont les lacs et rivières. Notez également que 88% de cette eau retourne aux cours d'eau. J'ai mis deux chiffres en gras: 44.4 mètres cube/seconde qui est prélevé dans le réseau hydrographique et 38.8 mètres cube/seconde qui lui n'est malheureusement pas retourné en même qualité que quantité. Malheureusement, nous ne disposons pas de beaucoup d'information sur les sources des prélèvements industriels mais j'ai fait rapidement un rappel des trois principaux secteurs d'activité industrielle. Vous les avez ici, qui représentent à peu près 84% de tous

les prélèvements et qui rejettent à peu près 95% de leurs prélèvements. D'après la localisation, on peut supposer que le St-Laurent représente une source fort importante. Si je regarde les trois secteurs industriels: papiers, produits connexes, métaux primaires, produits chimiques... ils jouent un rôle très importants.

Un bref rappel des besoins en eau potable des municipalités. Des chiffres on déjà été mentionnés. Les municipalités assurent 90% des approvisionnements; 45% à partir du fleuve St-Laurent, 35% à partir des lacs et rivières, 10% à partir des eaux souterraines et il ne faut pas oublier qu'il y a un 10% de la population qui a des puits individuels. Deux chiffres à retenir, les 35% qui viennent des lacs et rivières et 10% des eaux souterraines.

Si je regarde maintenant ce qui est fait avec cette eau au niveau municipal, vous avez ici des prélèvements locaux. Je vous donne les deux chiffres en parallèle, millions de mètres cube/an ou des mètres cube par seconde. Donc, la consommation est à peu près 10% de la quantité qui est prélevée, on perd environ 7% dans les réseaux et on retourne au milieu malheureusement en mauvaise qualité 83% de ce que nous prélevons.

Un bref rappel des différents usages sur place, je ne rentrerai pas dans les détails. Ce sont des usages en fait *in situ*, sur place, on a pas besoin de prélever de l'eau. Bref rappel, la production d'énergie en soit ne modifie pas mais elle demande la création de réservoirs importants pour régulariser ainsi que dans certains cas des dérivations qui ont des répercussions importantes sur le cycle hydrologique. Navigation/flottage, un autre usage sur place où la navigation demande des niveaux élevés relativement stables. Le flottage, même s'il est presque disparu actuellement au Québec, nous a laissé un héritage de milliers de barrages qui modifient le régime naturel. Les fins récréatives (je les mentionne ici, je pense que tout le monde le sait), demandent essentiellement une stabilité de niveau que ce soit navigation de plaisance, mais en termes de quantité d'eau, ce qu'ils veulent essentiellement c'est des niveaux stables. Les pêcheries commerciales (je les mentionne ici), jouent un rôle très minime au Québec actuellement, principalement dans le St-Laurent, dans la région du lac St-Pierre mais c'est encore un autre usage qu'il ne faut pas oublier. L'évacuation des déchets est malheureusement un des usages traditionnels des cours d'eau, et la question des besoins fauniques est très importante dans tous les cas de dérivation considérant l'impact local entre le point de prélèvement et le point de rejet. C'est un débat actuellement qui est loin d'être fini avec les dérivations importantes des cours d'eau et les problèmes des mini-centrales hydrologiques.

Finalement, mentionnons en passant les deux aspects étroitement liés aux problèmes de quantité: la question de gestion des rives. Tous les usages ou presque dépendent de l'accès au cours d'eau. L'accès au cours d'eau est soit public, soit privé donc pour pouvoir exercer certains usages il faut que vous puissiez avoir accès aux cours d'eau et ça soulève un autre problème. Le deuxième aspect c'est l'aspect de lutte contre les inondations qui se mesure normalement de deux façons: des mesures de construction d'ouvrages qui modifient le cycle hydrologique parce que, évidemment, on veut stocker de l'eau en période de crue pour diminuer les inondations et le problème de l'utilisation de la plaine d'inondation pour réglementer les constructions dans les zones à risques.

Nous allons regarder maintenant les disponibilités. En faisant une brève analyse des utilisations. On peut voir que le St-Laurent à lui seul couvre 60% de nos besoins. Pour le reste du Québec, on a vu des chiffres mentionnés de précipitations moyennes traduites en écoulements moyens. On a des chiffres de 400 à 100 millimètres soit de l'ordre de 12 à 30 litres/seconde par km² mais comme nous le verrons, les moyennes, ça ne me dit pas grand chose. Ça me fait penser à la personne dont la

température moyenne du corps est à 38 degrés mais dont les pieds sont sur le poêle et la tête dehors. C'est la comparaison que j'aime mentionner lorsque l'on donne des moyennes.

Premier problème avec les chiffres moyens si on regarde le débit moyen annuel pour les 8 régions hydrographiques, vous avez dans la troisième colonne le débit moyen, et à la dernière colonne, je donne le débit annuel minimum. On voit déjà que lorsque l'on passe d'une année moyenne à une année minimum, il y a 40% en moins en moyenne. Si je regarde maintenant la répartition de cette moyenne au milieu de l'année, vous allez voir ici pour toutes les rivières, les huit bassins hydrographiques du sud du Québec que ça varie énormément en ce que l'on peut avoir durant les mois d'étiage d'été ou d'hiver et ce qui nous arrive au printemps durant les crues. Donc, pour utiliser ce volume moyen il faut construire d'immenses réservoirs pour pouvoir régulariser. Personne, à part les gros producteurs d'énergie, ne peut justifier la construction de tels aménagements. Finalement, si je regarde le débit minimum mensuel sur lequel on peut disposer (c'est à peu près ce qui coule dans les rivières, une moyenne minimum), nous voyons que ce qui peut tomber dans les mois les plus faibles peut descendre très, très bas dans l'ordre de 20 à 30 fois moins que ce fameux chiffre de débit moyen dont tout le monde, en fait, se galvaude.

Donc ces chiffres de débit disponibles ne veulent pas dire grand-chose si on ne peut pas les mettre en relation avec nos besoins. J'ai repris les 20 bassins mentionnés plus tôt actuellement dans les études du ministère de l'Environnement et de la Faune où on regarde la population. J'ai regardé la superficie du bassin, j'ai calculé une densité de population en habitants par kilomètre carré et j'ai mis à la dernière colonne le fameux chiffre de 672 ou 673 litres par personne par jour. Là, ça me donne une idée du besoin de la population et le chiffre qu'on voit là, c'est le cas de la rivière St-Charles qui est en tête avec à peu près 5 litres/seconde par km^2 . Donc pour assurer le besoin de la rivière St-Charles, il faut qu'on puisse compter sur un débit spécifique de 5 litres/seconde par km^2 et après cela, vous voyez que ça descend de 0.36 à 0.01. Comme tout indicateur de cette nature, il faut faire attention car le chiffre est éminemment variable. Si la population est en amont du bassin, ça vaut probablement pas grand-chose par contre, en aval, on peut le prendre comme indicateur. Ici j'ai mis en parallèle cette pression, cette disponibilité actuellement sur la ressource, pour les bassins (on reviendra à la rivière St-Charles tout à l'heure). Je vous ai mis les chiffres dans l'ordre décroissant, la rivière Yamaska arrivant en tête avec 0.36 litres/seconde par km^2 . Si je compare ce chiffre avec le débit minimum journalier qui a été observé et le débit mensuel minimum observé, je peux voir qu'en général, à part peut-être pour le cas de la rivière Yamaska et peut-être aussi pour la rivière Châteauguay, la majorité des approvisionnements municipaux peuvent se réaliser avec des débits proches des débits minimum qui ont été observés. Ce qui veut dire que de faibles réservoirs actuellement peuvent assurer la fiabilité des approvisionnements.

La rivière St-Charles, un cas particulier; un petit bassin versant (550 km^2), population 350 000 habitants. La ville de Québec à elle seule dessert 9 municipalités pour une population de 240 000. Vous avez ici simplement l'historique des prélèvements de la ville de Québec. On voit que ça tourne aux environs de 2 mètres cube/seconde. Si je regarde ce qui se passe en aval, vous avez ici les débits minimum observés à l'échelle mensuelle, journalière ou autre, et vous voyez que dans les périodes de sécheresse, les débits minimum ont été très faibles et vous avez le fameux débit de 0.09 mètre cube/seconde créé par décret à ne pas dépasser en cas de sécheresse, décret qui date de 1984. Donc, vous voyez ici que durant plusieurs années, malgré les mesures d'économie etc., le bassin de la rivière St-Charles n'arrive pas à fournir suffisamment d'eau pour assurer l'approvisionnement de sa population.

Finalement, en guise de conclusion, comme on a pu le voir, premièrement n'oublions jamais que la problématique est fort différente lorsqu'on parle du St-Laurent ou lorsqu'on parle du reste du Québec. Ne mélangeons pas les chiffres globaux. C'est bien beau mais les problèmes ne se vivent pas globalement, ils se vivent localement. Je dirais que le Québec est très bien pourvu en ressources et à part quelques rares exceptions, leur disponibilité ne pose pas de problèmes. Les quantités disponibles ne sont donc pas la limite et la clé pour limiter les usages. La seule contrainte, ce sont les coûts des infrastructures nécessaires pour le captage, l'adduction et la distribution de l'eau. Finalement, malheureusement la qualité des rejets devient dans ce contexte un enjeu important. Par ailleurs, il ne faut jamais oublier que les usages sur place, soit ceux qui ne prélèvent pas d'eau, créent et peuvent créer des situations de conflit. J'en mentionne deux ici en passant: la question des débits minimum réservés et tout l'impact des activités liées aux usages, les niveaux maximum des réservoirs, les niveaux de navigation sur le fleuve etc. Merci.

Animateur

Merci monsieur Slivitzky.

ACÉTATES

Le capital eau

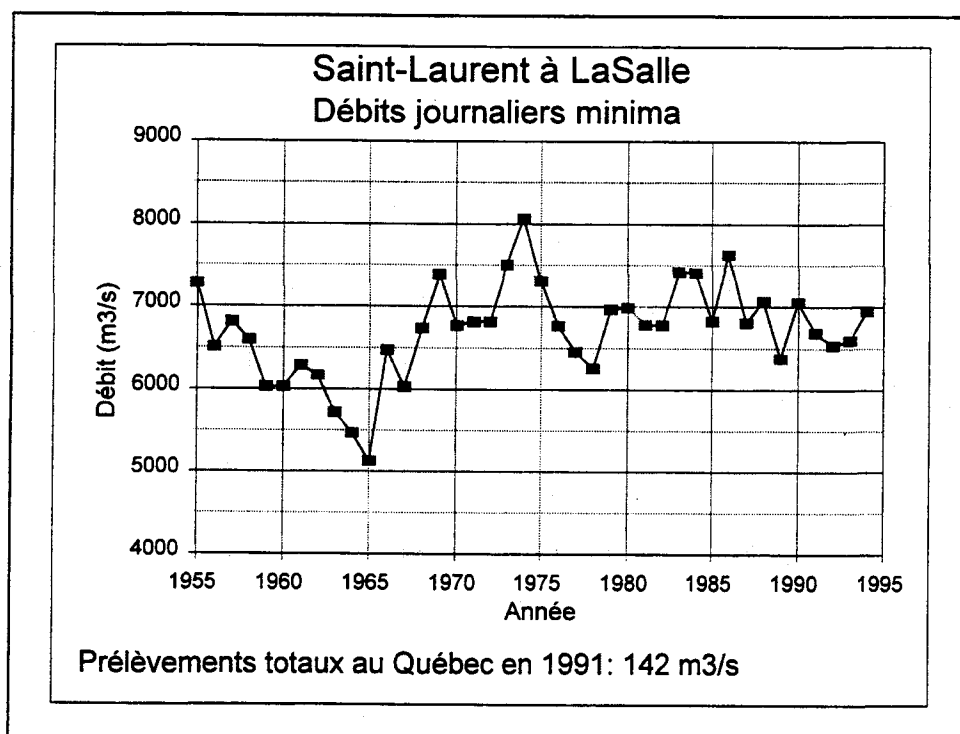
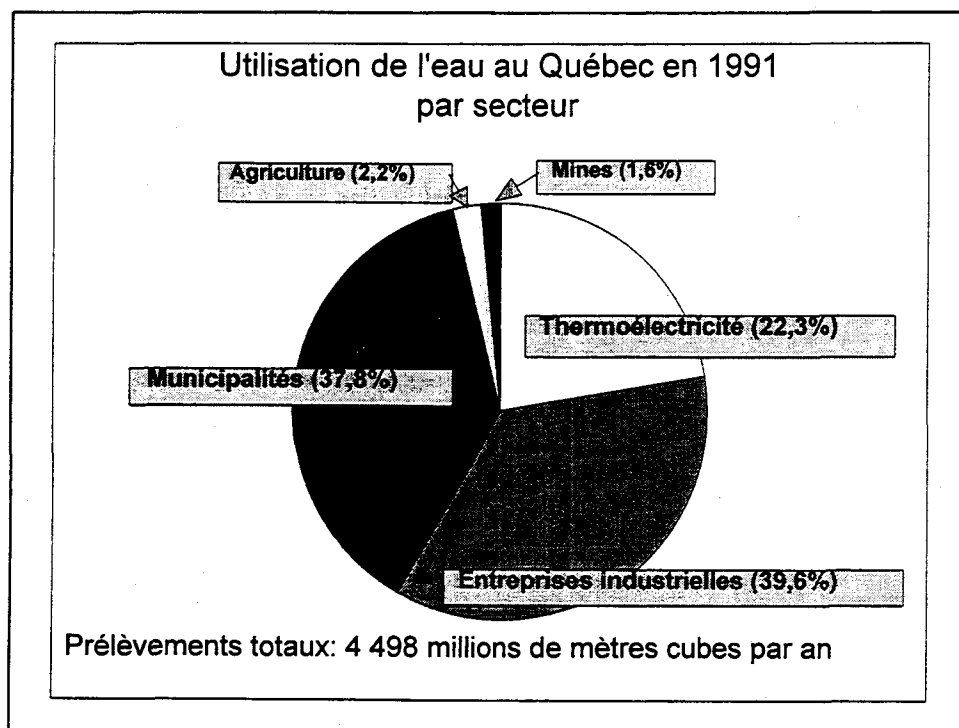
son potentiel et ses usages: les lacs et les rivières

Michel Slivitzky
INRS-Eau

Des différents usages de l'eau

- Les usages avec prélèvements
- Les usages sur place
- La gestion du territoire

usages, prélèvements, consommation, rejets



Les prélèvements industriels en 1991

	Prélèvements		Consommation	Rejets	
	Mm3/a	m3/s		Mm3/a	m3/s
Total	1616		102	1513	
Réseaux municipaux	143			188	
Réseau hydrographique	1402	44.4		1224	38.8
Reste	71			101	

Trois principaux secteurs industriels

- papier et produits connexes
- métaux primaires
- produits chimiques

représentaient 84% de tous les prélèvements
industriels

rejetaient au milieu 95% de leur prélèvements

Les besoins en eau potable

Les services municipaux: assurent 90%
des approvisionnements:

- 45% à partir du fleuve Saint-Laurent
- 35% à partir des lacs et rivières
- 10% à partir des eaux souterraines

Le reste soit:

10% à partir de puits individuels

Les prélèvements municipaux en 1991¹

	Mm ³ /a	m ³ /s
prélèvements totaux ²	1703	54,0
lacs et rivières	596	18,9
consommation	60	1,9
pertes	40	1,3
rejets	496	15,7

1 - exclut l'eau fournie aux industries

2 - soit un prélèvement de 673 l/p/j

Les usages sur place

- production d'énergie hydroélectrique
- navigation et flottage
- fins récréatives: baignade, navigation de plaisance, pêche sportive
- pêcheries commerciales
- besoins fauniques
- évacuation des déchets

La gestion du territoire

- gestion des rives
 - nombres d'usages dépendent de l'accès au cours d'eau
- lutte contre les inondations
 - constructions d'ouvrages
 - utilisation de la plaine d'inondation

Les disponibilités

Le Saint-Laurent couvre 60% des besoins;

Pour le reste du Québec:

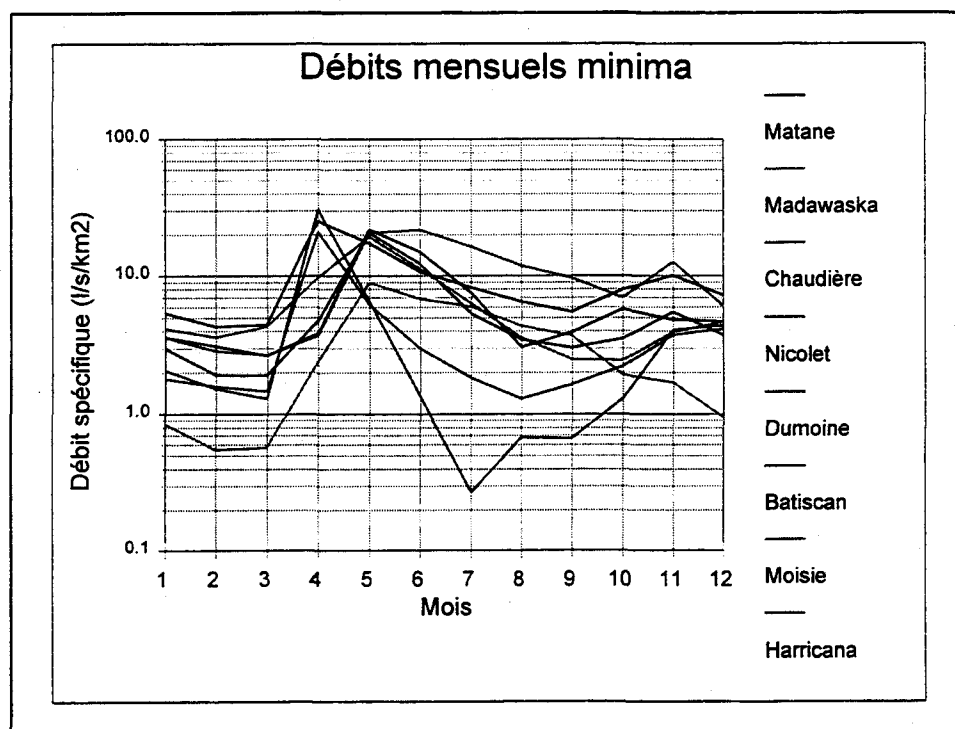
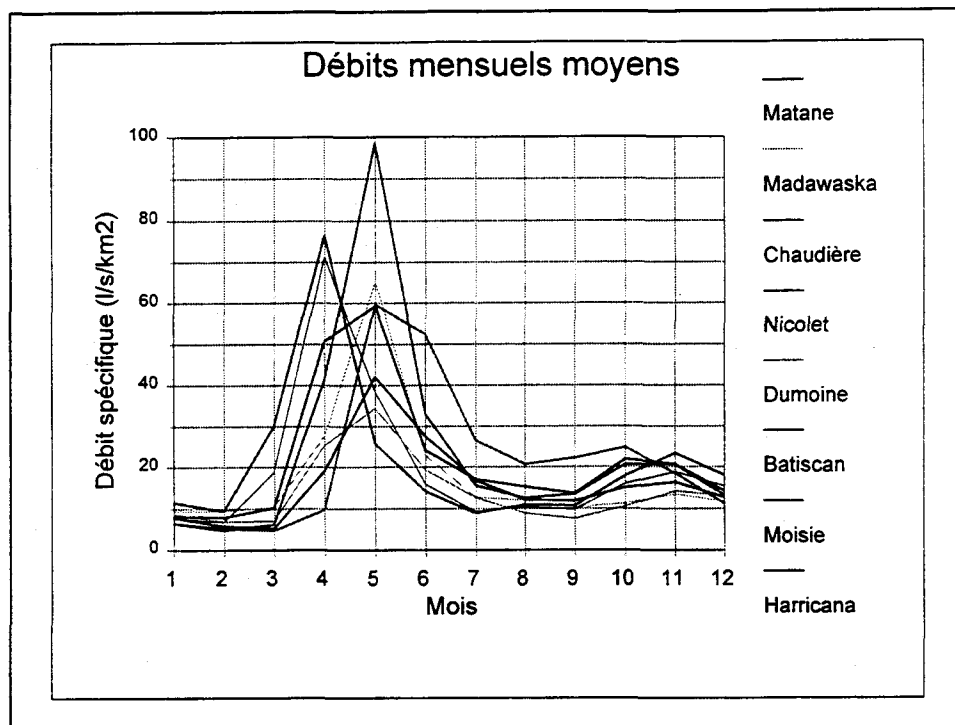
Précipitations moyennes de 800 à 1400 mm

Ecoulements moyens de 400 à 1000 mm

soit 12 à 30 l/s/km²

Régions hydrographiques Débits spécifiques

Bassin versant	Superficie km ²	Débit spécifique (l/s/km ²)	
		Annuel Moyen	Annuel Minimum
Madawaska	2 690	18,1	11,6
Matane	1 650	24,1	14,4
Chaudière	5 820	19,7	12,9
Nicolet	549	21,5	15,1
Dumoine	3 760	14,1	9,7
Batiscan	4 480	21,9	15,7
Moisie	19 000	22,5	17,7
Harricana	3 680	16,1	10,4



Densité de population et "pression"

Bassin versant	Population	Superficie km ²	Densité p/km ²	Pression l/s/km ²
Saint Charles	350,000	550	636	4.98
Yamaska	220,000	4,840	45	0.36
Assomption	134,000	4,220	32	0.25
Saint-François	320,000	10,200	31	0.25
Chateaugay	80,200	2,540	32	0.25
Bécancour	81,400	2,600	31	0.24
Nicolet	101,400	3,420	30	0.23
Etchemin	37,700	1,460	26	0.20
Chaudière	150,000	6,680	22	0.18
Maskinongé	13,700	1,100	12	0.10
Jacques Cartier	28,300	2,520	11	0.09
Richelieu	273,000	23,700	12	0.09
Outaouais	953,000	92,200	10	0.08
du Loup	16,200	1,620	10	0.08
Saint-Anne	17,100	2,690	6	0.05
Matapédia	20,500	3,830	5	0.04
Saguenay	300,000	88,100	3	0.03
Saint-Maurice	80,000	43,300	2	0.01

Pressions et disponibilités

Bassin versant	Pression l/s/km ²	Débits minima mesurés (l/s/km ²)	
		journalier	mensuel
Yamaska	0.36	0.27	0.90
Assomption	0.25	0.66	2.42
Saint-François	0.25	—	3.70
Chateaugay	0.25	0.29	0.78
Bécancour	0.24	0.70	1.62
Nicolet	0.23	0.55	1.40
Etchemin	0.20	0.58	1.72
Chaudière	0.18	0.52	1.29
Maskinongé	0.10	0.50	0.69
Jacques Cartier	0.09	3.56	5.57
Richelieu	0.09	0.98	3.04
Outaouais	0.08	2.13	5.38
du Loup	0.08	0.63	1.24
Matapédia	0.04	1.74	1.98

La rivière Saint-Charles

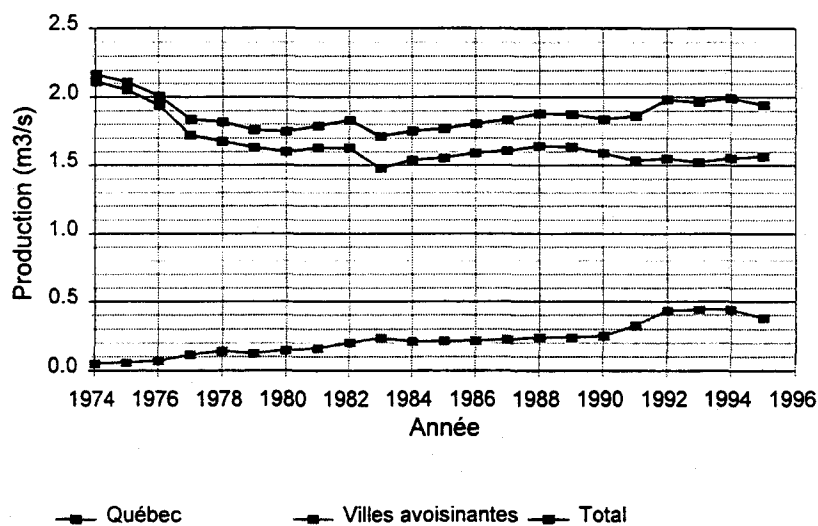
Bassin versant: 550 km²

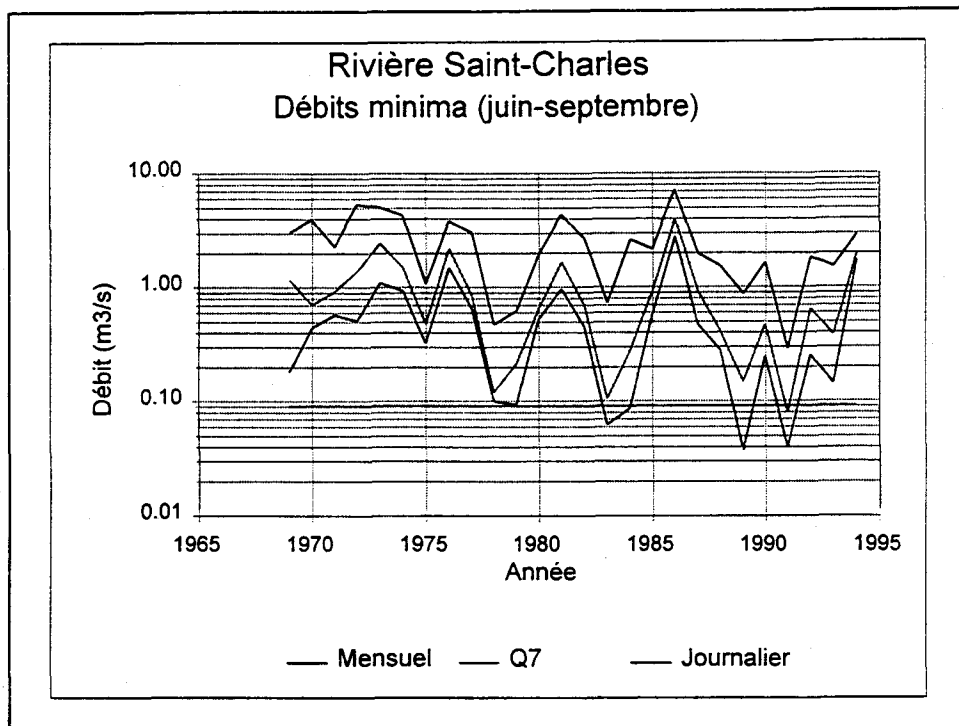
Population: 350 000 habitants

l'usine de la Ville de Québec:

- dessert neuf municipalités
- une population de 240 000 habitants

Ville de Québec
Production annuelle d'eau potable





En guise de conclusion (1)

le Québec est très bien pourvu en ressources en eau et à part quelques rares exceptions, leur disponibilité ne pose pas de problèmes;

les quantités disponibles ne sont donc pas la clé pour limiter les usages;

seule contrainte: coûts des infrastructures de captage, adduction et distribution.

En guise de conclusion (2)

la qualité des rejets devient un enjeu important;

par ailleurs les usages sur place peuvent créer des situations de conflit, par exemple:

- la question des débits minima réservés;
- l'impact d'activités liées aux usages.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LES RESSOURCES QUÉBÉCOISES EN EAU

TABLE RONDE

LE DROIT DE L'EAU : À QUI APPARTIENT L'EAU ?

par M. Lorne Giroux
Professeur, Faculté de droit, Université Laval

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Alors monsieur Giroux, à qui appartient l'eau exactement ?

M. Lorne Giroux

Merci beaucoup. Tous les auteurs qui ont étudié le droit de l'eau au Québec s'entendent sur un élément commun: le droit de l'eau au Québec est éclaté. Il y a une multiplicité de juridictions, une multiplicité de législations et je remercie les organisateurs de m'avoir donné une occasion unique de faire rire de moi en vous synthétisant cela en 13 minutes. D'ailleurs, si vous remarquez, ils n'ont pas pris quelqu'un de l'INRS, ils sont allés à l'extérieur.

J'ai particulièrement apprécié la conférence de monsieur Slivitzky parce que ce qu'il dit, ça reflète l'état du droit canadien et québécois. On se préoccupe peu des questions de quantité, le droit se préoccupe des questions de qualité. Je pense à ce que monsieur Slivitzky a dit avec beaucoup de justesse: *ce n'est pas tellement au niveau de la captation qu'on a des problèmes, c'est au niveau des rejets*. Ce sont des problèmes qualitatifs. Le droit québécois et le droit canadien ont, depuis à peu près les années 1970, dû s'occuper de façon prioritaire du problème de la qualité. Pour revenir à la question qui m'a été posée, on m'a demandé à qui appartient l'eau, je pense qu'on peut dire que globalement, l'eau comme vous le savez tous est un bien commun. Cette règle de principe qui est exprimée dans le code à l'article 913, s'applique aux eaux de surface. Elle s'applique à peu près à toutes les eaux courantes du Québec à quelques exceptions près. Il y a deux grandes exceptions. Il y a des questions de détails mais les deux grandes exceptions c'est l'eau de source; le propriétaire qui a une source sur son terrain peut l'utiliser et il peut même en disposer sauf si cette source-là est à la tête d'un cours d'eau. Ensuite il y a le problème des eaux souterraines sur lequel je reviendrai si j'ai un petit peu plus de temps.

Règle générale, le droit québécois donne un droit d'usage à celui qui est propriétaire du sol lorsque sa propriété est bornée ou traversée par un cours d'eau. Alors on n'a que des droits d'usage et le nouveau code civil dit: *"Si votre propriété est traversée ou bornée par un cours d'eau, vous pouvez l'utiliser à la condition de le remettre à son cours sans qu'il y ait modification importante au niveau qualité ou quantité"*. La grosse exception, c'est l'eau souterraine et vu qu'une bonne partie de la documentation et de l'intérêt est porté là-dessus, je dirai ceci sur l'eau souterraine...

Le nouveau code civil n'a pas changé. L'ancienne règle qui était dans l'ancien code civil du bas Canada avant 1994 qui dit en substance que le propriétaire du sol est propriétaire du sous-sol. En matière de mines, le législateur a dissocié la propriété du sol de la propriété du sous-sol, ce qu'il n'a pas fait à l'égard des eaux souterraines. Le problème qui se pose ici, c'est que le droit antérieur avait été développé à une époque où on considérait le droit de propriété comme un droit absolu. Et la difficulté vient des conséquences de ce principe là. Quand on lit la vieille jurisprudence, il y a des histoires d'horreur qui disent à peu près ceci: "Celui qui est propriétaire de la surface peut exercer ses droits sur l'eau souterraine à peu près sans se préoccuper des droits de ses voisins". Alors on a dit par exemple qu'il peut, en utilisant l'eau souterraine, couper les veines qui permettent à ses voisins d'utiliser l'eau souterraine ou même couper impunément les veines d'eau qui permettent à ses voisins d'avoir une source. Il y a des histoires d'horreur dont je vous ferai grâce qui concernent des voisinages de cimetière...vous voyez ce que je veux dire!

Cette jurisprudence-là s'est développée au 19^e siècle et on en retrouve des traces jusque dans les années 1970 au Québec, quoiqu'elles soient peu abondantes. Je suis d'avis que indépendamment de la question des eaux souterraines, on peut argumenter que le droit contemporain ne permettrait pas que l'on tire du droit de propriété à l'eau souterraine les conséquences extrêmes que la jurisprudence antérieure en a tiré. Je pense que la notion moderne d'abus de droit, la notion moderne de troubles de voisinages, les dispositions de certains articles du code qui sont plus spécifiques qui disent qu'on n'a pas le droit d'épuiser l'eau etc., et également les dispositions de la loi sur les qualités de l'environnement ne permettent plus d'en arriver à des résultats comme ça. La préoccupation que j'ai à l'égard de l'eau souterraine pour les fins de mon texte actuel est surtout d'éviter les conséquences exagérées que l'ancienne conception a tiré de ce droit de propriété-là.

À l'égard des eaux de surface maintenant, étant donné que ce que la loi accorde, ce sont des droits d'usage, il importe de déterminer la situation de chacun parce que les situations différentes donnent des droits d'usage d'intensité plus ou moins importante. Alors, il y a des droits qui appartiennent au public et le nouveau code civil nous dit à l'article 920 que le public a le droit de circuler sur les cours d'eau. Par contre, il y a un certain nombre de conditions: à condition qu'il ait accès; à condition qu'il ne mette pas pied sur la propriété riveraine si elle ne lui appartient pas; à condition qu'il ne nuise pas aux utilisations que le riverain fait et à condition que son droit ne nuise pas au droit d'autrui.

Par ailleurs, je dois dire que le 3 décembre dernier, la cours d'appel a rendu une décision importante en matière de droit d'usage de l'eau et à propos de l'article 920, il y avait des auteurs qui avaient dit: "Ca vous donne le droit de circuler en bateau, c'est tout". La cours d'appel a dit que depuis les débuts de l'humanité la première circulation s'est faite probablement à la nage alors la cours reconnaît que le droit de circulation reconnaît au moins le droit de nager et de faire certains usages récréatifs de l'eau. Ensuite, il y a des droits qui sont accordés aux riverains, c'est-à-dire ceux dont la propriété est bordée par le cours d'eau. Alors le droit accorde, et depuis très longtemps, aux riverains le droit d'accès et c'est un droit qui a été protégé même par le conseil privé de Londres. Il y a eu des décisions très célèbres qui ont été rendues au 19^e et au début du 20^e siècle. C'est un droit qui a été jalousement préservé par les tribunaux et c'est un droit qui s'applique peu importe que le cours d'eau soit navigable ou non navigable ou peu importe qu'il soit de propriété publique ou privée.

La situation de riveraineté donne également le droit de s'approvisionner au cours d'eau pour ses besoins domestiques, pour abreuver son bétail etc. Seulement, le code nous dit que le droit d'utiliser l'eau comme riverain emporte l'obligation de remettre l'eau à son cours après son utilisation sans avoir fait des prélèvements quantitativement et qualitativement qui soient d'importance. Ici, il y a toute une possibilité surtout parce que la notion de retour en terme qualitatif, et ça rejoint la conférence de monsieur Slivitzky, à mon avis, c'est une règle qui est exprimée pour la première fois de façon express dans le code et ça va amener des développements intéressants dans le futur. La loi sur le régime des eaux accorde également aux riverains le droit depuis 1856 d'utiliser le cours d'eau à des fins industrielles et le droit même d'y faire des ouvrages de retenue. À la faculté, nous avons eu l'honneur de faire la partie juridique du rapport Nicolet et ce droit-là qui remonte à 1856deuxième coté ... dans la loi sur le régime des eaux d'aujourd'hui, ce droit-là est à la base à toutes fins pratiques de tout le développement hydroélectrique du Québec. Ensuite, il y a certaines utilisations qui sont réservées au propriétaire du lit du cours d'eau et la première de ces utilisations, c'est le droit de pêche. À une nuance près, en droit canadien, le droit de pêcher dans les eaux où la marée se fait sentir (pour ceux qui, comme moi, naviguent à Québec on pourrait dire que la marée se fait sentir à peu près à mi-chemin entre Québec et Montréal), est un droit public. Dans les eaux qui ne sont pas sujettes à marées, le droit de pêche suit la propriété du lit. La cours d'appel l'a encore rappelé dans la décision dont je vous parlais tout à l'heure et les tribunaux ont également dit que c'est un droit que l'on peut

séparer du lit. Alors moi, j'ai un droit de pêche, je pourrais très bien concéder mon droit de pêche à quelqu'un d'autre tout en me gardant la propriété du lit. Cependant, et c'est ici que l'on remonte au développement historique du droit de l'eau au Québec. Évidemment, si par exemple, votre qualité de riverain vous permet d'utiliser l'eau à des fins industrielles, et bien c'est difficile d'asseoir un barrage si vous n'avez pas une concession de la propriété du lit pour au moins asseoir votre ouvrage. C'est ce qui fait que historiquement à partir de l'abolition du régime seigneurial, il y a une très abondante jurisprudence qui s'est développée au Québec sur la question de savoir quel est le partage des droits de propriété sur la rive et le lit. La raison qui a amené le développement de cette jurisprudence, c'est que, comme vous le savez, l'État qui à l'origine est propriétaire des ressources, a le droit d'avoir un régime de concessions de ces ressources-là. Sauf que dans les règles de droit qui nous ont gouverné au cours des époques antérieures, il y a eu comme vous le savez deux régimes juridiques: un régime français et un régime anglais. Il y a eu des concessions implicites qui se sont faites. En d'autres termes, dans certains cas lorsque l'État concédait une propriété riveraine implicitement suivant les règles de droit qui s'appliquaient, la propriété du lit pouvait passer avec la propriété de la rive.

Jusqu'à ce que l'État le réalise à la faveur de certaines décisions (ex. les règles comme celles de la réserve des trois chênes qui avait pour but de préserver les droits de l'État sur le lit, les ressources du lit, notamment la pêche, et ensuite les autres ressources qui pouvaient suivre la propriété du lit). C'est ce qui fait que une grande partie de la jurisprudence québécoise en droit de l'eau porte sur les règles qui ont présidé à la concession des droits implicites sur le lit. Vous allez trouver un sommaire de toutes ces règles à l'article 919 du code civil du Québec. On peut résumer en disant ceci : lorsque l'on concédait une propriété sur la rive d'une rivière qui était navigable et flottable (et je reviendrai dans les dernières secondes sur la question de la navigabilité), la jurisprudence a dit, que ce soit sous le régime français ou sous le régime anglais avant l'ancien code civil de 1866, sous l'ancien code civil de 1866 et même sous le nouveau code de 1994: "Lorsque la propriété de la rive sort du domaine public, la propriété privée (la concession) s'arrête à la ligne des hautes eaux, sauf si dans le titre de concession il y a une concession express du lit". Sur les rivières non navigables et non flottables (et c'est là que ça a amené beaucoup de complications juridiques), sous le régime français, la cour seigneuriale, qui a été mise sur pied lorsque le régime a été aboli pour répartir les droits entre les seigneurs, les censitaires et l'État, a dit: " Sur les rivières non navigables et non flottables (et les lacs suivent la même règle) lorsque l'État a concédé une propriété riveraine, automatiquement la propriété du lit suit. Alors si le terrain du propriétaire était borné par le cours d'eau, il est propriétaire jusqu'à la moitié du cours d'eau, si son terrain était traversé par le cours d'eau, il devenait propriétaire du lit.

C'est ce qui a amené en 1884 l'introduction de la réserve des trois chênes, pas tellement pour la propriété à l'époque mais tout d'abord parce qu'on avait à l'esprit la protection des droits de pêche. Évidemment, en concédant le lit implicitement, les droits de pêche et tout ce qui avait avec le lit suivait automatiquement. Ce qui fait qu'aujourd'hui, bien que le code civil emploie la date de 1918, le code civil ne tient pas compte de la loi sur les terres du domaine public. En gros, c'est ceci: sur les rivières non navigables et non flottables, la propriété de la rive a apporté la propriété du lit sauf à partir de 1884 à cause de la réserve des trois chênes. Même si l'État aujourd'hui a abandonné la réserve des trois chênes au propriétaire, il a fait une réserve express pour la propriété du lit du cours d'eau pour éviter que les concessions implicites ne se répètent. Évidemment, il pourrait arriver qu'il y ait des réserves dans le titre; il faut toujours remonter au titre original. Alors, vous comprenez qu'on a plaidé longtemps et dur sur ces questions, on est allé au conseil privé et la question tournait autour de la navigabilité.

La navigabilité pour le droit, c'est une navigabilité à caractère commercial et les tribunaux disent: " Une navigabilité utile et profitable au public ". De plus, lorsqu'on dit "navigable et flottable", pour que la rivière soit considérée navigable et flottable, il n'était pas suffisant que l'on puisse flotter du bois à

bûches perdues, ce n'était réservé que dans les cas où on pouvait flotter du bois en radeau. Alors là, il y a tout un raffinement de règles. Il est possible que la rivière soit navigable même si elle n'est navigable qu'à la faveur de la marée haute, certaines rivières sur la côte nord par exemple ne sont navigables qu'à certaines heures de la journée. Ça ne change rien, elles sont navigables. Ce qui n'est pas possible, c'est lorsque la rivière n'est navigable qu'à la faveur de pluies exceptionnelles; ce n'est pas suffisant pour lui donner le critère de navigabilité.

Il y a eu d'autres problèmes qui tiennent à la détermination de la ligne des hautes eaux. Alors là, la ligne des hautes eaux, ça pose certains problèmes au Québec parce que les tribunaux ont dit: sur les rivières où il y a de la marée, la cours d'appel a dit en 1919, suivant le vieux droit français, que la ligne des hautes eaux, c'est la ligne la plus haute atteinte par les marées du mois de mars. C'est l'ordonnance française de l'époque. Ici au Québec, les plus hautes marées ne sont malheureusement pas au mois de mars. C'est difficile de mesurer les marées au mois de mars parce qu'il y a une épaisse couche de glace alors disons que cette règle a embêté beaucoup le ministère de l'Environnement mais. A ma connaissance elle n'a pas encore été changée par voix législative. Sur les rivières où il n'y a pas de marées, la ligne des hautes eaux est la ligne la plus haute atteinte par le cours d'eau à son état naturel sans débordement, sans crues excessives. Ça pose le problème de la délimitation. Il y a deux grandes méthodes. La première méthode, c'est là où commence la végétation ligneuse du côté de la terre et la deuxième méthode, c'est à partir d'observations, d'expertises réparties sur plusieurs années. C'est tout ce que j'avais à vous dire. Merci beaucoup.

Animateur

Dans quelques instants, on va aller à la pause. Je voudrais tout simplement vous expliquer un ajout à l'échange qu'on va pouvoir avoir avec les gens du panel ici. Nous avons prévu à la salle 410C un soutien informatique qui fait que si vous avez des commentaires à formuler ou des questions à poser vous pouvez aller à cette salle et les inscrire. On en tiendra compte dans l'heure qui va suivre, c'est-à-dire que je reviendrai avec l'essence de ce qui a été dit à travers ce soutien informatique pour ajouter aux questions que vous pourrez bien sûr poser de vive voix. Mme Anita Ramacière se joindra à moi pour l'heure qui suit afin d'animer le débat qui viendra. Alors c'est à la salle 410C pour ceux et celles qui voudraient se prévaloir de ce petit système. Merci et on se retrouve dans à peu près 25 minutes.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LES RESSOURCES QUÉBÉCOISES EN EAU

TABLE RONDE

PÉRIODE DE QUESTIONS

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Alors on va reprendre. Je vais laisser la parole à Anita Ramacière qui va se charger d'animer les échanges que vous allez avoir. Elle va vous donner quelques consignes pour faciliter le tout. Pour ma part, je vais me rendre à la salle 410C afin de recueillir les commentaires et questions qui ont été formulés par voie informatique et je vais revenir un petit peu plus tard pour partager cela avec vous. Alors Anita, la parole est à toi.

Animatrice

Merci monsieur Gignac. Alors pour cette partie de l'avant-midi, nous sommes rendus au moment où, d'une certaine façon, nous transférons le panel d'experts dans la salle. En fait, ce que nous allons vous demander, ce sont bien sûr vos questions et vos commentaires mais on va surtout essayer de vous solliciter par rapport à des compléments d'information, par rapport à des faits et cet ensemble de connaissances on l'a écrit souvent, on l'a dit ce matin le Symposium est ici pour rassembler les connaissances. Alors ce que l'on veut faire ce matin, c'est solliciter vos connaissances et vos points de vue et vos précisions sur la question du portrait de l'eau au Québec. Nous allons le faire le plus simplement possible, c'est-à-dire que vous allez lever votre main si vous avez l'intention de parler, vous vous levez et il y a trois personnes dans la salle qui ont des micros et qui se rendront auprès de vous pour vous donner la parole. Vous vous identifiez et je vais vous demander bien sûr de prendre approximativement trois minutes pour faire votre intervention. Je vais aussi essayer d'accorder le tour de parole prioritaire, c'est-à-dire que je vais toujours favoriser quelqu'un qui va vouloir s'exprimer pour la première fois par rapport à quelqu'un qui s'est déjà exprimé et je vais essayer parce que je sais que la salle est grande et il y a des gens au fond de la salle, je vais essayer de me promener le plus possible vous allez me pardonner si je ne vous vois pas du premier coup, d'habitude je réussis assez bien à voir les gens qui veulent s'exprimer. Alors on va le faire comme je vous ai dit le plus simplement possible. On a approximativement 1 heure 10 minutes à passer ensemble. Nous avons deux questions à vous poser et la première est celle que vous voyez à l'écran : " À partir de vos connaissances et de votre expertise, quels sont les éléments additionnels qui nous permettraient de compléter l'analyse que nous avons entendue ce matin? "

Je vous cède la parole si vous voulez bien la prendre et j'espère que nous allons pouvoir partir avec effectivement des éléments d'analyse, des compléments d'information que vous voulez contribuer à ce Symposium.

M. Jacques Cordeau

Merci. Je suis responsable du comité de l'environnement dans le syndicat des cols bleus de la ville de Montréal, nous sommes affiliés au SCFP et à la FTQ. Je ne veux pas répondre tout de suite à votre question, c'est plutôt un commentaire sur ce que j'ai entendu ce matin de la part du Premier Ministre Bouchard. J'aurais aimé qu'il y ait des interventions tout de suite après son discours sauf que j'aimerais dire ici que dans son discours, il a été question de développement durable où il disait que oui c'est plus facile à dire qu'à faire sauf qu'un développement durable bien compris, bien senti, ça prend aussi une volonté politique de le faire. Un développement durable implique aussi une large participation de la population, prise de décision qui nous concerne en environnement. À l'heure actuelle, on parle de débat public sur l'eau. Ce qui est exigé par les groupes communautaires, écologiques, syndicaux, c'est un vaste débat public sur la question de l'eau au Québec sur toutes ses

facettes avec une commission itinérante à travers les régions du Québec. C'est ce qu'on exige et cet après-midi, je vous invite, ceux qui comprennent bien le problème, à venir participer avec nous. La population est exclue malheureusement du Symposium dû au ticket modérateur de 250 \$. Cet après-midi à l'extérieur, il y aura manifestation de la "Coalition eau secours" à 1 heure moins quart alors ceux qui comprennent bien le développement durable, ceux qui veulent bien protéger la ressource et qui veulent bien participer à un vaste débat public sont invités cet après-midi à participer. Merci.

M. John Porcon, du "Mouvement au courant".

Je crois que si on veut compléter une analyse, il faut au moins tenir compte de l'utilisation pour gérer l'électricité. Au début, c'était prévoir que l'utilisation hydroélectrique soit incluse dans cette problématique dans les réflexions qu'on fait et je me demande pourquoi ça a été enlevé. Même le Premier Ministre en a fait mention dans son discours, je me demande toujours pourquoi ça ne fait pas partie de considérations de la gestion intégrée de nos eaux.

Animatrice

Monsieur, on va le prendre comme commentaire effectivement dans le sens que vous pensez que la gestion hydroélectrique devrait faire partie de ce débat. Merci

M. Richard Imbeault

Je suis du Syndicat des cols bleus de Montréal. Ma préoccupation aussi touchait le discours de monsieur Bouchard et suite à ce qu'il a dit, monsieur Bégin devra, en tout cas je pense, faire un débat public, ce qui n'est pas le cas ce matin parce que c'est vraiment un débat d'experts qu'on voit là. J'espère que ce débat d'experts, on va le voir aussi dans le futur débat public parce que prendre trois jours...J'espère qu'ils vont prendre la même sensibilité à l'exposer aux gens de la population...C'est quoi les dangers? Et les pour et les contre?

Animatrice

Merci monsieur. Ce que j'espère, c'est que le rassemblement des connaissances et de l'expertise, nous le partageons ce matin. Monsieur, vous avez peut-être un commentaire là-dessus?

M. Bernard Beaudin

Je suis président directeur général de la Fondation de la Faune du Québec. Moi, je crois que dans le portrait, il faudrait ajouter et nuancer un peu en tenant compte des milieux humides, les marais, qui jouent un rôle extrêmement important dans la dynamique des cours d'eau. Au Québec, on a perdu 3650 hectares de marais dans la région sud particulièrement et ces marais jouent un rôle extrêmement important dans l'ensemble des écosystèmes. Il faudrait aussi qualifier un peu les écosystèmes. Je dirais que dans le sud du Québec les écosystèmes qui sont plus touchés par la pollution sont généralement des écosystèmes plus riches en matière de biodiversité. À ce titre, il vont nécessiter naturellement des stratégies d'intervention spécifiques. Il faut rappeler que dans ces cours d'eau, il y a

au-delà de 185 espèces de poissons, 115 espèces d'oiseaux, 20 espèces de mammifères, 16 espèces d'amphibiens, autrement dit, une faune très diversifiée. En rappelant aussi certaines données économiques: il y a 1.2 million de québécois qui pratiquent la pêche sportive qui génèrent 1.5 milliards d'activités économiques, qui sous-tend au-delà de 20 000 emplois. Ce sont des éléments dynamiques et économiques et je pense qu'ils doivent être pris en compte dans une stratégie et dans une politique concernant la gestion de l'eau. Alors, je pense que ce sont des éléments d'ailleurs que je vais traiter demain en atelier sur les lacs et les cours d'eau et j'invite tout le monde à venir à cet excellent atelier.

M. Serge Lavergne

Je suis du service juridique de la CSN. C'est plutôt une question à monsieur Giroux portant sur les eaux souterraines. Dans le code civil du Québec, il y a un article, l'article 951, qu'il a cité pour dire qu'effectivement encore aujourd'hui le propriétaire du dessus est aussi propriétaire du dessous. Dans cet article-là, on dit que le propriétaire est quand même tenu de respecter entre autres les droits publics sur les mines. On sait que les mines font partie du domaine public. On dit aussi que le propriétaire est tenu de respecter les droits publics sur les nappes d'eau et sur les rivières souterraines. Alors, j'aimerais savoir d'un expert comme vous (je tenais à vous rassurer aussi sur le fait de la clarté de votre exposé contrairement à votre introduction), j'aimerais savoir s'il s'agit d'une option que le gouvernement s'est laissée pour faire en sorte que les eaux souterraines soient déclarées du domaine public. Est-ce que le Ministre Rémillard, lorsqu'il a fait sa réforme du code civil, a voulu se laisser une porte ouverte pour faire cette nouvelle politique législative?

M. Lorne Giroux

C'est une question qui dépasse un peu mes maigres compétences mais je dirais ceci: il est un peu tôt pour connaître la portée de l'article parce qu'à ma connaissance, il n'a pas été interprété encore par les tribunaux relativement à la question précise que vous soulevez. Ce qui m'apparaît, c'est ceci: certainement que cet article est susceptible de réduire la portée des excès que la jurisprudence a admis dans le passé. Deuxièmement, je ne suis pas du tout certain qu'il soit nécessaire de procéder à la nationalisation de l'eau souterraine. Je pense qu'il y a des distinctions importantes qui peuvent être faites entre les mines par exemple et les eaux souterraines, dans la mesure où les mines sont fixes par définition; le contenu minier est délimité par le périmètre de la surface du sol, alors que dans le cas des eaux souterraines, on est en présence littéralement d'un écoulement. Je pense que le code va peut être inviter à faire une analogie entre l'écoulement souterrain, qu'on pourrait comparer à l'écoulement des eaux de surface, ce qui tendrait plutôt à aller vers les droits d'usage que des strictes droits de propriété. J'ajouterai ceci: c'est qu'en Ontario, il y a une décision de la cour suprême qui a dit que lorsque l'Ontario a exigé un permis pour certains prélèvements à l'égard de certains débits dans les années 50, ça a eu pour effet automatiquement de changer la règle de droit commun qui était à peu près similaire à celle du Québec. Cela permettait ensuite d'envisager une responsabilité pour ceux qui abusaient de l'eau souterraine. Alors je pense que ça serait peut-être intéressant d'explorer un peu ce côté là et c'est tout ce que je peux dire actuellement.

M. Roger Laroche

Bonjour. Je suis professeur de gestion environnementale au Collège de Rosemont. Par rapport à votre question, j'ai plus un problème au niveau de la méthode. C'est pas trop qu'il manque d'éléments

additionnels, le problème c'est que toute l'analyse de l'eau a été faite de façon parcellaire. On nous donne des morceaux d'analyse en fonction des infrastructures, on nous donne des morceaux d'analyse en fonction de l'eau potable, on incorpore les coûts d'eau usée. Les multiples usages sont toujours analysés de façon indépendante et séparée. Or, qu'on le veuille ou non, si on veut vraiment parler de développement durable à un moment donné il va falloir commencer à parler d'analyse de systèmes. L'eau est un système, c'est une ressource, c'est aussi un système qui s'intègre autant au niveau économique, au niveau écologique, au niveau carrément de la ressource naturelle du Québec. Dans ce sens-là, je sens actuellement non seulement un malaise mais une volonté presque de partialiser, soit pour faciliter l'analyse, mais je pense qu'on manque le débat. Toute la structure même du Symposium, lorsqu'on regarde les ateliers, nous ramène continuellement à des sections d'analyse. On n'a pas jusqu'à date fait l'effort de tout revoir le système qui est cette gestion de la ressource naturelle. On a malheureusement fait cette même chose-là dans le débat énergétique et on s'aperçoit aujourd'hui, malgré tout ce qui a été fait, que tout n'est pas encore répondu et que tout le questionnement est continuellement présent. J'aimerais beaucoup qu'on évite dans le cas de l'eau de refaire cette même erreur. Il va falloir (je pense rapidement et même j'en appelle aux conférenciers s'ils sont capables de s'intégrer dans cette dynamique-là), intégrer l'ensemble des composantes dans un seul système. C'est ça qui fait que c'est très difficile. Juste l'analyse des coûts est totalement irréaliste au Québec lorsque l'on se compare avec ailleurs. Pourquoi? Parce qu'on n'a même pas de bases comptables communes pour faire les analyses de cette ressource-là. Donc, c'est plus la "façon" que les "éléments". S'en aller vers une vraie approche écosystémique.

M. Magella Morin

Je suis président directeur général de l'Ordre des Ingénieurs Forestiers mais c'est pas le secteur forestier qui me questionne actuellement. C'est un commentaire et une question peut-être à monsieur Banton. On a vu beaucoup de chiffres sur les eaux souterraines; des centaines de milliers de mètres cube, en tout cas une disponibilité-là qui semble extrêmement intéressante sauf que quand on demande des détails sur la provenance de ces données ou la connaissances des diverses nappes, on est comme dans le vide. C'est quoi exactement les chiffres? Est-ce que le chiffre total est bon et qu'on ne connaît pas les détails? D'où proviennent ces chiffres-là? Il me semble qu'il y a des problèmes qui ont surgi à quelques endroits. On a fouillé ces problèmes. Il semble qu'il y ait des potentiels de problèmes. C'est quoi la nature de nos connaissances sur les eaux souterraines de façon un peu plus détaillée?

M. Olivier Banton

Puisque vous provenez du secteur forestier, je dirais que c'est de la même façon que d'évaluer le potentiel en billots de bois d'une forêt. On ne les a pas tous mesurés pour le dire, on fait quelques mesures et on extrapole. Au niveau des eaux souterraines, c'est la même chose. Localement, il y a certains secteurs dans lesquels on connaît très bien l'eau souterraine et après, en fonction de la géologie, il est très facile d'extrapoler à l'ensemble du domaine hydrogéologique québécois. Par contre, les problèmes auxquels vous faites allusion sont des problèmes généralement locaux. Ça vient plutôt de la façon d'utiliser les eaux souterraines et non pas de leur existence. Les eaux souterraines existent, elles se renouvellent naturellement elles aussi. Il s'agit ensuite de savoir quels sont les débits maximums qu'on peut prélever, comment les prélever et pour quels usages.

M. Jacques Charbonneau

Voici, c'est un peu une consolation et en même temps aussi c'est une réflexion quant aux nappes phréatiques. Je suis vice-président de la Commission de l'Environnement de la Communauté Urbaine de la ville de Montréal. Je pense que la communauté, au niveau du traitement de ses eaux, est un des maîtres d'œuvre. Jusqu'à présent, j'ai l'impression que l'on fait plus que notre possible pour faire en sorte de retourner au fleuve une eau qui est acceptable. Ce qui me préoccupe surtout (c'est qu'avec le débat qu'il y a eu à Franklin, à Mirabel et tout ça...), c'est que les gens pompent de l'eau de la nappe phréatique et on est rendus à un point où un litre d'eau, ça coûte le même prix qu'un litre d'essence. Je me demande si le gouvernement à l'intention, sans jeux de mots, de se mouiller éventuellement pour sortir une loi, une réglementation. À ce moment là, il sera temps d'aller chercher des taxes sur tout ce qui est exporté à l'extérieur. Est-ce que d'après vous, le Symposium est un prélude justement à nourrir adéquatement le ministère pour que... A quel moment à peu près pensez-vous qu'on aura une législation adéquate au Québec?

Animatrice

Cher monsieur, je crois que je ne vais pas demander à nos panelistes d'essayer de répondre à cette question. Je pense qu'on va noter votre préoccupation et votre question comme étant un commentaire et une préoccupation concernant des choses qui ont été dites ce matin par le Premier Ministre. Il y en a d'autres qui seront dites par monsieur Bégin à la fermeture et nos panelistes ne sont pas les représentants des gouvernements dans ce cas ci. Alors votre préoccupation est notée dans ce sens-là et je vais passer à un autre commentaire. Monsieur a dit tantôt qu'il ne manquait pas d'éléments mais d'une approche de systèmes, d'analyses complètes de l'eau. Alors, avec ce que vous avez entendu ce matin, qu'est-ce que vous pouvez nous dire de plus par rapport à l'analyse que nous avons présenté? Il y a monsieur ici qui a un commentaire à faire.

M. André Stainier, des Amis de la Vallée du St-Laurent

Un élément qui manque et qui devrait être ajouté mais que je ne peux pas ajouter moi-même, c'est celui de la propriété au sens où on a beaucoup insisté sur les eaux riveraines, l'accès à l'eau, la propriété des rives. Il me semble que dans l'abondance de chiffres que l'on a rassemblés pour ce Symposium, il manque les chiffres relatifs à la dispersion de la propriété des eaux riveraines ici au Québec et en particulier en ce qui concerne le St-Laurent. Une des plaies du St-Laurent, c'est la privatisation à un pourcentage énorme de ses rives mais on sait seulement qu'il est très privatisé; on n'a pas assez de détails là-dessus. Il me semble que parmi les relevés de base à faire pour élaborer une politique de l'eau qui viserait notamment à développer l'accès public à l'eau, au fleuve, aux rives, on devrait développer cette recherche sur l'état de la propriété des eaux riveraines au Québec. En liaison avec un autre aspect de ce qui a été dit, j'aimerais que monsieur Banton commente un peu son affirmation selon laquelle l'approche par bassin versant serait également justifiée en matière d'eaux souterraines alors qu'un des problèmes que l'on a, c'est que les eaux souterraines, à ma connaissance, ne respectent pas les bassins versants à ce que j'ai compris. Pourriez-vous faire le joint entre bassin versant et eaux souterraines s'il vous plaît.

M. Olivier Banton

En fait, je pense que la réponse provient en partie de l'un des commentaires fourni tout à l'heure relatif à l'approche systémique. On sait que les eaux souterraines se rechargent à partir des infiltrations des eaux de surface et contribuent au débit de soutien des eaux de surface au niveau des cours d'eau donc au débit des cours d'eau. On sait par ailleurs que ça fait partie d'un tout. Je pense que les eaux souterraines ne peuvent plus être vues uniquement comme une entité séparée de celle des eaux de surface. La seule unité, malheureusement pour l'hydrogéologue, sur laquelle on peut fonctionner c'est le bassin versant. Il est évident que dans le cas des très grands aquifères qui à ce moment-là intéressent plusieurs bassins versants, on trouvera toujours un bassin versant si ce n'est celui du St-Laurent qui regroupe l'entièreté des ressources "eaux souterraines" et qui doit être approché de façon concomitante avec les eaux de surface.

Mme Martine Ouellet, de la Société québécoise de l'assainissement des eaux

Moi, c'est une information. On a entendu beaucoup de chiffres ce matin et il y en a un qui est revenu plus souvent: le 3% au niveau des pourcentages d'eau renouvelable mondial au niveau du Québec. Mais ce chiffre-là exclut les lacs et exclut aussi l'eau souterraine. Donc, je me demandais si on avait les données qui incluaient tous les volumes d'eau du Québec et si le fait d'utiliser ce chiffre-là (et je ne sais pas si c'est aussi en terme de débit, quand on a les pourcentages de prélèvements et les quantités d'eau potable par habitant), n'a pas un impact sur l'interprétation de ces données si on n'utilise seulement que l'eau renouvelable au lieu d'utiliser tout le volume d'eau au Québec.

M. Olivier Banton

Je peux préciser que les eaux souterraines contribuent à l'écoulement du bassin versant. On mesure le débit à la sortie de l'aquifère ou à l'entrée dans le cours d'eau, donc ça revient à la même chose. Si on prend la partie la plus en aval du bassin versant qui est l'exutoire du bassin versant donc par exemple son arrivée au niveau du St-Laurent, ça intègre tous les écoulements qui ont eu lieu, et le terme renouvellement c'est justement l'eau qui est courante, qu'elle ait été courante par les eaux de surface en ruissellement, qu'elle ait transité par les lacs ou par l'eau souterraine, c'est toujours le renouvellement naturel de l'eau au niveau du bassin versant.

M. Michel Slivitzky

Je pense que ce débat de 3% ne veut rien dire pour moi. On peut prendre le cas classique du St-Laurent: le Québec reçoit à la sortie du lac Ontario un débit moyen d'environ 8 000 mètres cube/seconde. On dit: " Cette eau-là qui arrive au Québec, est au Québec ". L'Ontario va dire: " Ça sort du lac Ontario, donc c'est chez moi ". Donc moi je dis que tous ces types de débats, à moins que vous n'ayez fait une étude très pointue, très poussée, que vous ayez calculé la quantité d'eau qui coule et la quantité qu'on a intégré, qu'on a stockée... Voyez-vous, en eaux souterraines ils parlent en volume, les gens de surface parlent en débit. Je dis que ce sont des estimations grossières à ma connaissance qui ont été faites et pour moi, comme technicien spécialiste de l'eau, ça ne veut rien dire. Je ne veux pas m'engager dans un débat, ça ne mène nulle part, d'accord? Je pense qu'il faut revenir à: c'est quoi le problème, c'est quoi nos besoins, combien on en a? Ces chiffres: 3% du 7%... Mettez ce que vous voulez, je pense que dans ce cas précis, les Etats-Unis et le Canada, l'Ontario et

les États ont comptabilisé la même eau six fois. Alors faites-en ce que vous voulez, ça ne veut rien dire.

Intervenant non identifié

J'aimerais vous demander s'il manque des points d'analyse. Je trouve qu'il en manque un. Vous avez quatre personnes là-bas qui couvrent le droit, les eaux de surface, les eaux souterraines et puis les eaux internationales. Mais il n'y a personne qui représente l'environnement, les écosystèmes, la faune et la flore. C'est un élément qui manque. Si vous voulez faire de la gestion du développement durable ou si vous voulez faire de la gestion intégrée, il faudrait également inclure tout l'aspect de l'environnement, de la production hydroélectrique, de la sécurité des barrages aussi. Il ne faut pas juste se limiter à la privatisation des services d'égouts et d'aqueduc. Si vous voulez également insister davantage sur la répartition comme monsieur Slivitzky l'a fait, il est très important de souligner que la répartition n'est pas égale dans toute la province. Il y a des endroits où la ressource est vraiment trop sollicitée parce que, dans certains endroits, on ne gère plus des surplus d'eau, on gère l'essentiel. Donc, il faut vraiment intégrer tout cela. Puis dans les commentaires sur le droit, c'est un souhait, j'espère qu'à un moment donné on pourra intégrer dans la gestion intégrée et dans le droit, les aspects d'eau souterraine et d'eau de surface. Merci.

Animatrice

Messieurs je ne vous oublie pas, je vous ai vus. Cela dit, on va prendre 2-3 petites minutes. Monsieur Gignac est revenu, il a les commentaires que les gens nous ont envoyés via ordinateurs à la pause. Nous en ferons lecture et ensuite on procédera avec les éléments d'information, les éléments d'analyse qui manquent et une deuxième question qu'on voulait vous poser et vérifier si vous aviez des points de vue, des idées là-dessus.

Animateur

Il s'agit de quatre questions et je vais aussi donner un coup de main à Anita. Si vous voulez me faire signe, je vais essayer aussi de vous donner des droits de parole en temps et lieu parce que la salle est large. La première question. Je crois que c'est dans le prolongement de ce que vous disiez monsieur: "Les exposés de ce matin on présenté beaucoup de chiffres sur les quantités d'eau disponibles dans le cycle hydrologique et sur les quantités utilisées par la population et les industries. Qu'elles sont les quantités d'eau nécessaires pour conserver les écosystèmes en bonne santé alors?"

M. Michel Slivitzky

Je vais essayer de répondre. Dans les 15 minutes, il y avait un item qui s'appelait actuellement les besoins...Je ne me rappelle pas le titre exact: " Les usages de la faune ". C'est le gros débat actuellement au Québec. Quels sont les besoins des écosystèmes aquatiques? Ce matin, on parle en termes de quantité et le débat de cet après-midi va porter sur la qualité. Donc, c'est difficile dans certains cas. Mais c'est clair que la faune aquatique a besoin d'un certain volume. On ne s'est jamais préoccupé de ce problème jusqu'au jour où on commence à faire des dérivations. À ce moment-là, combien je dois laisser d'eau au minimum dans les cours d'eau, que ce soit une mini centrale, une

grosse centrale, etc.? Actuellement, je dirais que le débat et nos connaissances scientifiques sont au niveau des premières étapes. Il y a eu des cas particuliers qui ont pu être réglés; je pense que monsieur Beaudin est familier avec le cas de la rivière Moisie où on a pu aborder le problème de: "Quels sont les besoins de la rivière Moisie?". Dans le cas général du Québec, le ministère de l'Environnement vient de sortir un espèce de guide, cela permettrait de calculer les besoins des débits réservés. J'ai parcouru ce guide et je pense que c'est un pas important. On commence actuellement à regarder ce domaine et je dois admettre qu'on n'en est encore qu'aux balbutiements à ce niveau. Il y a beaucoup de travail à faire. Il est évident que les besoins sont tellement vastes, que ce soit en eau, que ce soit la question des terres humides en bordure des cours d'eau. C'est lié à la question "niveau". On commence à s'en préoccuper mais il y a encore énormément de choses à faire. Je dis bravo pour ce qui est fait mais le problème n'est pas réglé.

M. Lorne Giroux

Une autre question et peut-être qu'on peut retourner à la salle ensuite: "J'aimerais connaître l'avis d'un professionnel sur le renouvellement de l'eau, des lacs et des rivières actuellement au Québec. On sait que le retour de l'eau, notamment dans les barrages de LG2, ne se fait plus aussi rapidement qu'auparavant. À votre avis, pourquoi remarque-t-on cet état de fait ?"

M. Michel Slivitzky

Il est clair que si je regarde le volume par exemple d'un réservoir comme la Manicouagan, ça prend à peu près trois à quatre ans pour le remplir. Mais là encore on parle de quoi? On parle d'une année sèche. Il ne faut pas oublier que les 25 dernières années ont été parmi les plus humides pour cette partie du Canada. Ça, c'est le gros débat actuellement. Trois à quatre ans pour le réservoir Manicouagan...un petit lac, ça se renouvelle en l'espace de quelques semaines. Les gros réservoirs d'Hydro-Québec, que ce soit LG2, Manic 5, c'est de l'ordre je dirais de plusieurs années. Actuellement, il n'y a pas de règles fixes au départ mais encore là, c'est de savoir dans quel régime? Il y a des lacs actuellement qui peuvent, en années humides, se renouveler très rapidement. Mais si vous tombez dans une période sèche, ça peut prendre beaucoup plus de temps pour que l'eau se renouvelle. Parce qu'il n'y a pas de règles générales là-dedans. Évitions de parler en termes de moyen/moyenne, ça c'est l'invention du diable, je dirais des statisticiens lorsque l'on essaie de l'appliquer aux ressources en eau. Merci.

M. Claude Villeneuve

Moi, je m'interroge beaucoup quand on parle de développement durable, on doit parler de besoins et dans toute l'analyse que j'ai pu voir on considère que les besoins ne sont pas questionnables. Or, j'aimerais avoir par exemple une analyse plus détaillée sur l'utilisation de l'eau par les citoyens du Québec. Pourquoi est-ce qu'on utilise plus d'eau que les gens de la Colombie Britannique ou que les gens de l'Ontario? Est-ce que c'est parce qu'on se lave plus? Est-ce que c'est parce que on boit plus? Je ne sais pas. À mon avis, il manque un raffinement dans l'étude parce que, à quelque part, "développement durable" signifie aussi "responsabilité". "Responsabilité et imputabilité". Si l'on veut que le citoyen soit capable de dialoguer en termes de développement durable, il faut avoir une idée de là où lui-même considère ses besoins et comment ces besoins peuvent être hiérarchisés à la base.

Animatrice

Vous savez, il y a beaucoup de questions qui se posent et je vais peut-être les prendre comme étant des éléments additionnels qu'on devrait considérer dans l'analyse. N'étant pas certaine évidemment que nous ayons toutes les réponses à ces questions aujourd'hui mais en se disant que le Symposium nous aura permis de poser ces questions. Dans un débat qui devra suivre dans l'année et dans les quelques mois qui viennent, il faudra trouver le moyen de répondre à ces questions. Alors nous allons les noter comme commentaire qui demande à être clarifier.

M. François Ancil

Bonjour. Je suis professeur d'hydrologie à l'université Laval. J'ai beaucoup aimé dans la présentation qu'on montre qu'il y a des fluctuations importantes du régime hydrologique d'une année à l'autre et même au cours de l'année. Mais maintenant on parle de plus en plus aussi de changements climatiques. Un élément dont on n'a pas parlé du tout, c'est: "Quelles pourraient être les répercussions de ces changements climatiques sur les volumes d'eau disponibles au Québec?" On a fait des prévisions d'utilisation à l'échelle mondiale de la consommation d'eau. On a parlé des besoins d'eau dans différents pays mais je pense que si on veut faire une évaluation, si on veut monter un programme de gestion de l'eau au Québec, on devrait tenir compte de ce que l'avenir nous réserve. Merci.

M. Jean Roberge, hydrologue

Je suis ici comme représentant d'un organisme de citoyen qui s'appelle "Rivière vivante". L'eau, c'est une denrée que l'on peut mettre dans un tuyau et c'est aussi un milieu. Un milieu qui peut-être utilisé *in situ*, monsieur Slivitzky nous l'a fait remarquer tout à l'heure. Or, l'utilisation de ce milieu a des incidences économiques et ça, c'est un reproche majeur que je fait au document de référence. On ne nous parle pas de l'eau comme d'un milieu, on nous parle de l'eau comme une denrée. Lorsque l'on parle d'incidences économiques, on mentionne quatre points: les utilisations agricoles, la consommation industrielle, la production d'hydroélectricité et l'exportation. Or, l'incidence économique de l'utilisation du milieu aquatique c'est un domaine très peu documenté. On a des informations parcellaires. Monsieur Bernard Beaudin tout à l'heure y a fait allusion quand il a parlé de la pêche et des incidences économiques. Or il y a beaucoup de trous, il y a beaucoup d'informations qui manquent. Lorsqu'on fait un débat économique sur l'eau, si on ne met pas cette partie de l'équation dans la balance, notre débat est biaisé. Les décisions qu'on pourra prendre à partir de cette analyse économique vont être aussi biaisées. C'est ma remarque.

M. Robert Chapuis

Je suis professeur d'hydrogéologie à l'école polytechnique. Ma question est pour monsieur Giroux. On va parler un peu de législation. Au Québec, on a des lois provinciales, des lois fédérales, des règlements municipaux. Dans des juridictions qui sont traditionnellement provinciales, on a vu le gouvernement fédéral s'immiscer par exemple dans la loi des mines via la loi sur les pêcheries en réglementant les effluents des industries minières qui ne doivent pas contaminer ou créer des effets nocifs à l'industrie des pêches. Ma question est bien simple: "Au Québec, qui peut légiférer sur les eaux souterraines?"

M. Lorne Giroux

Je vous remercie parce que c'est une question que j'espérais car ça me permet d'ajouter quelque chose de fondamental à mon exposé. Lorsqu'on m'a demandé de participer au Symposium, le sujet qu'on m'avait attribué était d'abord: A qui appartient l'eau? Ce qui fait que la conférence a commencé sur les partages de droit ou de droit d'usage. Une des confusions fondamentales qui est faite lorsqu'on parle de l'eau, c'est qu'il importe de distinguer entre les droits de propriété et l'exercice de la compétence législative. Alors je vais vous donner deux exemples qui vont me permettre d'illustrer la distinction fondamentale. Au Québec, en vertu de la loi constitutionnelle de 1867, il est acquis qu'en principe la province est propriétaire de l'eau qu'il y a sur le territoire tout comme les autres ressources naturelles qui sont sur le territoire. Ceci étant dit, le droit de propriété peut être limité dans son exercice par un autre élément de la souveraineté de l'état qui est la possibilité pour l'état de légiférer, de faire des lois, de faire des règlements, d'exercer un contrôle. Ce qui fait que par exemple, même si en principe le Québec est propriétaire du lit du fleuve St-Laurent, le Québec ne pourrait rien faire dans l'exercice de son droit de propriété qui aurait pour effet d'entraver la navigation parce que le droit de faire des lois sur la navigation, c'est un droit qui est réservé en exclusivité au parlement fédéral. De la même façon, je peux être poursuivi en vertu de la loi québécoise sur la qualité de l'environnement pour avoir pollué ma propre propriété, parce que la loi québécoise sur l'environnement ne dépend pas dans son exercice de savoir qui est propriétaire du bien en question mais qui a le droit de faire des lois. Alors, en principe, le Québec en tant que propriétaire des ressources qui sont situées sur son territoire, a la compétence de base pour faire des lois pour protéger le milieu hydrique souterrain. Par exemple, dans la nouvelle loi fédérale sur l'évaluation environnementale, il y a certains prélèvements, certains pompages d'eau souterraine qui peuvent être assujettis à une évaluation environnementale fédérale dans la mesure où l'on s'en sert dans des domaines de compétence qui sont réservés au fédéral. C'est simplement la distinction que vous m'avez permis de faire.

Animatrice

Là-dessus, j'aimerais peut-être en profiter pour vous poser une autre question que nous avons et qui va peut-être un peu dans ce sens là: "Quelles avenues devrait-on explorer afin d'assurer la disponibilité de la ressource d'eau pour l'ensemble de la société québécoise?" C'était une question qu'on voulait vous lancer ce matin.

M. Raymond Perrier, consultant en environnement

Merci. Ma préoccupation, mais qui est en même temps une avenue non seulement à explorer mais à développer, c'est une préoccupation de mesure, de toutes les mesures dans le domaine de l'eau. Mesures qui font souvent grandement défaut surtout quand on essaie de faire des bilans comme ce matin. Remarquez que j'ai été impressionné par nos quatre panelistes qui, en quelques minutes, ont fait un tour d'horizon remarquable en dépit de toutes les difficultés que ça représentait. Je pense donc aux mesures de précipitations, d'évaporation, de débit, de ruissellement. Les mesures sur les besoins de la faune aquatique, sur les eaux souterraines bien sûr. Tous ces éléments dans la connaissance de notre ressource en eau sont extrêmement variables. Quelqu'un a évoqué même les changements climatiques, c'est vrai ça va venir s'ajouter dans le portrait, ça s'ajoute déjà. Or, ces mesures-là, c'est le gouvernement en grande partie qui les assume et quelques entreprises privées. Si le gouvernement ne le fait pas qui va le faire? Ce que je constate et ce qui m'inquiète beaucoup, c'est que depuis 20 ans les réseaux de mesure, de connaissances fondamentales diminuent et diminuent fortement au lieu

d'augmenter. Est-ce qu'on va parler de cette problématique des mesures au cours de la conférence? J'imagine que oui, ça va ressortir d'une façon ou d'une autre. C'est coûteux ces choses-là, je comprends, c'est du long terme, ça ne donne pas de dividendes immédiats, c'est la première chose que les gouvernements coupent. Pourtant tous nos travaux sont basés là-dessus. Alors je ne sais pas si quelqu'un veut répondre à cela.

M. Michel Desgagné, documentaliste

Ma question s'adresse à monsieur Margat. J'aimerais qu'on sorte un peu du Québec pour revenir au Québec. Vous avez fait état d'une perspective assez pessimiste en ce qui concerne l'accessibilité à l'eau potable pour la planète. Il semble qu'il y ait des écarts assez importants et à des échéances assez rapprochées, on parle de 2025, où plusieurs pays se retrouveraient vulnérables, fragilisés. Je reviens donc au Québec. Par rapport à cette problématique, qu'est-ce que ça induit sur l'utilisation de l'eau au Québec et quelle est sa responsabilité, compte tenu que la pénurie va forcément s'aggraver dans les prochaines années à l'échelle de la planète. Autrement dit, par exemple le secteur des mines, le secteur des forêts, le secteur manufacturier, forts utilisateurs d'eau pourraient trouver effectivement un refuge fort intéressant économique au Québec compte tenu de son accessibilité en eau fraîche. Mais qu'est-ce que ça implique pour le reste de la planète ces espèces de débalancements? A ce moment-là, est-ce que la communauté internationale ne serait pas en droit de considérer les réservoirs hydriques canadiens comme un patrimoine mondial? J'aimerais avoir votre commentaire là-dessus. Autrement dit, est-ce que à partir de ce moment-là (comme le disait Albert Jacquard en parlant de nous, nous étions des géants démographiques mais des nains démographiques), on a une responsabilité? Elle peut être de quel ordre? De quelle manière cela pourrait s'appliquer dans une politique de gestion d'eau nationale?

M. Jean Margat

Je voudrais d'abord dire que les situations de pénurie que j'ai évoquées ne sont pas essentiellement pour l'eau potable mais pour l'ensemble de l'eau utilisée dans toute l'économie, en n'oubliant pas que pour les pays qui sont frappés dès à présent et encore plus dans les prochaines décennies par ces situations de pénurie, c'est essentiellement l'eau d'irrigation qui compte. Dans ces pays, 90% de l'eau utilisée l'est pour l'irrigation. Donc, ce n'est pas d'eau potable que ces pays vont manquer mais d'aliments produits par l'irrigation. Donc le problème de l'eau se situera au niveau des facteurs de production, non seulement de l'industrie mais surtout des produits agricoles. C'est là que va se trouver le grand déséquilibre qui a commencé dès à présent puisque parmi les pays du Moyen-Orient ou d'Afrique du nord, aucun n'est plus aujourd'hui en situation d'équilibre alimentaire. Tous sont importateurs. Finalement, on a quelquefois parlé des transferts d'eau entre pays très riches en eau comme l'Amérique du nord mais aussi d'autres pays en terre tropicale. Le Brésil est le premier pays du monde riche en eau avant la Russie et le Canada. Ce ne sont pas uniquement les pays nordiques qui sont très riches en eau, il y a aussi des pays tropicaux. Mais en fin de compte, c'est la production agricole qui est peut-être le meilleur moyen de transporter l'eau. Récemment, j'ai vu le professeur Allan, le britannique qui a parlé de la notion d'eau virtuelle qui est plus facile à transporter parce qu'elle est incluse dans les produits qu'elle a permis de faire (notamment alimentaire) que de transporter l'eau elle-même. Je n'ai pas répondu entièrement à votre question. La notion de patrimoines mondiaux a été déjà évoquée à l'UNESCO mais je ne suis pas sûr qu'elle l'était dans le sens d'une communauté mondiale qui donnerait à l'eau un statut quasiment international à l'échelle planétaire.

M. Philippe Crabbé

Je suis directeur de l'Institut de Recherche sur l'Environnement et l'Économie à l'Université d'Ottawa. Je voudrais vous offrir une perspective institutionnelle qui, je pense, est importante en tout cas dans mon expérience sur le haut St-Laurent. Les pouvoirs locaux, municipalités, MRC etc., ont des compétences dans le domaine de la gestion de l'eau sous tous ses aspects (quantité, qualité, intégrité biologique), mais il y a très peu de coordination. Il existe très peu de mécanismes de coordination entre les initiatives prises par ces pouvoirs locaux. Il semble donc que sur le plan institutionnel, il est extrêmement important de penser à un mécanisme qui faciliterait la coordination entre les pouvoirs locaux. Il existe un exemple de ce genre de mécanisme de coordination chez nos voisins du sud dans l'état de New-York. Dans le nord de l'état de New-York, il y a une commission qui s'appelle le "Tughill Commission" dont le mandat est d'assister les municipalités dans la mise en œuvre du développement durable. L'avantage de ce genre de commission, c'est de permettre de prendre en considération les caractéristiques particulières des communautés. Lorsque vous avez de petites municipalités qui n'ont pas elles-mêmes l'expertise dans le domaine de l'eau, fréquemment bien entendu, elles se tournent vers des consultants. Mais fréquemment, les consultants ont tendance à appliquer un cadre type aux différentes municipalités et ne tiennent pas toujours compte de leurs caractéristiques particulières. Alors une commission qui serait d'ordre public aurait l'avantage de prendre en considération les particularités des municipalités tout en se préoccupant du cadre global.

Animateur

Avant de passer la parole à monsieur qui a levé la main, il y a une question ici qui, j'imagine, s'adresse à monsieur Giroux. Enfin, j'en tire la conclusion: "Compte tenu de la difficulté de qualifier les rivières comme navigables et flottables ou non, et de l'incertitude qui découle de cette impossible qualification, que pourriez-vous suggérer comme modification législative?"

M. Lorne Giroux

Bien je me permets de diverger un petit peu d'opinion. Il y a des problèmes de qualification mais il y a une jurisprudence tellement abondante que je pense que ce n'est pas le problème majeur. Le problème de la délimitation de la ligne des hautes eaux m'apparaît plus difficile que celui-ci.

M. Léonard Castagner, Association des ingénieurs municipaux du Québec

Dans la suite de la question posée par monsieur Bouchard à propos de la privatisation éventuelle possible des réseaux municipaux, au niveau des municipalités, on parle quand même de 90% de la distribution d'eau potable au Québec, on parle d'immobilisation importante qui a été faite au niveau du gouvernement, on parle de 16 milliards de dollars qui ont été immobilisés par le gouvernement, cependant on ne parle pas de la progression de ces immobilisations dans le temps. Dans le sens suivant, c'est qu'on perçoit au niveau municipal qu'il y a une régression importante des immobilisations et particulièrement au niveau de la réhabilitation. Je ne sais pas si quelqu'un a des chiffres à cet effet ?

M. Lorne Giroux

Dans le document de référence, il y avait des chiffres là-dessus?

M. Léonard Castagner

Il y a un chiffre global. Il n'y a pas de progression dans le temps.

M. Lorne Giroux

Je ne connais pas ça mais j'ai vu des choses dans le document de référence.

Animatrice

Alors on reprendra ce qui est le plus spécifique sur la gestion municipale dans les pannels sur la question municipale et dans les ateliers à ce moment-là. On est encore en train de chercher vos éléments d'analyse ou ceux que vous pensez qu'on devrait rajouter dans l'analyse qu'on vous a proposée ce matin et voir si vous avez à nous suggérer des avenues concernant ce qu'on devrait faire pour assurer la ressource d'eau.

Animateur

"Le coût des études hydrogéologiques est-il trop dispendieux pour que des études complètes en valent la peine?"

A priori, ça s'adresse à moi. En fait, je dirais que bien en amont de ça, il y a tout simplement la législation qui ne restreint qu'un très petit nombre d'usagers et d'usages à la nécessité de procéder à une étude hydrogéologique. La plupart des usagers, je dirais 99%, sont totalement exonérés d'une étude hydrogéologique. Donc, je pense qu'avant de savoir si le prix est trop élevé, il faut d'abord savoir si tout le monde, usagers de l'eau petits ou grands, devrait faire procéder à une étude, et dans quelle mesure et en abordant quels aspects. Il est évident qu'un usager pourrait être globalement exonéré de cette étude pour sa résidence (quand on parle de 400 litres par jour par personne, ce n'est pas catastrophique). Par contre, parmi la plupart des usagers industriels incluant l'agriculture, la pisciculture, l'industrie, l'embouteillage, la conserverie etc., très rares sont ceux qui sont assujettis à une étude. C'est principalement le secteur industriel solide. Donc, à partir de là, tous les usages agricoles au sens large ne sont pas assujettis. Or ce sont de gros consommateurs. Donc, avant de savoir si les coûts sont trop élevés, je dirais que les coûts ne sont jamais trop élevés lorsqu'on veut se donner les moyens de gérer une ressource. Pour l'instant on ne gère pas la ressource, on se contente de l'utiliser. Merci.

M. Pierre Payment, de l'Institut Armand-Frappier

Il y a un élément qui a été totalement évacué, ce sont les effets sur la santé. Je pense qu'on prend pour acquis maintenant qu'il n'y a plus d'effets sur la santé dus à l'eau, que ce soit au Québec ou ailleurs. Il y a encore des éléments importants à ce niveau là. Les américains découvrent que 30% de leurs eaux souterraines contiennent des virus, donc elles constituent des risques pour la santé si elles ne sont pas désinfectées. Au Québec, on n'a aucune données là-dessus. Quant à nos eaux de surface, il y a 20 ans que je fais l'analyse des eaux de surface pour y détecter des micro-organismes pathogènes. Je n'ai pas encore vu de différences majeures dans la quantité de ces micro-organismes malgré les efforts de dépollution. Il y a des déplacements de pollution mais il n'y a pas de différences majeures dans les nombres. Au cours des 10 dernières années, il y a près de 2 millions de dollars qui ont été utilisés pour faire des études épidémiologiques sur l'eau du robinet ici au Québec et ce qu'on trouve, c'est que le tiers des gastro-entérites seraient dues à l'eau du robinet et ça implique des coûts pour un pays comme le Canada de près de 1 milliard de dollars par année. Donc, il y a tout un élément qui n'apparaît pas à ce Symposium et je pense qu'on devrait l'inclure dans les éléments à discuter.

M. Jean-Pierre Fau, du Groupe conseil Roche

De l'élément du Symposium, 2 éléments importants manquent je pense. L'usage hydroélectrique qui a déjà été signalé et bien que ce soit un usage sur place crée d'importants conflits avec les besoins fauniques et l'usage des eaux du St-Laurent. Si il y a un fleuve transfrontalier avec lequel on pense qu'on est bien protégé, c'est le St-Laurent. La commission mixte, mais peut-être aussi les besoins des américains, les droits internationaux de l'eau feraient qu'on subirait des pressions extrêmement fortes dans les 20 prochaines années. Je pense qu'il faut revenir sur toute la base légale, juridique et autre. S'il y a quelqu'un qui connaît bien cela, c'est monsieur Slivitzky je pense.

M. Michel Slivitzky

Bien c'est évident. J'ai mentionné que le St-Laurent actuellement est vital, enfin pour nous en termes de prélèvements. Il y a des secteurs comme les secteurs de la navigation commerciale... Le port de Montréal qui génère je ne sais combien, je vais mettre un chiffre, je crois 2 milliards d'activités économiques par année, dépend de la capacité du port à soutenir ça. Or, les débits et les niveaux au port de Montréal sont dépendants de ce qui nous arrive en amont. Là, on est pris dans un contexte international. Certains lacs, comme le lac Michigan qui est considéré comme un lac purement américain donc théoriquement ils peuvent faire ce qu'ils veulent avec. Le lac Ontario est régularisé. Il y a un plan de gestion en marche sous l'égide de la commission. Il reste que si on retombe dans des périodes extrêmement sèches comme certains ont vécu et je pense aux années 1930, ou aux années 1960. Prenez par exemple, le lac St-Pierre durant les années 30, c'était une vasière avec un petit filet qui devait avoir peut-être 150 pieds en plein milieu du lac. Ça a duré plusieurs étés. Prenez la navigation en 1930, mettez la navigation maintenant, c'est évident que si on retrouve un tel événement, oublions de parler des impacts. On n'en parle plus. Les gens disent qu'on pourra contrôler les Grands Lacs. Les Grands Lacs ne peuvent pas être contrôlés. Il fallait voir les grands lacs dans les années 60, certains lacs étaient quasiment à sec. Au lac Érié, vous aviez des plages de 4-5 kilomètres. Il y a toute une dynamique, je suis d'accord avec vous, monsieur Fau. Il va falloir réaliser que nous sommes en aval actuellement d'un système qui est soumis à des pressions politiques et à des variabilités naturelles dans le temps et je ne parle pas en fait du futur parce que ce qui va nous

arriver est le passé et qu'il faut apprendre à vivre avec. Moi, c'est la leçon principale que je tire de votre commentaire. Au-delà de ça, si vous avez des recettes bien je pense qu'on pourra en discuter.

M. Denis Bergeron, de l'Union québécoise pour la conservation de la nature

Le document de référence fondamentalement dit que le problème qui se pose actuellement n'est pas un problème de quantité mais un problème de qualité. D'autre part, certains pannellistes ont souligné aussi le fait qu'on abordait sous l'angle du prélèvement et non pas sous l'angle des rejets. Alors j'aimerais peut-être, monsieur Slivitzky, que vous nous expliquiez un peu plus les points de priorisation des rejets quant à la contribution au fait que l'eau n'est peut-être pas de bonne qualité. On parlait du dossier agricole dans le document de référence, vous avez abordé succinctement les activités industrielles. Est-ce qu'on pourrait relativiser ou peut-être agrandir un peu ce point de vue-là concernant les rejets versus la qualité des eaux au Québec?

M. Michel Slivitzky

Je pense que je vais prendre tout l'après-midi là-dessus parce que je pense que c'est essentiellement l'atelier de cet après-midi qui va aborder le sujet. Dans ma présentation, j'ai voulu mettre en perspective la question de prélèvements/rejets. C'est que finalement on retourne à peu près presque 90% de ce que l'on prélève. Le problème, c'est un problème de qualité. Je pense que tout l'après-midi, une présentation portera sur ces problèmes de qualité et je pense qu'on aura l'occasion d'en discuter en détails. Ce matin (c'était malheureusement ou heureusement en 15 minutes), c'était les quantités que j'ai voulu remettre dans le contexte.

Mme Monique Desnommée, du Comité de citoyens de St-Antoine-Abbé Franklin

J'aimerais savoir quels sont les impacts de l'accord du libre-échange sur l'eau potable du Québec.

M. Lorne Giroux

Je ne suis pas un spécialiste en droit du commerce international mais ce que j'ai vérifié, c'est que la discussion va porter notamment sur la question de savoir est-ce que l'eau est un produit qui est couvert par l'accord de libre-échange. Ce que je sais, et on me corrigera dans la salle facilement là-dessus, est que la position officielle du Canada qui a été exprimée je pense dans une déclaration politique, c'est que l'eau à son état naturel ou à l'état brut je pense échappe à l'accord de libre-échange et c'est une discussion à mon avis qui va prendre une importance plus considérable si il y a des effets de rareté par suite du réchauffement de la planète. Je pense que la position actuelle, et j'ai vu certains articles d'un professeur à la faculté de droit de l'université de Sherbrooke qui a fait sa thèse de maîtrise là-dessus, et sa conclusion à elle, c'est que elle donnait raison au Canada là-dessus. Mais je pense qu'on commence à peine à ouvrir cette discussion là.

M. Luc Falardeau

Mon intérêt, c'est l'utilisation des eaux souterraines. Je crois que c'est monsieur Slivitzky tout à l'heure qui mentionnait que les statistiques quelquefois ne voulaient rien dire. Ce que je comprends de cela, c'est que l'on peut faire dire ce que l'on veut aux statistiques. Un des enjeux important est : est-ce que l'on peut exploiter commercialement l'eau souterraine sans réserve et sans tenir compte d'abord des besoins futurs des populations locales? Une des statistiques qui est ressortie ce matin dans la première présentation, c'est-à-dire celle de monsieur Delisle de Transfert Environnement, c'est que en comparant le pourcentage d'utilisation de l'eau souterraine dans divers pays, il apparaissait que le Québec dans son ensemble sous-utilisait l'eau souterraine. Toutefois, au Québec, l'eau souterraine est peut-être pour la plupart inaccessible sur la plus grande partie du territoire. Donc si on tenait compte seulement du territoire habité au Québec, est-ce que ça rendrait comparable l'utilisation de l'eau souterraine avec les autres pays?

M. Olivier Banton

En fait, au Québec, on est beaucoup moins dépendant de l'eau souterraine que d'autres pays comme la France que connaît très bien monsieur Margat ou tous les pays du bassin méditerranéen qui sont exclusivement dépendants de l'eau souterraine. Avec les faibles prélèvements que fait le Québec sur l'eau souterraine, avec sa dépendance principale par rapport aux eaux de surface, avec le grand taux de renouvellement de l'eau qu'on a au Québec (on parlait de 750 à 1000 millimètres de pluie par an avec des 10% d'infiltration), même s'il y avait un réchauffement planétaire, on n'arriverait jamais à 250 millimètres ou moins que vivent la plupart des pays du sud ou de l'Afrique du nord. Donc, dans tous les cas, je pense qu'on est beaucoup moins dépendants. Par conséquent, il y a encore une grande marge dans le potentiel pour tous les usages de l'eau.

M. Claude Doyon, de Puro Traitement

Je suis indépendant. La question qui me préoccupe est peut-être un ajout pour plus tard. Est-ce qu'il va y avoir une façon de gérer ou de réglementer les réseaux d'aqueduc privés équitablement? Parce que moi, je suis dans le privé, et je vois des réseaux qui sont non conformes et qui fournissent l'eau à plusieurs citoyens. Il y a d'autres endroits où on essaie de se conformer mais le gouvernement ou les gens qui s'en occupent s'acharnent sur ces gens-là à pointiller des choses qui sont des peccadilles. Mais je vois qu'il n'y a aucun contrôle sur cela.

M. Marc Hudon

Je suis de la Société de conservation d'aménagement du bassin de la rivière Chateauguay mieux connue peut-être sous le nom de SCABRIC. Mon intervention est un peu par rapport aux citoyens. Comment le citoyen, dans le débat public qui s'en vient, va être placé dans cette équation? Comment va-t-on être capable de permettre au citoyen qui veut donner son opinion, son avis sur ce qu'il veut de son eau... il faut qu'il la connaisse, il faut qu'il connaisse les grands enjeux qui se font. Ce n'est pas juste une question de dire: "On va créer des emplois, on va faire ci, on va faire ça". Il y a des enjeux sur la ressource même. Alors, est-ce qu'on aura prévu (en tout cas j'aimerais bien qu'il y ait de prévu dans le cadre du futur débat public et dans la démarche lorsqu'on passera à travers la province de Québec et qu'on visitera les milieux) de permettre aux citoyens, avant que les commissaires ou que

les gens viennent recueillir les informations, de s'organiser et de bien s'informer sur les enjeux? C'est-à-dire des fonds aux organismes comme la SCABRIC ou d'autres sur d'autres bassins versants qui on déjà une formation, une certaine connaissance de ce qu'on veut, de ce qu'on cherche mais de la multiplier dans le cadre du débat sur l'eau. Étant donné que la fin de cela, ce sera la politique de l'eau au Québec et ce sera pour longtemps. Alors j'aimerais qu'on ajoute ça.

Animatrice

Merci monsieur et c'est avec cette intervention que nous allons clore cette partie de la journée. Vous ne nous en voudrez pas trop si on ne tente pas de faire de synthèse suite à ce que vous avez dit ce matin. Nous pourrons le reprendre par ailleurs demain dans les ateliers. Avant que vous partiez, on a 2-3 messages à vous transmettre et je vais demander à monsieur Gignac de le faire.

DÉJEUNER-CAUSERIE

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

DÉJEUNER-CAUSERIE

LES INFRASTRUCTURES MUNICIPALES D'EAU

par M. Roger Nicolet, Ingénieur
Ph.D. Hydrogéologie, M.B.A. Administration
Président, Ordre des ingénieurs du Québec

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

M. Jean-Pierre Villeneuve

Distingués invités,
Mesdames et Messieurs,

Il est agréable de constater dans quel pays de liberté nous vivons, et comment les gens qui manifestent au Québec sont pacifiques.

C'est avec beaucoup de plaisir que je vous présente notre conférencier invité ce midi, monsieur Roger Nicolet, ing., qui vous parlera, dans quelques instants, des infrastructures d'eau municipales.

Ingénieur, monsieur Nicolet commence sa carrière à l'École Polytechnique de Montréal, plus précisément au département de résistance des matériaux. Par la suite, il est gérant de projet, notamment pour le complexe de la Place Ville-Marie et pour l'étude préliminaire de la traversée du St-Laurent par l'autoroute transcanadienne ainsi que coordonnateur pour l'étude de la construction du tunnel Louis-Hippolyte-Lafontaine.

Il a été notamment responsable de nombreux projets de grande envergure : Place Bonaventure à Montréal, Banque Royale du Canada et Tour du CN à Toronto, Village olympique à Montréal, pyramide du Musée du Louvre à Paris, pour n'en citer que quelques-uns.

Plus récemment, il a présidé la Commission scientifique et technique pour la gestion des barrages. Fellow de la Société canadienne de génie civil et fellow de *American Concrete Institute*, monsieur Roger Nicolet est membre de l'Institut canadien d'ingénierie et de l'*American Society of Civil Engineers*. En plus du Grand prix d'excellence de l'Ordre des ingénieurs du Québec, monsieur Nicolet a reçu de nombreuses distinctions professionnelles, dont les prix d'excellence de l'Association des ingénieurs-conseils du Canada et de l'*American Concrete Institute*, et le Prix mérite de l'Association des diplômés de l'École Polytechnique. Rappelons qu'il est président de la firme de génie conseil Nicolet, Chartrand, Knoll depuis 1964.

L'engagement communautaire de monsieur Nicolet est exemplaire à plus d'un titre. Mettant son expertise au service de sa profession, il a été élu président de l'Ordre des ingénieurs du Québec en juin 1997. Il a déjà présidé aux destinées de l'Union des municipalités régionales de comté. Il est également au service de la collectivité à titre de maire de la municipalité d'Austin. Monsieur Nicolet.

M. Roger Nicolet

Avec une telle entrée en matière et le groupe de visiteurs auxquels nous avons droit, c'est un peu difficile de rendre justice à tout ce préambule.

Monsieur le Président du Symposium,
Madame la Sous-Ministre,
Monsieur Melançon,
Monsieur Chamard,
Monsieur Soucy,
Distingués invités,
Mesdames,
Messieurs,

Vous me permettez d'abord de remercier les organisateurs de ce Symposium sur la gestion de l'eau de m'avoir invité à m'adresser à vous sur ce sujet d'intérêt pour les ingénieurs.

Ce n'est pas un cliché de dire que l'eau occupe une place centrale dans nos vies. Dans plusieurs pays, l'eau constitue même un enjeu politico-économique. Dans le cas du Québec, la situation est fort différente. Le fait d'être réunis ici pour discuter calmement des éléments de base d'une éventuelle politique de l'eau, montre bien que nous sommes heureusement loin d'une situation conflictuelle. Cependant, la relative abondance de l'eau sur notre territoire ne doit pas nous faire perdre de vue que notre rapport avec cette ressource doit être régi par un souci de prudence, dans une perspective technique, bien sûr. Les éléments du Saguenay nous ont particulièrement fait prendre conscience des dangers encourus lorsque les impératifs des lois de la physique sont obliérés. Mais il y a une dimension sociale à toute modification du régime de gestion de l'eau qui ne peut être sous-estimée.

La dimension politique du débat social sur la politique de l'eau a, du reste, été bien saisie par le Gouvernement, comme en fait preuve la convocation de ce Symposium. On m'a demandé de vous parler prioritairement des infrastructures municipales et des défis que devront relever les municipalités au cours des prochaines années. Les problèmes d'entretien des réseaux d'aqueduc et d'égout ont déjà lancé le débat sur le rôle respectif du secteur privé et des municipalités dans ce domaine, un des enjeux importants dans ce Symposium, sans aucun doute.

Toutefois, je voudrais également partager avec vous quelques réflexions plus générales sur les paramètres que pourrait contenir une politique de gestion de l'eau au Québec. Dans l'ensemble, je m'abstiendrai de donner des chiffres, présumant que d'autres experts s'en chargeront dans ce Symposium dans le cadre plus propice que constituent les ateliers techniques. Mon propos se limitera donc à mettre en évidence certaines dimensions parfois escamotées dans les débats publics au sujet des infrastructures. En guise de mise en situation, je voudrais rappeler quelques constats sur la situation générale québécoise.

D'abord, parce que l'on ne le répétera jamais assez, financées par les revenus de l'État et par les taxes foncières, les infrastructures d'eau potable et de traitement des eaux usées sont un bien collectif, et ceci à quelques cas isolés près. La gestion des systèmes d'aqueducs et d'égouts est largement assumée par les municipalités, même si un Québécois sur sept est desservi par un système géré par l'entreprise privée.

Par ailleurs, bien que des municipalités en milieu rural puissent davantage leur eau des nappes souterraines, les réseaux des grands centres urbains s'approvisionnent essentiellement des eaux de surface, principalement du St-Laurent. Notons finalement que les municipalités n'exercent pas le contrôle réel sur la qualité de l'eau des sources d'approvisionnement; leur responsabilité se limite, pour l'essentiel, à la prise de mesures pour que l'eau acheminée aux citoyens soit potable. J'insiste sur ce dernier point, puisque la qualité des sources d'eau, tant de surface que souterraines, influe directement sur le degré de sophistication technologique des systèmes de traitement et sur leur coût d'opération.

Sur une longue période, il va de soi qu'on a tout intérêt à assurer un contrôle adéquat de la qualité de l'eau, matière première. Il importe de rappeler ces constats dans la mesure où ils fixent le paysage, arrière-plan sur lequel toutes les décisions ultérieures devront s'appuyer. Ils nous obligent également à nous interroger sur les modes de gestion du système d'aqueduc et d'égout qui sont remis en question, non pas en réponse à une problématique technique mais, bien sûr, dans le contexte actuel des finances publiques.

LA PRIVATISATION

La privatisation est souvent avancée comme moyen à privilégier pour livrer plus économiquement les services aux citoyens. Sans prétendre trancher ce débat, je voudrais reprendre quelques arguments souvent évoqués pour supporter cette thèse.

Une mise en garde d'abord : on ne doit, en aucun cas, procéder à la privatisation des infrastructures avec, pour objectif primordial, le remboursement d'une dette publique. Les expériences menées dans d'autres pays démontrent plutôt clairement que les visées de réduction permanente de l'endettement à long terme ne sont pas nécessairement atteintes en cédant des actifs. En outre, toute hypothèque doit être remboursée à partir des revenus tirés de la tarification de l'eau ou des taxes que les citoyens doivent payer. À l'instar des municipalités, et dans une même mesure, l'entreprise privée est confrontée à la capacité de payer des citoyens et non pas à un problème de disponibilité de capitaux. De plus, que le gestionnaire soit public ou privé, les modes actuels de tarification doivent impérativement être revus et établis au coût réel des services rendus.

Le corollaire, évidemment, est l'exigence de mise en place des moyens adéquats pour connaître les niveaux de consommation. Les exemples dans tous les secteurs démontrent qu'un monopole, qu'il soit public ou privé, doit être surveillé. Sans une surveillance étroite, le monopole privé ne sera probablement guère plus efficient que ne l'est une administration municipale. La tentation est forte et l'entreprise ne manquera pas d'occuper tout l'espace tarifaire disponible. L'expérience de l'Angleterre prouve que non seulement il faut surveiller l'évolution des prix, mais qu'il faut également préciser les besoins en capitaux et définir les exigences de niveau de performance technique des entreprises. Sans un mécanisme de contrôle adéquat sur ces trois plans, les populations risquent, à terme, d'être moins bien desservies par des gestionnaires privés que par les administrations municipales.

Un bref examen de la situation internationale, d'ailleurs, indique une grande variété de modes de gestion. Ils sont définis par les modes de propriété des infrastructures, par les modes de gestion ainsi que par le rôle que les citoyens peuvent y jouer. Il existe des cas où les systèmes sont entièrement privés. Les infrastructures sont la propriété d'entreprises privées qui en assument également la gestion et ce, pour de longues périodes. La population n'assume généralement aucun rôle, même dans la détermination des prix. Ce modèle se retrouve aussi bien dans des pays industrialisés que dans les

pays en développement. On observe également des situations où les infrastructures appartiennent à l'état, mais dont la gestion est assumée par de grandes entreprises privées disposant de contrats à long terme. Dans ces cas, les communautés locales sont impliquées par des mécanismes appropriés pour l'établissement d'une grille tarifaire.

Dans d'autres cas, enfin, les systèmes sont partiellement publics par le biais d'organismes appropriés, appuyés par une multitude de petits fournisseurs de services. Le processus administratif vise à créer une structure plus compétitive, précisément pour éviter la création d'un monopole. Dans certains pays, la propriété et la gestion des systèmes sont privés, mais accompagnés d'une commission nationale qui exerce un contrôle des prix. C'est un modèle similaire à celui qu'on retrouve dans d'autres secteurs économiques, comme ceux de la production d'électricité.

Finalement, il faut rappeler que, chez nous, la propriété et la gestion sont publiques, ce qui permet de prendre des décisions localement, près des communautés. Ce modèle est d'ailleurs largement répandu ailleurs dans le monde.

Ces grandes catégories cachent tout de même des réalités complexes. Dans un même pays, on peut retrouver plusieurs de ces modes de gestion en parallèle. Que ce soit en France, en Australie, aux États-Unis, les municipalités semblent pouvoir s'organiser selon leurs besoins. Faut-il en conclure qu'il n'y a pas de modèle unique ? Nous pourrions peut-être en déduire qu'aucune considération prépondérante ne milite en faveur d'une seule façon de faire à adopter au Québec. Il est certain que cette liberté d'organisation peut accroître le degré d'incertitude de chacun, confronté aux conséquences des choix et des actions des autres, en particulier dans le cas de l'usage de l'eau souterraine. Mais un même constat peut toutefois les unir, à savoir que cette ressource est épuisable à court terme, et que sa qualité peut être altérée de façon quasi irréversible dans certains cas.

Dans le court terme, la gestion des infrastructures restera en milieu municipal, quelle que soit l'issue de ce Symposium. Tout élargissement des modes d'opération des administrations locales ne se concrétisera qu'au terme de négociations importantes avec le gouvernement en vue de modifier le cadre législatif et réglementaire en vigueur. D'ici là, les municipalités auront de nombreux défis à relever dans les prochaines années. Je n'en retiendrai que quelques-uns, soit ceux qui auront des effets durables dans le domaine de la gestion de l'eau.

LES DÉFIS

On note d'abord le défi de la tarification qui doit transmettre une information plus claire aux usagers, compte tenu que le prix de l'eau est directement déterminé par le niveau de performance attendu d'une filière assez complexe. Il importe que le prix payé par les consommateurs reflète le coût réel de la fourniture des services. Une politique de tarification cohérente doit inciter les usagers à faire bon usage de l'eau. Actuellement, beaucoup de municipalités réglementent les usages de l'eau sans faire référence aux paramètres économiques et pratiques qui alimentent les contestations, selon nous.

Par ailleurs, il ne fait guère de doute que les municipalités devront investir davantage dans l'innovation et le développement technologique qui les aideront à diminuer les coûts de production des services. En outre, la recherche de nouvelles technologies doit se faire dans les directions qui permettent le changement, tant des technologies que des outils de gestion. On peut penser aux technologies qui facilitent les entretiens car tout indique que cet aspect des services a été négligé au cours des dernières années.

Je pense aussi aux nouvelles façons de traiter l'eau pour respecter les normes élevées de qualité, tout en diminuant les coûts. L'amélioration du rendement des systèmes d'épuration des eaux usées est aussi à considérer, dans la perspective où les eaux usées traitées devront répondre à des critères de plus en plus sévères avant d'être rejetées dans les cours d'eau. Il faut, bien sûr, se préoccuper des systèmes d'information de gestion, de manière à améliorer la qualité des données techniques pour les fins de suivi des réseaux de la qualité de l'eau et de la tarification. Dans les cas des municipalités rurales, il s'agit d'investir dans la constitution des bases de données nécessaires relativement à l'utilisation de l'eau souterraine.

En l'absence de ressources suffisantes, et compte tenu de l'étendue des nappes phréatiques, il faut, en toute logique, envisager des regroupements intermunicipaux à l'échelle régionale, c'est-à-dire des MRC. Sans un effort constant dans ces domaines, il sera difficile de produire des services qui se distinguent par un rapport qualité/prix acceptable pour les citoyens, et susceptible d'assurer la protection de l'environnement. En filigrane au succès de tels programmes se trouve le partenariat. Les municipalités ne pourront réaliser seules les progrès nécessaires. Déjà, dans le cas de l'eau potable, il existe une collaboration entre certaines grandes villes, les universités et les entreprises privées. Ce type de collaboration doit être encouragé et facilité par un train de mesures que seul le gouvernement peut mettre en œuvre.

Un autre plan critique à notre esprit est le dialogue avec le public. De l'information trop succincte voire tronquée, il est essentiel de passer au dialogue. Trop souvent, les municipalités ne s'adressent à leurs concitoyens qu'au moment où l'eau est impropre à la consommation, ou encore lorsque le système d'épuration ne suffit plus à la tâche, sauf, bien sûr, dans le cadre traditionnel des délibérations qui conduisent à l'adoption des règlements d'emprunt nécessaires à la mise en œuvre des projets. Il faudrait davantage de campagnes pour inciter à l'économie d'eau et à l'achat d'accessoires qui réduisent la consommation.

Dans les grandes villes américaines de l'Ouest, comme à Los Angeles où l'eau est rare, on n'hésite pas à aider les consommateurs dans l'acquisition d'appareils qui économisent l'eau. Dans une même veine, suggérons que le système de facturation fournisse de l'information au citoyen sur ses habitudes de consommation. Il s'agit là d'un moyen pour rendre concrètes les actions encouragées par les campagnes publicitaires. Finalement, il s'agit d'inciter les municipalités à adopter un mode de gestion qui corresponde à leurs besoins et à ceux des populations qu'elles doivent servir. Sur ce plan, comme on l'a vu précédemment, il faut garder la porte ouverte à différentes approches, laissant ainsi au public et à ses représentants le soin de déterminer les façons de faire qui conviennent le mieux à une situation particulière.

Pour faire des choix éclairés, les municipalités devront procéder à une analyse soignée visant à déterminer le potentiel d'amélioration de la gestion des systèmes. En somme, il incombe aux municipalités de déterminer les lacunes de leurs prestations de service en toute objectivité, et de ne prétendre aborder la planification de mesures ou de stratégies qu'au terme d'une telle analyse. Trop d'exemples de précipitation irréfléchie ont alimenté la chronique pour que l'on puisse omettre cette lapalissade.

En d'autres termes, reconnaissant que les infrastructures sont de responsabilité municipale, concédant que leurs compétences ne sont pas nécessairement à la hauteur des problèmes techniques à solutionner dans les limites qu'imposent leurs ressources administratives et financières, le recours à une implication du secteur privé peut devenir incontournable. Le rôle des municipalités ou des MRC

pourra être précisé dans une éventuelle politique de l'eau. J'aimerais brièvement aborder cet aspect de la question en conclusion de cette présentation.

Un consensus sur les principes de base de la politique et sur les objectifs poursuivis devra être établi avant de pouvoir entreprendre les réformes structurelles des paliers local et régional qui s'imposent dans ce contexte. Toute réforme initiée sans un large appui public ne pourra, sans cela, que s'enliser dans des querelles de juridiction. Cette politique doit être ancrée dans l'histoire de ce pays; j'entends par ce terme les coutumes et les mentalités, mais aussi le cadre législatif et administratif dont s'est dotée notre société. En général, on reconnaît à l'État un rôle majeur dans la gestion des eaux de surface. Dans le cas de l'eau souterraine, les droits de propriété sont associés à la propriété foncière. Si l'État veut changer ce régime, et il devrait le faire, il ne réussira qu'en accordant une entière considération aux droits acquis et aux traditions. Fondamentalement, l'utilisation et l'exploitation de l'eau potable constituent un droit dont chacun doit pouvoir se prévaloir. En fait, implicitement, la société considère de longue date que ceux et celles dont la situation économique ne permet pas d'assumer la totalité des coûts de l'usage de l'eau doivent quand même y avoir accès.

La gestion de l'eau, et en particulier celle de l'eau potable, doit être sous le contrôle des citoyens. Que la gestion et la propriété des infrastructures soient publiques ou privées, il est indispensable que les décisions sur la gestion de l'eau soient gardées le plus près possible du public. Pour garantir les équilibres et les arbitrages, il incombe à l'État de se garder le rôle de régulateur. En outre, nous considérons qu'il n'appartient pas au gouvernement d'encourager les privatisations. La logique même de la gestion de l'eau par le milieu dicte, au contraire, de laisser l'initiative aux instances locales. Un cadre général défini par un train de mesures législatives suffirait pour assurer le bon ordre des rapports entre pouvoirs publics et entrepreneurs privés. Par ailleurs, la politique devrait viser un nombre limité d'objectifs. Mentionnons spécifiquement et en priorité, une mise à jour des dispositions de la protection de la ressource contre les interventions qui détériorent sa qualité. Une mise en garde toutefois : le régime juridique ne devrait pas constituer une barrière à l'exploitation et à l'usage rationnel des ressources. Rappelons également que l'expérience a prouvé que les activités d'exploitation se contrôlent avantagusement par les incitatifs économiques, et non pas seulement par la réglementation.

Le gouvernement ne peut donc plus se dissocier complètement de la gestion de l'eau. Il existe ailleurs des domaines d'intervention que les municipalités et les entreprises privées ne peuvent assumer pleinement. En référence aux préoccupations municipales, il s'agit d'abord du contrôle de la pollution de l'eau. En effet, le traitement de l'eau potable risque de devenir plus complexe si les sources d'eau ne sont pas de bonne qualité. Au cours des dernières années, plusieurs municipalités ont décidé de capter l'eau souterraine parce que les cours d'eau traditionnels rendaient plus coûteux le traitement de l'eau ou présentaient plus de risques.

La majeure partie de l'eau consommée au robinet provient des rivières, des lacs, et du fleuve Saint-Laurent. S'il y a eu beaucoup d'efforts consentis depuis les 20 dernières années, il n'en demeure pas moins que la pollution de l'eau doit continuer à retenir notre attention. La base d'informations pour gérer l'eau souterraine est une donnée d'importance primordiale. Si les municipalités et les municipalités régionales de comté peuvent contribuer à améliorer la saisie des données sur les prélèvements, le gouvernement ne peut complètement se soustraire à l'obligation d'accroître les connaissances scientifiques sur les aquifères. Par exemple, si on veut déterminer les taux de prélèvement adéquats, il faut connaître le taux de recharge des aquifères. Sans ces connaissances, il devient difficile de gérer durablement l'eau souterraine. La gestion de l'eau requiert également des compétences professionnelles. Il faut que l'état s'assure que les entreprises et les municipalités

trouvent la main-d'œuvre requise pour que les citoyens soient servis correctement. Dans cet esprit, la formation doit demeurer une priorité du pouvoir public.

Vous aurez l'occasion, aujourd'hui et au cours des deux prochains jours, d'approfondir des éléments de la problématique que j'ai présentée. Dans tous les cas, il faut vous rappeler que les citoyens dans les municipalités ne sont pas des clients ordinaires à qui l'on offre des services. Il faut plutôt les considérer comme ceux qui ont le droit et le devoir d'orienter les politiques dans le domaine de l'eau.

Je vous laisse en vous rappelant ces mots de Saint-Exupéry : *"L'eau n'est pas nécessaire à la vie, elle est la vie"*. Je vous remercie de votre attention et je vous souhaite des discussions fructueuses.

M. Jean-Pierre Villeneuve

J'invite le directeur général de Réseau environnement, anciennement AQTE/AESEQ, monsieur Éric Bouchard, à venir remercier le conférencier.

M. Éric Bouchard

Distingués invités,
Chers participants,

À titre de directeur général de Réseau environnement, il me fait plaisir de remercier monsieur Nicolet. Je le fais en mon nom, en votre nom et également au nom des 1 500 membres de notre organisation. Je vous remercie, monsieur Nicolet, d'avoir consacré de votre temps à l'important événement que constitue le Symposium sur la gestion de l'eau au Québec. L'expérience et les connaissances que vous avez acquises dans le domaine de l'eau, notamment, vont certainement enrichir le débat qui, durant trois jours, va capter l'attention et catalyser les énergies des personnes ici présentes.

La question de la gestion de l'eau est en effet d'une importance capitale pour les 500 participants à cet événement. Tous sont d'accord que l'eau du Québec constitue une précieuse ressource. À Réseau environnement, nous travaillons depuis plus de 35 ans à promouvoir une saine gestion de l'eau. Les sujets abordés lors du Symposium nous touchent directement. En plus d'assumer le rôle d'organisateur de l'événement, rôle qui nous a été confié par INRS-Eau, nous contribuerons au Symposium en mettant à profit les connaissances et l'expérience acquises par nos membres, qui ont mis en commun leurs efforts dans le but d'apporter une réflexion approfondie au débat actuel. Nous croyons que nous avons présentement une occasion unique de discuter de la question de la gestion de l'eau. Il est essentiel de bien saisir cette occasion pour faire véritablement avancer les choses.

Une fois les débats terminés, nous entendons participer d'une façon tout aussi active à la poursuite des objectifs élaborés au Symposium. Nous espérons que ceux et celles qui ont des opinions à émettre ou des commentaires à diffuser prendront le temps de le faire afin que, d'ici peu, nous puissions doter ensemble le Québec d'une politique de l'eau.

Monsieur Nicolet, je vous remercie à nouveau de votre présence. La contribution d'un spécialiste éclairé tel que vous constitue un apport indéniable au débat qui nous occupe.

À tous, bon Symposium!

SOUS-THÈME 1.2

LA QUALITÉ DE L'EAU QUÉBÉCOISE

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LA QUALITÉ DE L'EAU QUÉBÉCOISE

TABLE RONDE

DES EAUX SOUS SURVEILLANCE

LES LACS ET LES RIVIÈRES

par M. Richard Carignan
Professeur, Département des sciences biologiques
Université de Montréal

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

Alors, bon après-midi! Nous allons reprendre dans la même forme que ce matin; je rappelle rapidement que nous allons, donc, procéder à une table ronde sur la qualité de l'eau québécoise, une table ronde qui durera une heure, avec quatre exposés suivis d'une courte pause. Je vous invite, encore une fois cet après-midi, à utiliser la salle 410C pour nous transmettre vos questions par voie informatique, si vous le désirez, en sachant qu'au retour, il y aura de nouveaux échanges à partir des exposés qui vous auront été proposés. Je vais vous présenter, encore une fois en bloc, les conférenciers de cet après-midi et je les inviterai ensuite à monter nous rejoindre sur scène.

D'abord, monsieur Richard Carignan, du département des sciences biologiques à l'Université de Montréal. Monsieur Carignan est spécialiste des milieux lacustres et forestiers; il a, entre autres, étudié, durant sa carrière, les phénomènes de pollution dans la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent et, plus largement, du Bouclier canadien ainsi que des régions subtropicales du Continent sud-américain.

Monsieur Pierre Gélinas nous adressera ensuite la parole. Monsieur Pierre Gélinas est ingénieur géologue, docteur en hydrogéologie et géotechnique, et professeur au département de géologie à l'Université Laval. Il travaille, entre autres, sur la caractérisation des terrains contaminés, sur le développement de solutions pour la restauration des sites ou le contrôle de la migration des contaminants.

Ensuite, monsieur Pierre Baril, du Groupe BPR. Ingénieur et agronome, monsieur Baril dirige la division Agronomie et génie rural du Groupe BPR. Il a participé et rédigé de nombreux projets reliés à la gestion de l'eau et du sol en milieux naturel, urbain et rural.

Et finalement, nous accueillerons et entendrons monsieur Ghislain de Marsily, de l'Université Pierre et Marie Curie, récipiendaire du prix Robert Horton, de l'American Geophysical Union, pour sa contribution exceptionnelle en hydrologie au cours des cinq dernières années. Monsieur de Marsily est conseiller scientifique au Centre d'informatique géologique de l'École des mines de Paris. Alors, je demanderais à nos conférenciers de bien vouloir prendre place avec moi sur scène.

Alors, je vais refaire le même petit scénario que ce matin; je vais mettre de la pression sur les conférenciers en leur disant que ceux de ce matin ont respecté le temps qui leur était imparti. Ils ont donc tous fait des interventions de moins 15 minutes, ce qui vous permettra, à vous par la suite, au retour de la pause, d'avoir un maximum de chances d'intervenir aussi. Sans plus tarder, je laisse la parole à monsieur Richard Carignan.

M. Richard Carignan

On m'a demandé de vous brosser un tableau de la qualité des eaux au Québec et cela en 13 minutes seulement. Évidemment, la tâche est impossible parce que j'aurais besoin de plusieurs heures simplement pour commencer à vous peindre un tableau honnête. Je vais donc me limiter à attirer votre attention sur quelques points, quelques tendances qui m'apparaissent particulièrement importants dans la situation québécoise. J'en profite pour mentionner que les opinions que je vais émettre sont personnelles, sont indépendantes, et ne reflètent pas nécessairement les positions des commanditaires de ce Symposium.

Tout d'abord, la qualité de l'eau, il faudrait la définir. Qu'est-ce qu'on entend par la qualité de l'eau? Il n'existe pas de définitions simples, de définitions universelles de la qualité de l'eau, pour la bonne raison que les usages de l'eau sont multiples. J'ai mis les principaux, ici, en relation avec les problèmes de la qualité de l'eau. La consommation humaine directe : peut-on boire cette eau? La consommation de poissons : peut-on manger le poisson qu'on tire de nos eaux?, peut-on le commercialiser? La production de l'eau potable; la récréation; et la protection de la vie aquatique.

Alors, bien sûr, tous ces usages appellent des critères qui sont très différents et qui ne sont pas toujours compatibles. Par exemple, la présence de quelques bactéries coliformes dans une eau peut la rendre impropre à la consommation humaine; pourtant la même eau peut être jugée excellente par un ingénieur qui voudrait approvisionner, par exemple, une usine de production d'eau potable. La même eau, encore, pourrait contenir quelques traces de contaminants organochlorés qui ne représenteraient aucun risque pour la consommation humaine, mais qui, à long terme, pourraient être toxiques pour la vie aquatique.

Avant d'entrer dans le sujet, il est important de garder à l'esprit que les critères de qualité de l'eau dont je vais parler souffrent de certaines limitations. En voici deux qui sont assez importantes; la première: les critères sont souvent subjectifs, souvent relatifs, souvent imparfaits. Par exemple, prenons l'eau du fleuve Amazone, en Amérique du sud; l'eau du fleuve Amazone a des concentrations en matières en suspension qui sont 50 fois plus élevées que ce qu'on observe dans le Saint-Laurent; alors, aux yeux d'un technicien en assainissement des eaux, l'eau du fleuve Amazone pourrait paraître fortement polluée alors qu'en réalité, l'Amazone est un des fleuves les moins pollués au monde. Voilà qui montre un peu la relativité, la subjectivité, des critères de qualité des eaux. Les critères de qualité des eaux ont la fâcheuse habitude, aussi, de considérer les polluants un à un et non pas dans leur ensemble. Or, dans la nature, les polluants arrivent rarement seuls; on a souvent affaire à des cocktails d'organochlorés, de métaux traces et de diverses autres substances.

On n'a pas encore inventé de méthodes satisfaisantes pour coter la qualité de l'eau, pour qualifier la qualité d'une eau en fonction de critères multiples. C'est toujours faisable lorsque l'usage est simple comme la production d'eau potable. Mais lorsqu'il s'agit de protéger la vie aquatique, la question devient infiniment plus complexe; et je pense que seules les méthodes où on mesure l'intégrité biologique du milieu récepteur peuvent servir vraiment à caractériser la qualité de l'eau lorsqu'il s'agit de vie aquatique. C'est certainement la voie à suivre dans les prochaines années et le gouvernement du Québec est déjà relativement avancé dans cette voie.

Quelques aspects dont je vais traiter : d'abord, le carbone organique dissout, qui donne la couleur à l'eau; l'acidité, le problème d'acidification. Je passerai une minute sur chaque problème, simplement pour en donner un aperçu; ainsi, pour les métaux traces, je ne m'arrêterai qu'au mercure, au phosphore et à l'azote. Je fais allusion à la surfertilisation des milieux aquatiques, à ce qu'on appelle l'eutrophisation en jargon, à la pollution microbienne et aux contaminants organiques.

Mon premier descripteur de la qualité de l'eau est assez inusité; il est rarement pris en considération dans les études de qualité de l'eau, mais il est très important à mon sens. Ce n'est pas un polluant; il est plutôt produit naturellement par les forêts et par les milieux humides. Le carbone organique dissout, c'est ce qui confère la couleur brune aux eaux, que vous avez probablement tous remarquée dans les lacs et les rivières des Laurentides. Le carbone organique dissout diminue la pénétration de la lumière dans l'eau, comme le montre la figure qui met en relation l'atténuation lumineuse en fonction de la concentration de carbone organique dissout dans l'eau. Il diminue la productivité biologique parce qu'il diminue la pénétration de la lumière, augmente l'acidité des eaux, aussi, et donc, influence la vie

aquatique. Pour ces raisons, c'est un descripteur important de la qualité des eaux. À très grande échelle, les concentrations de carbone organique dissout dans les eaux de surface sont contrôlées par la présence et l'abondance de la forêt, parce que c'est une substance qui est issue surtout des sols forestiers et des milieux humides. La figure code le carbone en fonction des concentrations croissantes vers le rouge, ce qui montre l'importance de la forêt à très grande échelle. À petite échelle, ce sont des propriétés de topographie du bassin versant ou des propriétés des sols qui le contrôlent; il y a donc une variation assez grande à petite échelle. Il y a une seule activité humaine qui contribue à augmenter massivement le carbone dissout dans les eaux de surface et c'est l'exploitation forestière. C'est ce que les données récentes suggèrent. On connaît mal les impacts de l'exploitation forestière sur la qualité de l'eau et c'est un sujet qu'il faudrait pousser un peu davantage.

Deuxième sujet : l'acidification. Entre 1986 et 1990, le gouvernement du Québec a réalisé un effort majeur dans le but de décrire la situation actuelle du problème d'acidification du Québec. En passant, c'est le plus grand effort réalisé au Canada! On a visité 1 250 lacs au sud du 51^e parallèle et de ces 1 250, on a répertorié à peu près 160 000 lacs dont 81 000 étaient acides, donc avaient un pH inférieur à 6, où on commence à avoir des effets sur la vie aquatique. De ces 81 000 lacs, il y en a 20 000 qui étaient naturellement acides : ce sont les zones rouges qu'on voit sur la Côte Nord, dues, justement, au carbone organique dissout dont je parlais plus tôt. On a trouvé 61 000 lacs plus ou moins fortement acidifiés par les polluants atmosphériques. Maintenant, vous savez tous que depuis le début des années 80, on a fortement réduit les émissions atmosphériques de polluants acidifiants, surtout les oxydes de soufre. On peut se demander quelles sont les tendances, quels sont les résultats de ces réductions? Il y a un réseau canadien d'Environnement Canada dont la mission est de suivre la réponse des lacs à la diminution des polluants acides. Ce réseau comprend 38 lacs au Québec et on trouve, en général, que la récupération des lacs est plus lente que prévue. Sur les 38 lacs, on voit 2 lacs encore en voie d'acidification et 10 lacs en voie de récupération lente. L'exemple de la figure se rapporte aux lacs de la région de Québec et je vous assure que ça prend pas mal de bonne volonté pour voir des tendances à l'amélioration depuis les 15 dernières années. Il y en a une, mais elle est très faible; la conclusion est que la réponse, ou la récupération, est assez lente et que c'est une histoire à suivre. C'est un argument qui milite en faveur de maintenir les réseaux de surveillance de la qualité des lacs parce que cette histoire n'est pas terminée.

Je passe maintenant au problème de surfertilisation des eaux de surface, ce qu'on appelle l'eutrophisation, et au problème de pollution microbienne. Vous connaissez tous, je pense, l'existence du programme d'assainissement des eaux du Québec dont le coût va atteindre, ou peut-être dépasser, 7 milliards de dollars, je n'ai pas les chiffres exacts, et qui va se prolonger jusqu'à peu près l'an 2000, mais dont les objectifs sont de traiter les eaux usées de la majorité de la population du Québec d'ici l'an 2000, ou à peu près l'an 2000. L'objectif est de freiner la détérioration des eaux et de récupérer les usages perdus de nos lacs et de nos rivières. On rattrape ainsi un retard de 20 ans, à peu près, qu'on avait sur nos voisins.

On peut maintenant se demander si les objectifs ont été rencontrés? Est-ce que les objectifs du PAEQ ont été rencontrés? Ou est-ce plutôt un grand coup d'épée dans l'eau qui fait qu'on ne récupérera pas les usages perdus dans nos rivières? Il est un peu trop tôt pour répondre de façon catégorique à cette question pour la bonne raison que le PAEQ n'est pas terminé encore. Mais je peux quand même vous présenter un aperçu de la réponse. Je vous donne, sur ces diagrammes, des séries temporelles qui vous montrent le phosphore total qui est un critère de qualité de l'eau pour l'eutrophisation. L'évolution chronologique, depuis les 15 à 20 dernières années, ça débute à la fin des années 70 et ça va jusqu'au début des années 90 : la petite ligne rouge que vous voyez, ce sont les concentrations de phosphore total, la petite ligne rouge, donc, c'est le critère de qualité de 30 microgrammes par litre de

phosphore total dans les rivières. En passant, ce critère est trop permissif et devrait plutôt être de l'ordre de 10 à 15 microgrammes par litre, parce qu'à 30 microgrammes par litre, une eau de lac s'approche pas mal d'une soupe verte. Trente microgrammes par litre, c'est ce qu'il y a actuellement dans la baie Missisiquois et je ne suis pas sûr que les riverains de la baie Missisiquois soient très contents de ce critère de 30 microgrammes par litre.

De toute façon, ce qu'on voit encore, c'est que les résultats ne semblent pas spectaculaires. On ne voit pas de tendances très claires à la récupération des usages dans l'exemple de ces trois rivières. Ça aussi, c'est une histoire à suivre, parce que je vous disais tantôt que le PAEQ n'est pas terminé; alors, pourquoi le succès du programme semble-t-il limité? Les figures suivantes apportent peut-être une partie de la réponse. Je vous ai mis sur ces graphiques le phosphore total (encore avec la ligne rouge, c'est le critère de qualité à ne pas dépasser) en fonction de deux activités agricoles: la culture du maïs, en haut, et en bas, la densité du porc en unité animal par km², qui montrent des relations immanquables entre la détérioration de l'eau et l'activité agricole. Il y a des choses à travailler, sûrement, de ce côté.

Je passe 30 secondes sur la pollution microbienne, pour vous montrer des niveaux de bactéries coliformes dans le fleuve Saint-Laurent, à partir du moment où il entre au Québec à la hauteur de Valleyfield et jusqu'à la ville de Québec. Les deux lignes rouges représentent deux critères de qualité: celui du bas est pour la baignade et celui du haut est pour le contact léger, c'est-à-dire faire du yachting sur le lac ou ce genre de choses. Ce qu'on voit là-dedans, n'oubliez pas que c'est la situation de 1992, c'est que l'eau du Saint-Laurent, en entrant au Québec, elle est propre. C'est au niveau de Montréal qu'elle se dégrade très sérieusement. Les petits blocs bruns représentent les eaux brunes de l'Outaouais, les blocs verts, les eaux vertes du Saint-Laurent proprement dit, et les eaux jaunes sont les eaux de la rive sud. Depuis 1992, il y a eu des changements majeurs dans la région de Montréal. Il y a eu raccordement de la majorité, ou de la totalité, des égouts de Montréal et acheminement vers la centrale d'épuration de la CUM, et le traitement de ces eaux. Il y a eu la même chose sur la rive sud, à Longueuil, et il n'y a pas de rapports publics, à ma connaissance, qui décrivent les améliorations, qui décrivent le changement de la qualité des eaux. Mais les chiffres que j'ai consultés suggèrent qu'il y a des réductions de l'ordre de 80%, à peu près. Mais encore une fois, même en baissant ces blocs de 80%, il n'est pas sûr que les usages du fleuve vont être récupérés. La question reste en suspens.

Un exemple de problème de contaminant organique: je vous mentionne uniquement l'atrasine, qui est un problème dans plusieurs rivières du Québec. Je vous donne l'exemple de la rivière l'Acadie, avec 2 critères de qualité de l'eau, protection de la vie aquatique et consommation, pour vous faire remarquer qu'on dépasse fréquemment le critère de protection de vie aquatique, au Québec, dans le cas de cet herbicide.

Je vais terminer par le mercure. Je vous montre ici des concentrations de mercure dans les poissons des lacs fluviaux du Saint-Laurent avec une valeur guide de 500 nanogrammes par gramme ou de 0,5 mg/kg. C'est la valeur au-delà de laquelle on ne peut plus commercialiser le poisson et c'est la valeur au-delà de laquelle commencent à arriver des restrictions quant à la quantité de poissons qu'on peut manger. En haut de 0,5 mg/kg, on ne peut consommer le poisson plus d'une fois par semaine. Je vous montre que dans le cas des lacs fluviaux, pour le doré et le brochet, les concentrations s'approchent ou dépassent légèrement, mais ce n'est pas là qu'est le problème. Retenez par exemple cette valeur de 500 nanogrammes par gramme. Je vous montre aussi des tendances, une série chronologique de contamination par le mercure du poisson du Saint-Laurent, qui illustre un phénomène qui est quasi général dans le Saint-Laurent. On a une amélioration prononcée de la contamination par les métaux traces, par les organochlorés, par autre chose et on voit qu'il y a de l'espoir, il y a des progrès très nets

grâce à plusieurs programmes américains, canadiens et québécois de dépollution du Saint-Laurent dont je n'ai pas le temps de parler.

Regardez la valeur de 0,5 mg/kg, la valeur guide. Je vais vous montrer maintenant la situation sur le bouclier précambrien : la ligne rouge représente le 0,5mg/kg; je vous montre des concentrations en mercure dans le doré, en fonction de la taille des poissons, pour vous faire remarquer qu'elles dépassent toutes systématiquement, et de beaucoup, la valeur guide de 0,5 mg/kg. On le trouve rendu à 2.-3mg /kg; on ne peut consommer le poisson plus d'une fois par mois. Pour cette raison, le gouvernement du Québec a publié un guide de consommation du poisson qui est disponible sous forme de brochure ou sur Internet. Mais je vous fais remarquer, aussi, que les loutres, que les huards, que les hérons bleus ne sont pas encore branchés sur Internet et qu'ils doivent manger, tous les jours, du poisson. Alors, il y a un problème de mercure qui est potentiellement massif, sur le bouclier. Les données existent au ministère de l'Environnement mais ne sont pas encore disponibles; elles devraient l'être, je pense, dans l'année qui vient.

Je vais passer rapidement une comparaison de la contamination du Saint-Laurent, au niveau du mercure, avec plusieurs rivières ou fleuves connus qui montrent que le Saint-Laurent se place très bien, on l'a vu ce matin. Je vais conclure sur les tendances de qualité de l'eau au Québec. Je pense qu'on a vu certains succès spectaculaires. C'est le cas des organochlorés, par exemple, et des métaux traces dans le Saint-Laurent. Alors, on fait un progrès marqué. En général, je pense cependant que les améliorations sont timides et qu'on assiste parfois à des détériorations au niveau de l'eutrophisation, au niveau de la pollution microbienne, de l'acidification et du mercure. Au point de vue récupération des usages, ce n'est pas certain qu'on va récupérer, que nos programmes d'assainissement des eaux, que nos efforts de dépollution vont récupérer des usages. Il y aura des choix de société à faire : est-ce qu'on veut que nos rivières soient des égouts agricoles ou est-ce qu'on veut qu'elles redeviennent des rivières proprement dites? Ce sont des choses qu'en tant que société, on doit choisir. Et quels sont les moyens à prendre pour récupérer les usages? Voulons-nous les prendre ces moyens-là? Sont-ils économiquement réalisables? Ce sont des questions, je pense, qu'il faut se poser en tant que société.

Dernier point sur les réseaux de surveillance; j'en ai mentionné quelques-uns et j'insiste sur le fait que ces réseaux de surveillance sont le seul moyen dont nous disposons pour pouvoir mesurer notre progrès; alors ils sont essentiels, il faut les préserver, il faut même les développer. Merci.

Animateur

Merci monsieur Carignan.

ACÉTATES

Qualité de l'eau: lacs et rivières

Richard Carignan
Université de Montréal

Usages de l'eau

- La consommation humaine directe
- La consommation de poisson
- La production d'eau potable
- La récréation (baignade, navigation,,,))
- La protection de la vie aquatique

Critères de qualité de l'eau: limitations

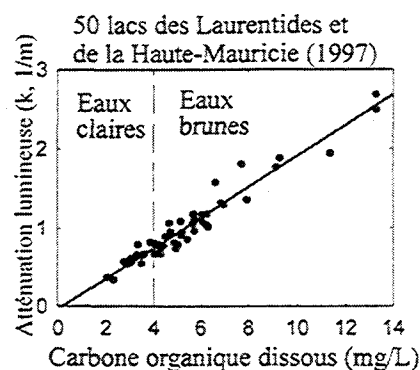
- Souvent subjectifs, relatifs et imparfaits
- Considèrent les polluants un à un, et non pas dans leur ensemble

Sujets abordés

- Carbone organique dissous (couleur)
- Acidité
- Métaux traces (mercure)
- Phosphore et azote (eutrophisation)
- Pollution microbienne
- Contaminants organiques (atrazine)

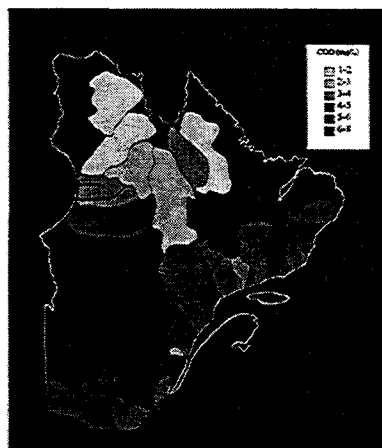
Carbone organique dissous

- Responsable de la couleur brune des eaux
- Diminue la pénétration de la lumière dans l'eau
- Diminue la productivité biologique
- Augmente l'acidité des eaux
- Influence la vie aquatique



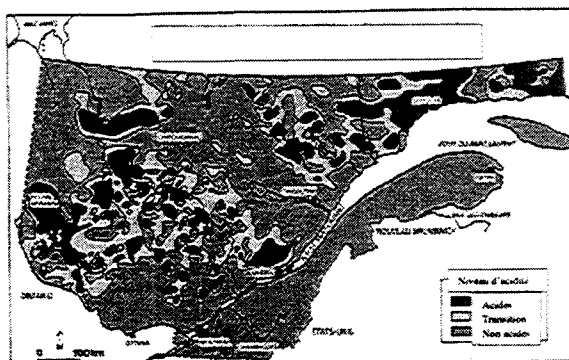
Carbone organique dissous

- Concentrations moyennes dans 40 rivières du Québec
- Fonction de l'abondance de la végétation terrestre



Acidité Québec méridional (1990)

- 160 000 lacs
- 81 000 lacs acides (pH < 6,0)
- 30 000 ont un pH < 5,5
- 20 000 lacs naturellement acides
- 61 000 acidifiés par les polluants atmosphériques

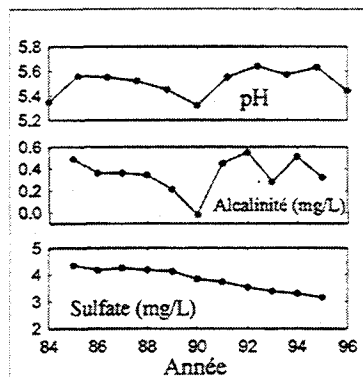


Source: J. Dupont, MENVIQ (1993)

Acidité Tendances 1985-1995 Réseau TADPA

Région de Québec

- 38 lacs
- Récupération plus lente que prévue
- 2 lacs en voie d'acidification
- 10 lacs en voie de récupération
- Augmentation de NO_3

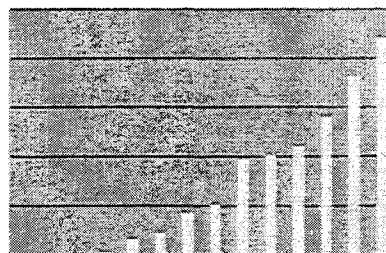


Source: A. Bouchard et al. (Environnement Canada)

Eutrophisation, pollution microbienne Programme d'assainissement des eaux du Québec

- Coût: 7 milliards \$
- Objectifs:
 - Traiter les eaux usées de la majorité de la population (an 2 000).
 - Stopper la détérioration des eaux.
 - Récupérer les usages perdus.

Population raccordée

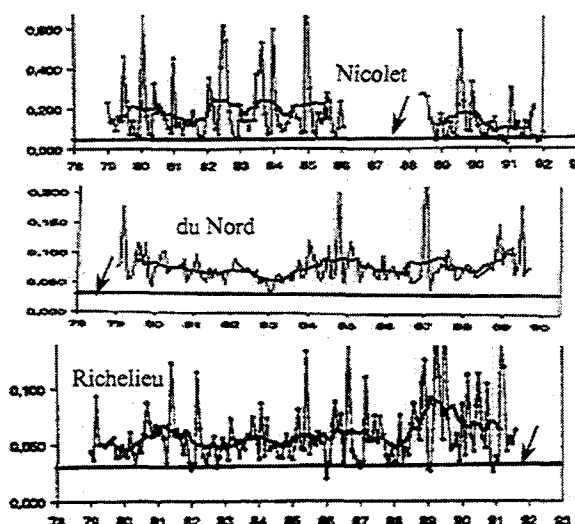


Source: MEF (1995)

Phosphore (eutrophisation) qualité des rivières

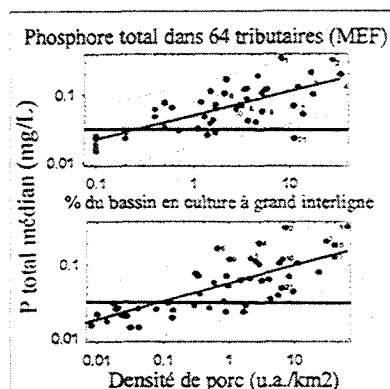
- Réseau-rivières (MEF)
- Qualité encore souvent médiocre
- En général, progrès détectable mais faible depuis les 10 dernières années

Source: MEF



Phosphore (eutrophisation)

- Relations entre l'activité agricole et la qualité de l'eau
- Culture du maïs
- Production porcine

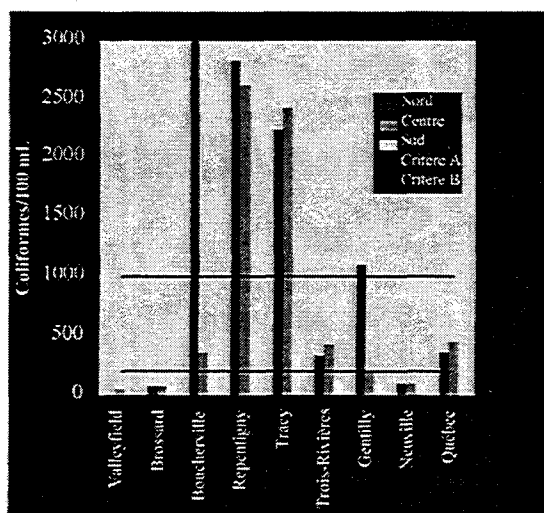


Source: C. Hudon (Centre Saint-Laurent)
Données: MEF

Pollution microbienne: fleuve Saint-Laurent

Bactéries coliformes

- Baignade: < 200 coliformes/100 mL
- Contact léger: < 1000 coliformes/100 mL
- Dégradation au niveau de Montréal

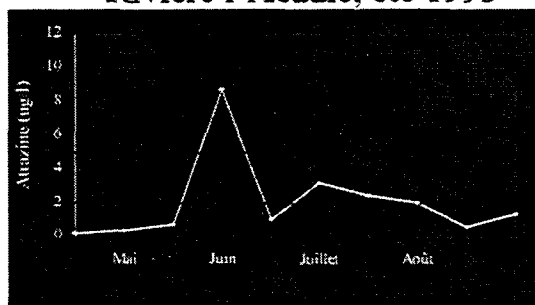


Source: MEF (1992)

Contaminants organiques Atrazine

- Herbicide
- Source: culture du maïs
- Dépassements fréquents du seuil de toxicité envers la vie aquatique

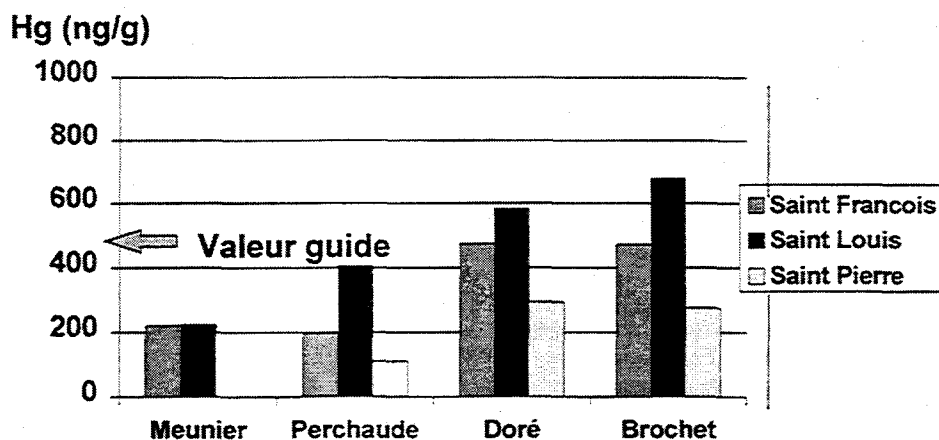
Rivière l'Acadie, été 1993



Source: Berryman & Giroux, MEF (1994)

Mercure

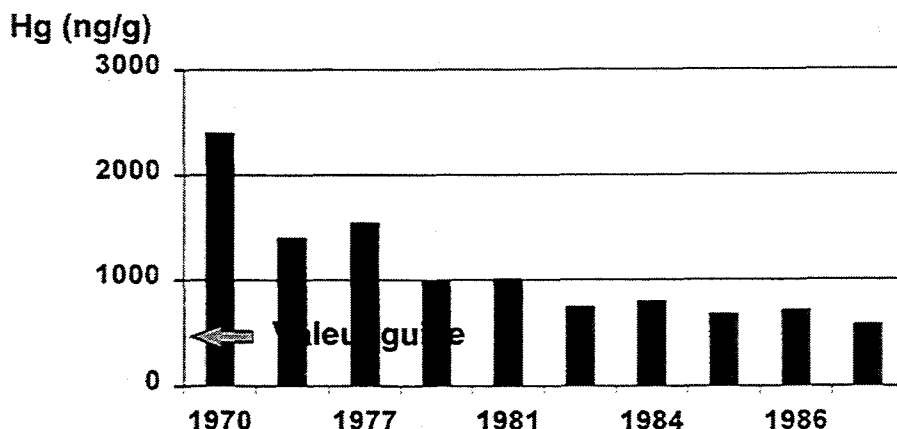
Poissons des lacs fluviaux



Source: J. Ion et Y. de Lafontaine, Centre Saint-Laurent

Mercure

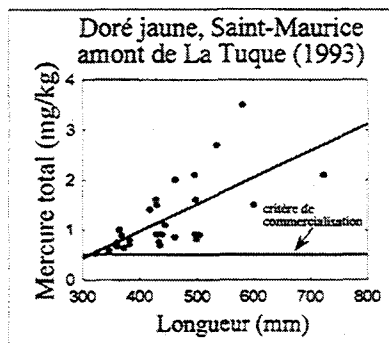
Evolution dans le doré jaune au lac Saint-François



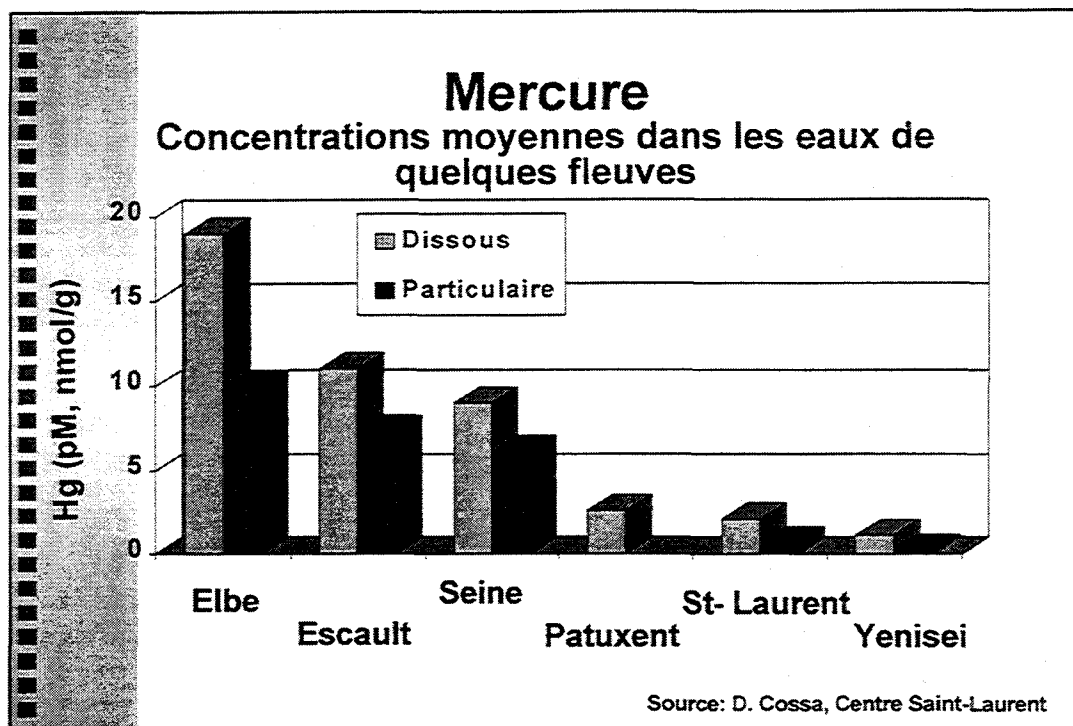
Source: Données du Ministère de l'environnement de l'Ontario et du CSL, non publiées

Mercure bouclier canadien

- Contamination particulièrement prononcée dans les lacs acides
- Norme largement dépassée (consommation, commercialisation)
- Santé humaine: 1 repas par mois.
- Faune: effets probables sur la reproduction et le comportement des consommateurs de poisson (huard, loutre, etc...)



Source: L. Lapierre et al., MEF (1995)



Conclusions

Qualité de l'eau (1980-1997)

- Certains succès spectaculaires (organochlorés et métaux traces dans le Saint-Laurent)
- En général: améliorations timides; parfois: détérioration (eutrophisation, pollution microbienne, acidification, mercure)
- Récupération des usages: choix de société
- Réseaux de surveillance de la qualité des eaux: un outil essentiel à développer (lacs, rivières, fleuve)

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LA QUALITÉ DE L'EAU QUÉBÉCOISE

TABLE RONDE

DES EAUX SOUS SURVEILLANCE

LES EAUX SOUTERRAINES

par M. Pierre Gélinas
Professeur, Département de géologie et de génie géologique
Université Laval

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec
Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

J'invite maintenant monsieur Pierre Gélinas à nous parler spécifiquement des eaux souterraines.

M. Pierre Gélinas

Merci beaucoup. Parler de la qualité des eaux souterraines! C'est une terre inconnue tellement on ne connaît pas, actuellement, la dimension ou même la délimitation des principales formations aquifères au Québec. Donc, parler de la qualité des eaux souterraines, c'est en même temps, parler de ressources qu'on connaît encore très mal. Je commence mon exposé, un peu pédagogique. On va diviser ça en deux sections : est-ce que la qualité de l'eau, au Québec, telle qu'on la retrouve dans la nature, non contaminée, est adéquate? ou encore est-ce que la contamination est responsable de la mauvaise qualité de l'eau qu'on observe dans certains endroits?

Ici, j'ai appelé ça, l'héritage géochimique; on est en géologie, donc, on fait de la géochimie. L'héritage géochimique, c'est la qualité de l'eau telle qu'on la retrouve. L'eau souterraine n'est pas de l'eau distillée; elle provient des précipitations et, comme on voit, ces précipitations ne sont pas neutres non plus. Les précipitations normales, sans être affectées par des contaminations, seraient normalement autour de 5,6; donc, la pluie est légèrement acide, la minéralisation est très faible, comme de raison; c'est uniquement un peu d'acide carbonique dissout et un peu d'oxygène aussi. Donc, en passant à travers la séquence des sols, on observe en surface des aquifères superficiels, c'est-à-dire les sables, les graviers qu'on retrouve en surface jusqu'à quelques mètres de profondeur. Il y a neutralisation de l'eau; cette neutralisation se fait par réaction avec des minéraux contenus dans les sols. Donc, il y a acquisition de sels minéraux jusqu'à un certain point; tout dépend de la qualité ou de la nature de ces formations. Dans les aquifères de sable et de gravier qui recouvrent une grande partie des basses terres du Saint-Laurent, généralement les pH qu'on va observer sont légèrement acides; souvent, la capacité d'absorption d'acidité n'est pas suffisante. Dans les formations plus épaisses, dans les aquifères superficiels, encore, on a des problèmes fréquents de fer, de manganèse; ces métaux ne sont pas des contaminants, ils font partie de la minéralogie des sols. Il est donc normal, jusqu'à un certain point, d'observer une certaine quantité de fer et de manganèse.

Des aquifères profonds, on entend ici le roc, le roc fracturé, les roches sédimentaires ignées, métamorphiques, etc. Dans les roches sédimentaires, normalement au Québec, il y a beaucoup de puits individuels. Il y a relativement peu d'aquifères municipaux, de municipalités qui pompent de grands débits. Normalement, la qualité de l'eau y est très bonne, excellente; d'ailleurs, ceux qui embouteillent l'eau sont souvent basés dans des formations de grès ou de conglomérats, essentiellement des sables et des graviers cimentés. Les calcaires qui occupent une grande partie des basses terres sont des roches qui sont solubles jusqu'à un certain point. Donc, puisque les précipitations sont légèrement acides, normalement la minéralisation des calcaires va être plus grande, ce qui fait que l'eau provenant de ces formations est dure. Ce qu'on appelle la dureté de l'eau, c'est la présence de carbonates de calcium et de magnésium en quantité souvent suffisante pour restreindre certains usages de l'eau.

Ce que j'appelle les autres roches détritiques, non formées de particules mais plus ou moins cimentées, comme les schistes argileux Mudstone qu'on retrouve en abondance dans la région des Appalaches et dans les basses terres du Saint-Laurent, normalement ce sont des aquifères médiocres dans le sens que c'est peu perméable; la mauvaise circulation fait que l'eau reste plus longtemps, comme monsieur Banton disait, probablement des milliers d'années. L'eau est plus minéralisée et on voit aussi très souvent la présence de fer et l'odeur caractéristique du H_2S (des oeufs pourris). C'est encore normal; ce ne sont pas des eaux contaminées, mais c'est uniquement le contexte géologique

qui fait que c'est comme ça. Pour les roches ignées métamorphiques, normalement en grandes profondeurs, les pH sont relativement alcalins, la salinité est faible; mais ce sont des milieux qui sont extrêmement vulnérables à la contamination. Donc si on a des sources de contamination en surface ou encore des opérations minières, par exemple, on risque de contaminer ces eaux.

On observe, dans la qualité des eaux naturelles, des anomalies qui sont aussi naturelles comme, par exemple, des eaux salées ou saumâtres présentes dans les basses terres du Saint-Laurent. Ici, à l'extrémité de Montréal, si on fait des puits à une certaine profondeur, l'eau est de plus en plus salée à cause des reliques de l'ancienne mer de Champlain. En Gaspésie, sur la Côte Nord et surtout aux Îles-de-la-Madeleine, on observe aussi la salinité de l'eau de mer parce que les aquifères près de la côte sont en équilibre dynamique. Donc, si on pompe de l'eau, on risque de provoquer une intrusion d'eau salée dans les aquifères côtiers.

Les métaux en solution, les métaux traces; le ministère des Richesses naturelles, le MRN, a fait toutes sortes d'inventaires dans les années '60, '70 et '80. Donc, il existe énormément de données; par contre, il n'y a pas réellement de cas naturels graves de contamination. Il en existe quand même quelques exemples.

Sur la carte suivante, on voit les formations des régions géologiques qu'on appelle la province du Supérieur, où se situent la plupart des mines de métaux de base d'Abitibi. Donc, souvent, sans que ce soit associé aux mines, mais plutôt associé à la minéralisation très concentrée, on peut observer de l'arsenic, du plomb, du cuivre, du zinc, du cadmium et d'autres métaux présents naturellement dans les eaux souterraines. Sauf les cas d'arsenic qui sont présents dans certaine région d'Abitibi, normalement il n'y a pas de contamination qu'on pourrait appeler grave.

Dans les basses terres du Saint-Laurent, on a, à certains endroits, des problèmes avec le baryum, le fluor; dans les Appalaches, c'est avec l'arsenic, mais à l'état plutôt ponctuel. Mais c'est quand même ce qu'on appelle une contamination de type naturel. La conclusion de cette première partie est que l'héritage géochimique est tel que, normalement, la qualité des eaux souterraines, au Québec, varie de bonne à exceptionnelle. Exceptionnelle : on peut mentionner, par exemple, la ville d'Amos, qui a de l'eau pratiquement distillée, avec une excellente qualité, qui pourrait être vendue commercialement, si on voulait.

Lorsque l'eau n'est pas absolument parfaite, on peut corriger assez facilement. Les eaux souterraines, normalement, ne sont pas contaminées; donc, on peut faire des traitements de correction pour le fer, le manganèse, ou des choses comme ça. Les techniques existent; ce qui manque, ce sont les inventaires systématiques de la qualité de l'eau. On peut se montrer rassurant, comme ça, mais c'est uniquement parce qu'on n'a pas de données, réellement. Surtout pour les eaux provenant de puits domestiques, il n'y a pas de règlements ou de lois qui obligent les propriétaires de nouveaux puits à avoir des analyses détaillées de l'eau. Donc, on peut être confiant qu'on est ignorant! Finalement si on veut gérer l'utilisation, il faut connaître la ressource. Je vais revenir sur ce point.

Donc, ce qui préoccupe plus les gens, c'est la contamination des eaux souterraines. On en entend parler beaucoup, c'est extrêmement médiatisé. Les eaux souterraines, en fait, c'est le territoire, les sols, les eaux souterraines qui sont en dessous. C'est en même temps, disons, le réceptacle pour toutes les sortes de contamination, de déchets, de n'importe quoi, la présence de routes, de villes... En-dessous, il y a toujours de l'eau souterraine; dans ce sens, les eaux souterraines sont les récepteurs, le milieu récepteur de tout ce qui se passe en surface.

Si on fait l'inventaire des différentes sources de contamination... D'abord, les retombées atmosphériques; on a parlé un petit peu, tout à l'heure, des pluies acides. Les pluies acides,

généralement, peuvent affecter certaines nappes superficielles; par exemple, la ville de Cap-de-la-Madeleine avait observé, au cours des années '80, que certains puits avaient des pH autour de 6-6,2, donc, assez près de la composition des eaux de précipitation. Le potentiel de neutralisation est fortement influencé, aussi, par la géologie locale. Donc, s'il y a des carbonates dans les sols ou non, l'eau souterraine peut facilement demeurer acide et, à ce moment-là, provoquer l'augmentation des métaux traces en présence de ces eaux acides.

Le principal problème, ce sont les milieux agricoles. Je ne m'étendrai pas très longtemps sur ça parce que je pense que le prochain conférencier va vous parler de ces aspects. Mais au niveau de l'eau souterraine, on reconnaît deux sources principales de contamination : l'épandage de fertilisants, d'engrais chimiques. Mais vous savez qu'au Québec, on a aussi le problème de la gestion des lisiers de porcs, des fumiers en général, et aussi l'utilisation de pesticides.

Donc le problème principal le plus courant de ce qu'on peut appeler la contamination des eaux souterraines, c'est la contamination par les nitrates. Je ne dis pas que c'est le pire, mais c'est probablement, sûrement, le plus répandu. D'où proviennent les nitrates? En grande partie, ça provient des fertilisants, des rejets animaux qui sont épandus un peu partout sur le territoire québécois, mais, essentiellement, dans les régions habitées ou dans les régions où il y a de l'agriculture, essentiellement les basses terres et certaines parties des autres territoires. Une partie, aussi, peut provenir d'installations septiques inadéquates. En Ontario, où se sont faites des études détaillées de certaines fosses septiques, on a vu qu'on peut tracer une fosse septique unique jusqu'à plusieurs centaines de mètres, et même frôlant des kilomètres. Donc, chaque fosse septique, même si elle fonctionne bien, est une petite source de contamination. Les nappes les plus vulnérables à ces contaminations par les nitrates, ce sont certainement les aquifères de surface, sablonneux.

Donc, les aquifères de surface combinés à des cultures intensives sont normalement les zones les plus affectées. Les aquifères de roc fracturé aussi, là où on a épandage, sont directement contaminés par ces épandages. Quant à l'ampleur du problème, même si on en parle beaucoup, c'est relativement mal connu. Des inventaires se font; on regarde les études qui ont été faites au ministère de l'Environnement : elles concernent souvent de petits nombres de puits; mais on constate qu'un nombre assez intéressant de puits sont contaminés. Les puits domestiques, dans certaines régions où les départements de santé communautaire ont fait des relevés, souvent on note que plus de 50% des puits peuvent être affectés par des nitrates, à un niveau notable. On ne connaît pas non plus les variations saisonnières de cette contamination; on sait que c'est variable avec la profondeur; donc, les puits très profonds, normalement, contiennent très peu de nitrates qui ont été transformés ou dénitrifiés. Donc, c'est le problème le plus fréquent; et probablement qu'il y a une justice rétributive dans le monde : ceux qui sont affectés sont probablement ceux qui font de l'épandage aussi; donc, il y a comme une punition à ceux qui veulent trop produire!

La figure suivante n'est pas très claire; si vous voyez uniquement des différences de teintes, c'est assez; les teintes plus foncées représentent des zones, dans la vallée du Saint-Laurent, où on retrouve de l'argile près de la surface. Normalement dans ces régions, la contamination est beaucoup moins sévère parce que les sols peuvent absorber ou retenir en surface. Les zones les plus claires représentent les aquifères de surface, contenant des sables, surtout; elles sont directement en contact avec l'eau de fonte, les précipitations, etc., donc, ces nappes sont relativement contaminées.

L'autre type de contamination qui devient de plus en plus un problème, mais qui n'est pas très bien connu, non plus, parce qu'il y a eu seulement quelques inventaires, c'est la contamination par les pesticides. On note qu'au Québec, depuis quelques années, leur utilisation est croissante, en milieu urbain aussi. Tout le monde, au mois de février, se fait appeler à peu près 40 fois par quelqu'un qui veut mettre des contaminants sur son gazon. Ça continue aussi à la campagne; certaines cultures

consomment énormément de produits actifs classés généralement dans les pesticides. Le tabac, qui est déjà mauvais, remporte la palme avec 30 kg par hectare; la culture des pommes, qui sont l'inverse, c'est pratiquement aussi contaminé au niveau des pesticides, 27 kg par hectare. La pomme de terre a un problème particulier : ça en prend beaucoup et ça couvre une grande superficie, alors que le tabac et les pommes, en superficie de culture, c'est relativement modeste. Quant aux cultures qui en consomment beaucoup mais en petites doses, c'est le maïs qui consomme à peu près 3 à 4 kg par hectare, maïs qui couvre d'énormes superficies. Qu'est ce qu'on peut conclure sur la contamination par les pesticides ? Ce qui est significatif, c'est que des résidus sont mesurables à peu près partout en petites quantités. Est-ce que l'effet est cumulatif ? Est-ce que ça va empirer ? On ne sait pas.

Les régions les plus à risque, actuellement, sont probablement les régions où on fait la culture de la pomme de terre, parce que la pomme de terre est cultivée dans des sols qui sont très bien drainés, normalement dans des sables. En plus, on met beaucoup d'engrais et de pesticides. Ce sont donc les zones, au Québec, qui ont été les plus marquées par ce type de contamination. Il y a déjà eu des puits qui dépassaient les normes acceptables pour la consommation.

Parmi les autres sources, la contamination bactériologique; là aussi il n'y a pas énormément de données. Ce qui est connu, c'est que c'est normalement lié directement aux puits domestiques; il s'agit donc d'installations septiques inadéquates, qui sont la cause de la pénétration des bactéries et des virus dans les eaux souterraines. La virologie québécoise des eaux souterraines est à peu près inconnue. L'autre facteur qui aggrave cette situation, c'est que beaucoup d'ouvrages de captage parmi les plus anciens, qui ne sont souvent même pas des puits mais un simple trou creusé dans le sol, ne répondent pas à des normes de construction adéquates. Si seulement on avait ce règlement, qui est déjà en préparation par le ministère, sur la conception des ouvrages de captage, un peu comme les normes de construction, on pourrait éviter beaucoup de problèmes de cette nature.

Les hydrocarbures. Là aussi, c'est très médiatisé, parce qu'on entend parler de chaque déversement. C'est une cause fréquente de contamination des sols; à savoir si ça va contaminer les eaux souterraines, il y a des raisons physiques qui font que ce n'est pas nécessairement relié. Les hydrocarbures flottent à la surface des eaux souterraines comme si ça flottait à la surface d'un lac parce que c'est moins dense. Donc, il y a très peu de cas de contamination des eaux souterraines qui ont été documentés adéquatement, pas assez pour savoir si la contamination s'étend très loin en dehors du lieu où elle s'est faite. Le cas le plus célèbre, au Québec, c'est aux Îles-de-la-Madeleine. On va prendre un accident qu'Hydro-Québec a eu : contaminer une nappe qui est considérée une nappe en primeur, parce que c'est la seule source en eau de toute nature aux Îles-de-la-Madeleine. Le sol a contaminé l'eau souterraine en dehors des limites de la propriété d'Hydro-Québec; il n'y a pas de traces, vraiment. Ça reste un type de problème qu'il faut regarder avec attention, mais il n'y a pas eu, à toutes fins pratiques, de contamination massive des eaux souterraines par les hydrocarbures. Il faut dire que la réglementation sur les réservoirs enfouis et le remplacement des vieux réservoirs ont réglé une bonne partie de cette problématique.

Au niveau des lieux d'enfouissement, on a, pour les déchets municipaux, les déchets ordinaires, l'ancienne réglementation qui est encore en vigueur. L'atténuation naturelle n'était pas adéquate et il y a eu beaucoup de cas de contamination des eaux souterraines; souvent, c'est entre le site d'enfouissement et la rivière, parce que le règlement permettait de mettre des sites d'enfouissement pratiquement à côté des rivières. C'était génial : ça contaminait les rivières, mais assez peu les eaux souterraines. La nouvelle réglementation, qui n'est pas encore en vigueur mais qui, on suppose, va l'être bientôt, prévoit des sites étanches. Étanches, point d'interrogation ? En voulant dire : qu'est-ce qui est étanche à très long terme ? Si on voulait être sage, probablement que tout nouveau site devrait

au moins avoir un écran, qui représente une formation géologique imperméable, comme on en observe dans les basses terres du Saint-Laurent, avec la couche d'argile.

Finalement les déchets dangereux; là aussi c'est très médiatisé. Il y a des cas où la nappe a été effectivement atteinte de façon grave, comme à Ville-Mercier et en Beauce. Il est possible de contrôler l'extension de la contamination, mais la décontamination des terrains reste encore très nébuleuse. Les coûts sont excessivement élevés; les bénéfices, au sens où on peut récupérer la ressource, ne sont pas excessivement clairs. L'évaluation est au cas par cas. Actuellement, il y a une solution qui se dessine : l'analyse de risque comme solution intermédiaire. Est-ce qu'on doit décontaminer à tout prix, tout de suite ? Ou encore analyser les risques et agir uniquement lorsque les cas de contamination deviennent suffisamment graves pour justifier l'intervention ?

Finalement, en conclusion, ce que l'on peut dire pour la qualité des eaux souterraines, et c'est la même chose pour les aquifères comme tels : on connaît peu ce qu'il y a au niveau de la qualité parce que les aquifères sont mal connus. L'état des connaissances de la ressource; tant qu'on n'aura pas fait la cartographie des nappes et classé, jusqu'à un certain point, les nappes en fonction de leur qualité, on ne pourra pas nécessairement gérer de façon adéquate. Il vaut mieux, aussi, analyser la vulnérabilité, analyser les risques dans les cas d'accidents. En cas de contamination, il existe des méthodes de gérer ces problèmes. Par contre, l'approche préventive, avec des zones ou des périmètres de protection, est probablement ce qui est le plus adéquat actuellement. Merci.

Animateur

Merci.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LA QUALITÉ DE L'EAU QUÉBÉCOISE

TABLE RONDE

LA PRÉVENTION : LES APPORTS DIFFUS

par M. Pierre Baril
Directeur, division Agronomie et génie civil
BPR Groupe-conseil

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Monsieur Baril, la parole est à vous, maintenant.

M. Pierre Baril

Bonjour à tous. Je vais vous parler d'un problème où on n'a pas trouvé de professeur d'université pour vous l'expliquer, car trop complexe : en fait, je vais vous parler des pollutions d'origine diffuse. Après vous avoir fait faire un tour d'horizon sur le phénomène, je vais aborder les principes de prévention par rapport à ces sources de contamination que sont les pollutions d'origine diffuse. Je vais vous parler ensuite de stratégie à privilégier pour essayer de prévenir; et puis enfin, je vais me permettre d'élaborer une prospective et une conclusion.

La pollution d'origine diffuse s'explique ainsi : c'est la pluie qui tombe sur le sol; elle martèle les surfaces, elle détache les particules. À un moment donné, le sol devient saturé et s'accumulent des volumes d'eau. Lorsqu'il y a une pente, un ruissellement et une érosion sont provoqués entraînant les particules qui ont été détachées; pour rejoindre les fossés, les canalisations et les rivières. Ce problème a une particularité : c'est qu'il y a de grandes variabilités spatio-temporelles. Il est réparti aléatoirement sur le territoire et il apparaît surtout à différentes périodes de l'année bien particulières; c'est un phénomène événementiel. Il est possible, également, de distinguer deux types d'apports de contaminants reliés à ce processus. Monsieur Carignan les a bien soulignés tout à l'heure : les excès d'azote et de phosphore qui sont, en fait, des éléments naturels dans l'environnement mais qui, lorsqu'en excès, provoquent des déséquilibres qui perturbent la vie; et les bactéries, les pesticides et les métaux lourds, sont considérés comme des micro-polluants parce qu'ils n'ont pas besoin d'être en très grande quantité pour perturber les cycles de vie.

Les principales sources d'origine diffuse peuvent être catégorisées en 4 classes : les sources naturelles et forestières, en fait, le bruit de fond qui arrive dans les rivières à l'amont (il y a, bien sûr, quelques inconvénients reliés à l'exploitation forestière, mais encore là, les matières en suspension et le carbone dissous sont considérés comme des apports mineurs). Il y a également les surfaces urbaines et industrielles qui, par ruissellement, transportent les éléments disponibles en surface; mais en général, ces eaux rejoignent vite un réseau de drainage ou de canalisation artificiel. Bien que le processus soit le même pour toutes les eaux de surface, les stratégies de prévention sont plutôt reliées à celles du ponctuel, parce qu'on rejoint une canalisation traitable.

Je vais surtout parler, cet après-midi, de la source de contamination majeure liée aux apports diffus : les apports d'origine agricole. L'occupation du sol, la quantité d'intrants et les pratiques agricoles effectuées sur une surface cultivée détermine, en fait, la disponibilité des éléments à être entraînés. Ces éléments vont être plus ou moins adsorbés sur la matrice de sol. La teneur en matière organique, le pH, les types de sol, et l'argile, sont parmi les paramètres qui décrivent les conditions de disponibilité de ces éléments. Une fois libres, ils sont disponibles, ils sont transportés par l'érosion et le ruissellement et également au lessivage dans le cas de l'infiltration dans le sol. Les facteurs qui conditionnent ce transport sont nombreux : le potentiel d'érosion, la pente, la végétation, bref, c'est un amalgame complexe qui détermine s'il y a départ ou non d'éléments.

Ce qu'on constate au Québec, dans les grands bassins versants agricoles, c'est une augmentation de la saturation des sols en phosphore. Une fois que le sol est saturé en phosphore, même si vous en remettez, les plantes ne pousseront pas plus. Ce sont donc des éléments prêts à être entraînés. On assiste également à une hausse des teneurs en azote, dans les eaux des grandes rivières, au Québec. On s'aperçoit, de plus, d'une présence de pesticides et de bactéries dans les eaux

souterraines. C'est essentiellement dû à l'intensification que subie l'agriculture depuis les 30 dernières années, entraînant notamment une surfertilisation. On applique deux fois plus d'azote et de phosphore, dans la plupart des grands bassins agricoles, au Québec, que ce dont les plantes ont besoin; parfois, jusqu'à 4 fois.

On assiste, également, à un problème de dégradation des sols, par cette intensification d'agriculture. Érosion, compaction, salinisation provoquent des situations à plus grand risque, par rapport aux départs. Le drainage et l'artificialisation des cours d'eau accélèrent le transport des éléments détachés; rejoignent les réseaux de drainage et plus rapidement les cours d'eau. On relève aussi des utilisations non rationnelles de pesticides. Un petit exemple, ici (photo d'épandeur à lisiers), d'application : vous n'avez pas l'odeur, mais vous pouvez vous imaginer que, parfois, les situations sont assez complexes. Une fois, épandu en trop grande quantité, ça rejoint des réseaux de canalisation et de fossés souvent dégradés. Au Québec, les fossés, les cours d'eaux municipaux, les zones exploitées pour l'agriculture, ont été faites et travaillées 'pas toujours' dans les règles de l'art de la conservation de la ressource.

Les grands principes de prévention reliés à ce type de contamination sont de 3 ordres : la gestion des intrants, un contrôle de l'érosion et du ruissellement, puis, enfin, lorsqu'on n'est plus capable d'agir en amont, on peut utiliser des techniques de mitigation. La gestion des intrants passe par des bilans d'azote et de phosphore équilibrés, donc par des plans de fertilisation qui ajustent les quantités d'azote et, surtout, les doses qu'on alloue aux plantes. Quand on n'est plus capable, quand on en a trop, on doit penser à exporter les surplus. On parle, également, de contrôle biologique relié à la réduction d'utilisation des pesticides. Surtout, ce sur quoi j'insiste : les pratiques d'épandage adéquates. Cela conditionne souvent la disponibilité des éléments. Qu'est-ce qu'on met sur le sol ? Quand le met-on ? Combien en met-on ? Comment le met-on ? Et puis, où le met-on ? En fait, ces questions sont déterminantes et influencent les érosions et le ruissellement d'éléments fertilisants et des pesticides.

Le deuxième grand principe est relié au contrôle de l'érosion et du ruissellement. En améliorant la propriété des sols, on améliore l'infiltration, donc, on réduit le ruissellement. En ayant une couverture végétale, on a souvent un objectif de 30% de couverture végétale, on réduit nettement le détachement.

Puis enfin, lorsqu'on a agi au maximum sur la parcelle, on peut agir par des procédés reliés directement à des contrôles de ruissellement de surface, à des banquettes, des diguettes, des terrasses, différents procédés qu'on appelle mécaniques. Une fois qu'on a agi au maximum de ce qu'on pouvait faire en amont, il est évidemment possible d'utiliser des filtres végétatifs, du type bandes riveraines, qui diminuent encore l'impact ponctuel à un site donné. Ou, éventuellement, on parle d'utilisation de marais, de zones humides, qui combinent souvent d'autres usages, exemple : habitats fauniques, et qui, en même temps, traitent un rejet qui peut être d'origine agricole.

Les stratégies à privilégier, par rapport à ces grands principes. Une démarche méthodologique bien établie : un inventaire, un diagnostic, une conception; on implante, et puis on suit. On doit également adapter les stratégies aux échelles d'intervention : la parcelle, l'entreprise agricole, l'unité hydrologique élémentaire qui forme le bassin versant, puis, éventuellement, la région. Cela provoque des logistiques très différentes et des moyens également différents pour régler le problème.

Enfin, un élément qui est pour moi la clé, par rapport à la prévention de ces types de contamination, c'est l'évaluation de la capacité de support d'un territoire pour l'agriculture. La définition très large de la capacité de support, c'est la capacité des sols cultivés d'un territoire donné à recevoir la charge fertilisante des engrais de ferme. En général, tout le monde est pas mal d'accord là-dessus : on est

capable de la calculer en utilisant toutes sortes de paramètres et d'équations. Cependant, il y a beaucoup de discussions sur les objectifs environnementaux. Les gens n'ont pas tous les mêmes objectifs, évidemment. Trois concepts sont sous-jacents, par rapport à la définition de la qualité du sol : la capacité d'un sol à promouvoir la croissance des plantes, à protéger les bassins versants et à prévenir la pollution de l'eau et de l'air, en tamponnant l'effet des sources potentielles de contaminants. C'est tiré de la *Soil Science Society of America*.

Comme je vous le disais, on peut aborder le problème à différentes échelles. Comme ici (cartes de parcelles et de types de sol), on l'a abordé au niveau de la parcelle, où on combine les types de sol avec le réseau de parcelles pour en déterminer, à l'aide des paramètres, un minimum de rejet relié à une parcelle; alors, on dit que cette parcelle ne doit pas rejeter plus que 'x' kilos de phosphore à l'hectare. On peut également l'étudier sur un bassin versant, où les normes de rejet sont déterminées par des usages à l'exutoire. Ici (bassin versant de la rivière Bélair), une municipalité qui tirait son eau potable des eaux de surface; on a déterminé la capacité de support du milieu amont à gérer un minimum d'azote et de phosphore, de bactéries et différents éléments, pour que la municipalité puisse jouir de l'usage de l'eau en aval. Enfin, on peut faire également des analyses régionales de cette capacité de support. Ici, on a évalué, dans une région, un surplus de 1 200 000 m³ de fumier et lisier de toute origine à gérer. Puis, en fonction de différents scénarios : le scénario 1 est le comblement du besoin des plantes en azote seulement; le scénario 2 comporte le comblement de l'azote ou du phosphore moyen des sols; et le scénario 3 récupère le comblement de l'azote ou du phosphore, mais avec les teneurs réelles, dans le sol, en phosphore. Vous voyez qu'à ce moment-là, on calcule des éléments en surplus, de plus en plus importants.

En résumé, l'analyse concomitante, avec des objectifs parcellaires, d'entreprises agricoles, de bassins versants et de régions, doit être privilégiée. Il faut toujours remettre la parcelle dans une perspective plus large. Les actions doivent intégrer tous les aspects, technique, économique, environnemental (pas toujours facile) et puis il doit y avoir un minimum de cohérence entre les autres facteurs : réglementaire, financier, économique, social, et politique.

En prospective, je vous dirais que la réduction de la pollution diffuse va passer par différentes phases. Une première phase, où c'est simplement l'application des règles de l'art agronomique et du génie : faire le ménage dans la cour agricole par de la vulgarisation, de la sensibilisation, des services conseils adaptés, et vous allez déjà avoir une faible récupération des usages. Vous avez vu, tout à l'heure, qu'on était dans une agriculture très intense; on est presque à parler de 'trop intense', par rapport au milieu.

La deuxième phase de réduction est celle où on va intégrer les règles de l'art environnemental en plus des règles de l'art agronomique. Alors là, on aura des objectifs qui vont être négociés, on assistera à l'"extensification", puis on aura surtout à internaliser les coûts environnementaux à l'intérieur des systèmes de production agricole. À ce moment-là, on pourra espérer une forte récupération des usages de l'eau des grands cours d'eau et des grands bassins agricoles. La vitesse de l'implantation de ces règles va dépendre d'une combinaison de facteurs. Est-ce que les lois et les règlements sont en place et sont-ils appliqués ? Est-ce qu'il y a des programmes incitatifs qui vont aider les gens à faire ce virage ? Est-ce qu'il y aura des taxes, des redevances, des systèmes d'aide financière ? Est-ce que les gens seront responsables, est-ce qu'ils admettent qu'ils ont des problèmes ? Et enfin, est-ce que les contraintes externes n'auront pas trop d'influence, par exemple, pour l'ouverture des marchés extérieurs ?

Le deuxième élément qui va influencer la vitesse d'implantation, c'est la forme de support à l'agriculture de l'état. L'état va toujours supporter l'agriculture, mais selon la forme de ce support, on aura plus ou moins un virage vert et rapide. Enfin, cela sera combiné avec la revendication des

usages de l'eau non agricoles dans les grands bassins versants agricoles. Je vous laisse, en conclusion, en disant que les relations de cause à effet, les principes et les stratégies de prévention, de même que les principaux acteurs étant connus, le maintien et la récupération des usages de l'eau reliés à la pollution diffuse est une question de volonté et d'application des compétences. Je vous remercie de votre attention.

Animateur

Merci beaucoup.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LA QUALITÉ DE L'EAU QUÉBÉCOISE

TABLE RONDE

LE DÉFI DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

par M. Ghislain de Marsily
Professeur, Université Pierre et Marie Curie, Paris

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

Monsieur Ghislain de Marsily va maintenant nous entretenir du développement durable.

M. Ghislain de Marsily

Merci mesdames, messieurs. Je vous dis tout de suite avec beaucoup de tristesse : je ne connais rien au problème de la qualité de l'eau au Québec, malgré mon admiration et mon amitié pour ce pays dans lequel je suis venu plusieurs fois. Donc, je vais essayer de vous donner une perspective personnelle, un peu basée sur une approche historique, des problèmes de qualité des eaux, en essayant de focaliser sur le problème de qualité des eaux potables et la façon dont ce problème a été regardé au cours du temps.

Premier acétate. Nous sommes en 1715, et vous avez devant vous la première expérience jamais faite au monde de purification d'eau; vous voyez, en amont, de l'eau polluée qui est déversée dans un premier pot qui contient de la terre ou du sable; et l'auteur espérait trouver de l'eau propre à l'issu de ce cheminement dans la terre, ce qui est ce que nous continuons à faire aujourd'hui quand nous disons que si nous mettons des pesticides en surface d'une nappe aquifère, nous retrouvons de l'eau propre en dessous.

Acétate suivant. Alors, l'expérience n'a pas marché. Voilà ce que dit l'auteur : « ...on suivit le même ordre, dans la filtration du sable, où la quantité d'eau de 14 livres se réduisit également au poids de 5 livres, sa couleur se changeant en celle de vin blanc... », ce qui est fort agréable mais qui n'a rien à voir avec le problème! J'ai le regret de devoir vous avouer que l'auteur de ces expériences était probablement un lointain ancêtre!

Suivant. Nous sommes au 19^e siècle, à Londres; c'est l'époque des grandes épidémies et vous voyez, ici, ce que les chroniqueurs de l'époque voyaient sur la qualité des eaux souterraines et comment elles préservaient la santé des populations (image de la mort servant l'eau à la pompe).

Suivant. Un vieux daguerréotype . Nous sommes en 1850, à Paris. Le préfet Haussman se lamente de l'état lamentable de la Seine. Comme vous le voyez, il n'y a plus d'eau, c'est l'étiage. Et vous le savez peut-être, mais en 1850, Paris était alimentée en eau par des porteurs d'eau. Les porteurs allaient, dans la Seine, puiser un sceau d'eau et l'amenaient aux populations. Ils ramenaient, d'ailleurs, dans les mêmes sceaux, les excréments dont les Parisiens voulaient se débarrasser. Voyant l'état lamentable de la Seine (le suivant, s'il vous plaît), il confie à l'ingénieur Belgrand un projet grandiose, qui a été réalisé, et qui consiste à essayer d'alimenter Paris en eau de qualité. Alors, vous voyez ici, souligné en bleu, ce qu'on appelait les aqueducs de L'Avre et de la Vanne, qui vont rechercher des eaux dans des zones éloignées, dans lesquelles les eaux étaient de qualité totalement pure parce qu'il y avait, dans les zones de droite, des forêts naturelles et, pour la partie de gauche, des prairies. Alors, ça a marché pendant 100 ans.

Monsieur Belgrand n'avait pas pensé aux nitrates. Vous avez, ici, ce que les précédents orateurs ont dit : l'évolution, entre 1850 et 2000, de la teneur en nitrates des eaux. La courbe en continu est le taux de fertilisation appliqué, qui augmente à partir des années '50, en gros; les pointillés sont des mesures de la quantité de nitrates dans une station, sur la Seine. Vous voyez que l'augmentation de nitrates a commencé par des retournements de prairies, en fait, et c'est la fertilisation qui nous a fait grimper au maximum où nous sommes. Conséquence de cela : les aqueducs de l'Avre : on est obligé de rejeter parfois les eaux à l'égout, quand elles arrivent, puisqu'elles contiennent déjà trop de nitrates pour pouvoir être distribuées.

Nous passons à une petite carte qui vous montre que la situation parisienne n'est pas unique. Cette mauvaise carte vous montre qu'en France, on est, en de nombreuses zones, au-dessus de la norme en concentration de nitrates. Cela rejoint un problème que vous connaissez, ou connaîtrez, au Québec, du fait de l'excès de fertilisation azotée.

Nous passons maintenant en 1920. Qu'est-ce qui se passe après la première guerre mondiale? Eh bien, on découvre la chloration des eaux et tous ces problèmes qui étaient, jusqu'ici, essentiellement considérés comme des problèmes de salubrité, des problèmes de contamination bactériologique des eaux; on découvre qu'on peut éliminer cette contamination en utilisant le chlore. Belgrand est mort depuis belle lurette. Qu'est-ce qu'on fait? On va alimenter Paris en eau, à partir de prises d'eau en rivières. Tous les points que j'ai entourés en bleu, sur cette carte, sont les grandes stations de traitement et d'épuration des eaux qui ont permis, non pas à Paris, qui continuait à avoir, à l'époque, encore, son alimentation propre par les aqueducs, d'alimenter la périphérie de Paris avec des eaux superficielles.

Tout a marché à peu près jusqu'à ce que quelqu'un découvre, dans les années '60, en Amérique, que la chloration avait quand même quelques petits défauts. Ces défauts, c'est la production d'organochlorés dans les eaux traitées. Ces organochlorés sont cancérigènes et à partir du moment où ceci a été mis en évidence, on est revenu complètement sur la chaîne de traitement des eaux, c'est-à-dire qu'on a essayé d'éliminer la matière organique avant la chloration, pour éviter la fabrication de ces organochlorés. Entre les années '20 et les années '60, on a glorieusement et gentiment bu des eaux organochlorées sans que personne ne s'en soucie.

Suivant. Je dirais, pour rejoindre un petit peu ce que mes collègues ont dit précédemment, que le problème des années '90, je le vois beaucoup sur les pesticides, les THM, ce qu'on appelle les trihalométhanes, le cryptosporidium et les oestrogènes, dont je parlerai rapidement dans un instant. Les pesticides, voici un exemple (ça a été déjà dit par mes prédécesseurs) : c'est un petit bassin dans le sud de l'Île-de-France, sur la nappe de la Beauce, ce sont des calcaires. Vous voyez, tout en haut de cette figure, une petite source qui s'appelle la source du moulin de la Vanne, qui est captée pour l'alimentation en eau potable d'une petite communauté.

Voilà donc un historique de la contamination des eaux distribuées, captées, dans cette source en fonction du temps. Vous avez, ici, environ un an de mesure; le trait noir que vous voyez à 0,1 microgramme par litre, c'est la norme imposée dans la législation européenne en matière de norme. Je crois que celle que vous avez ici est plus haute. Je crois que ce qui est intéressant, dans cette figure, c'est que vous voyez deux choses : vous voyez, en triangle, l'atrasine dont on a parlé; mais ce qui me semble encore plus préoccupant, ce sont les petits ronds, c'est-à-dire la dééthylatrazine. La dééthylatrazine est un produit qui se dégrade naturellement de l'atrasine par biodégradation. Il se trouve que l'atrasine n'est pas toxique, ou très peu. On va voir que la dééthylatrazine l'est beaucoup plus, et la dééthylatrazine est simplement le premier maillon de la dégradation bactérienne ou bactériologique de l'atrasine. Les maillons suivants sont totalement inconnus et leur toxicité est encore moins connue.

Ceci est pour vous montrer que ce n'est pas propre à un petit bassin rural. Ça, c'est la quantité d'atrasine, également (mais je l'ai aussi pour l'isoproturon, un autre pesticide), dans les eaux de la Marne, c'est-à-dire toute une rivière qui est captée par plusieurs usines de traitement des eaux. Vous voyez que la norme est à 100 nanogrammes par litre, c'est-à-dire pratiquement à la moitié inférieure de la première graduation. Et vous voyez que, suivant les saisons, on observe des pointes qui dépassent par un facteur de dix, la norme.

Alors qu'est-ce qu'on peut faire et qu'est-ce qui a été fait ? J'ai essayé de passer en revue rapidement quelques exemples. Là, on est environ dans les années '70-'80; les mêmes problèmes se posent en Allemagne. Qu'ont fait les Allemands ? Ils ont fait ce qu'ils appelaient le « wasser pfennig » (le centime pour l'eau). Le « wasser pfennig », c'est de dire : on en a assez, on ne peut pas laisser les collectivités agricoles continuer à polluer ! (Je suis bien d'accord avec le précédent orateur que la pollution diffuse d'origine agricole est probablement un des sujets les plus préoccupants sur lequel nous ayons à nous pencher.) Alors, ils ont dit : il faut faire payer les usagers. Il ne s'agit pas de dire aux agriculteurs : Messieurs, arrêtez; parce que la profession agricole est soumise à un marché qui est le même pour tout le monde, donc international, et sur lequel ces contraintes ne s'appliquent pas. Donc, les Allemands ont dit : nous, les consommateurs, nous allons subventionner les agriculteurs pour qu'ils cessent de polluer, de cette façon, les sols et, en revanche, nous contrôlerons l'emploi qui est fait de cet argent, afin que les pratiques non, ou moins, polluantes soient effectivement appliquées. Ceci fonctionne, en particulier, à Munich depuis environ une dizaine d'années.

Là, je suis remonté un peu dans le temps. À Perth, en Australie, c'est le même concept. Là, il s'agit d'eau de surface et non pas d'eau souterraine. Ce que les Australiens ont fait, dans les années '20, c'est de construire des bassins versants de production d'eau potable. Vous voyez : un petit barrage pour réguler la quantité d'eau (ça a été dit par Michel Slivitzky, ce matin), la quantité d'eau produite par les petits bassins n'est pas nécessairement, de façon constante, suffisante pour les besoins. Donc, ils ont construit des petites retenues pour régulariser cela. Mais ce qui est intéressant, c'est qu'ils ont dit : nous ne voulons personne sur nos bassins versants qui sont réservés à la production d'eau potable. Donc, la limite de bassin versant, en bleu que vous voyez ici, était également une limite de barbelés. Il n'était pas question d'y aller. On veut faire de l'eau propre, point !

Dans les années '30, Spa, en Belgique. La ville de Spa est alimentée par des sources, que j'ai représentées par des flèches de part et d'autre du dessin. Ces sources sont issues d'une légère couverture de sable qui est extrêmement peu épaisse, environ 2-3 mètres, qui surmonte un massif granitique presque imperméable. Ce sont des eaux de pluie, ce sont des eaux extrêmement pures, des eaux qui ne contiennent pratiquement rien du tout, mais qui sont évidemment extrêmement polluables. Qu'a fait la ville de Spa ? Elle a prescrit que la totalité de la montagne qui domine la ville de Spa soit recouverte de forêts (c'est ce que j'ai représenté en vert), et cette forêt est protégée à tel point qu'il est interdit d'utiliser une tronçonneuse pour aller abattre des arbres, parce qu'une tronçonneuse pourrait émettre des produits hydrocarbonés qui se retrouveraient dans les sources. C'est un parc entièrement protégé !

New-York, 1996. C'est le cryptosporidium. Le cryptosporidium est un parasite d'origine animale, qui est extrêmement toxique s'il se retrouve dans les eaux et qui donne, aux malheureux comme vous et moi qui boivent de l'eau, des coliques. Alors, la ville de New-York était soumise à des risques importants. Qu'est-ce qu'ils ont dit ? Eh bien, il y a deux solutions : soit de mieux traiter (il s'agit de mieux filtrer); soit, éventuellement, et on vient au problème qui va faire la conclusion de mon exposé, de protéger le haut bassin de la Hudson River. Parce qu'on est au point, je crois, dans la décision de politique de gestion des eaux, où on est à un croisement Est-ce qu'on laisse polluer et on dépollue ? Ou est-ce qu'on essaye de prendre des mesures préventives à l'avance ?

Oui, je voulais parler des œstrogènes. Les œstrogènes, c'est quand même, disons, malheureux. Je ne sais pas si c'est un problème qui est important, au Québec, mais, en tout cas, ça préoccupe pas mal les Européens. On a découvert que la fertilité masculine a chuté d'environ 30% depuis le début du siècle, je dis bien fertilité et non pas virilité. La cause en est inconnue, mais certains sont allés jusqu'à dire que les œstrogènes que l'on retrouve dans les rivières sont la cause de cet effet. Ces

oestrogènes ne sont absolument pas supprimés par les usines de traitement des eaux qui prélèvent des eaux en rivière.

Alors ça, c'est un autre exemple : c'est la source de Vittel. Vous savez que Vittel était une eau de parfaite qualité jusqu'au jour où quelqu'un s'est amusé à regarder la teneur en nitrates des eaux. Elle avait commencé à doubler depuis quelques années; alors Vittel a décidé qu'elle en avait assez et ils ont créé, dans le cercle rouge que j'ai présenté, une zone de protection dans laquelle l'agriculture est contrôlée et l'ensemble des méthodes agricoles sont surveillées.

Alors, voici le tuyau Chirac. On revient sur Paris. Vous avez Paris sur la droite (le suivant, s'il vous plaît). Sur la partie droite de la figure, vous avez des barrages. Monsieur Chirac qui, avant d'être président de la République, était maire de Paris, a eu une idée qu'on a appelée le tuyau Chirac. Il a dit : moi je construis des barrages. Il existe des barrages sur la Marne et sur la Seine en amont; je lâche de l'eau dans la rivière, tous les habitants le long de cette rivière s'empressent de la polluer et moi, je la reprends à Paris pour la traiter et la boire. J'en ai assez; je vais conduire mon tuyau. Le tuyau CHIRAC n'a malheureusement, jusqu'ici, pas vu le jour.

Alors ça, c'est plus récent. Monsieur Jean-Pierre Soissons, député-maire d'Auxerre est, en 1997, confronté au même problème. Il y avait trois ressources en eau; deux d'entre elles sont polluées par l'industrie, la troisième est polluée par l'agriculture. Qu'est-ce qui lui reste à faire ? Eh bien, il a décidé d'étudier la création d'un parc naturel pour essayer de protéger, contre les intrants agricoles, les eaux de ce système.

Je crois qu'il faut que je termine. Ceci est une percée technologique importante, c'est ce qu'on appelle la nanofiltration. C'est le procédé de traitement des eaux le plus moderne, qui consiste à enlever tout ce que vous voyez sur la partie droite de la figure, par filtration, et il ne reste que les parties gauches, c'est-à-dire quelques ions, quelques sucres, quelques pesticides.

J'en viens à un point qui est quand même extrêmement important et sur lequel je serai obligé, compte tenu du temps qui me reste, d'aller très vite. C'est le problème des relations effet-dose. Dans les parties droites de la figure, on appelle ça les effets déterministes. Si vous prenez de l'eau véritablement polluée, vous ne vous portez pas très bien, quand même. En revanche, quand vous rentrez dans la partie gauche de la figure, les effets dits aléatoires, eh bien, une toute petite quantité d'un produit quelconque dans l'eau ne fera rien, en général, à un individu. En revanche, statistiquement, il y a un petit effet, effet que l'on relie plus ou moins linéairement, parce qu'on ne le connaît pas, à la dose.

Je pense que le problème des oestrogènes dont j'ai parlé, c'est exactement ce genre de problème. À l'échelle d'un individu, quand on fait un test, ça n'a aucune influence. Mais en revanche, du point de vue collectivité, c'est-à-dire dose collective qui résulte de la petite quantité de produits dont on ne connaît pas les effets, on se découvre avec des ennuis, au bout du compte.

J'en arrive aux conclusions. Alors le thème de ma conférence, le développement durable. Qu'est-ce que ça veut dire, développement durable ? La définition du développement durable..., Monsieur le ministre, ce matin, a parlé de développement durable. Je suis bien obligé, étant chargé de ce sujet, de vous en parler. Ne pas léser les générations futures, c'est ça, le développement durable, c'est ça, la définition. Si vous regardez ce que c'est, le développement durable, ça veut dire de ne pas léser les générations futures. Moi, je prétends qu'en faisant ce que nous faisons tous les jours aujourd'hui, c'est-à-dire répandre des polluants dans l'ensemble de l'environnement, nous ne léguons pas aux générations futures un milieu favorable.

Alors, les actions humaines polluent les eaux, sont de plus en plus inventives pour trouver des polluants nouveaux! Chaque année, les chimistes qui sont diplômés de nos écoles, arrivent à fabriquer de nouveaux polluants dont, bien sûr, l'usage normal fait qu'on les répand dans l'environnement. La machine à dépolluer les eaux ne cesse d'être améliorée, c'est vrai. Alors ça, c'est un point de vue personnel. Je dis : elle sera toujours un train en retard sur la pollution nouvelle, surtout pour les faibles doses. Pourquoi ? Parce que, ce qui a été dit par un de mes prédécesseurs, quand on a un cocktail de polluants, on n'a aucune idée de l'effet de ce cocktail, de la synergie de ces polluants entre eux. Quand on a une molécule nouvelle qui se biodégrade dans le milieu naturel, on ne sait pas le produit formé et on sait encore moins l'effet que cela a sur l'homme. Et comme ces effets, quand il s'agit de faibles doses, sont des effets non mesurables, je prétends qu'on sera toujours un train en retard.

Je crois que c'est mon dernier. Je sais que j'ai dépassé d'une minute. Principe de précaution, donc, on se trouve dans cette situation, que fait-on ? (S'il vous plaît, le suivant.) Eh bien, on crée des parcs naturels hydrogéologiques. Les parcs naturels hydrogéologiques, ce sont des bassins protégés réservés à la production d'eau potable et dans lesquels on produit cette eau pour la transporter où les villes et les villages en ont besoin.

L'eau embouteillée, c'est un problème qui vous intéresse puisque demain, il y aura une conférence là-dessus. L'eau embouteillée, je pense que c'est un scandale qu'elle ne soit pas protégée. Pourquoi est-ce qu'il y a un développement au Québec, comme ailleurs dans le monde, des eaux embouteillées ? C'est que les gens font le même raisonnement que moi; ils disent : l'eau que je bois, ici, eh bien, finalement, est-ce qu'elle est bonne ? Non! Alors, à ce moment là, ils vont se reporter sur l'eau embouteillée, parce qu'ils disent, dans le fond de leurs cœurs : finalement, il y a peut-être, quand même, pas mal de trucs qui restent dans l'eau traitée. Donc, je vais acheter de l'eau embouteillée. Si l'eau embouteillée n'est pas protégée de façon absolument parfaite, autrement dit qu'on vende de l'eau embouteillée qui contient des pesticides, des nitrates ou des phosphores, on fait n'importe quoi... J'en resterai là. Merci.

Animateur

Alors, merci beaucoup pour cette très intéressante présentation.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LA QUALITÉ DE L'EAU QUÉBÉCOISE

TABLE RONDE

PÉRIODE DE QUESTIONS

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Intervenant non identifié

J'ai trouvé très intéressants les panelistes cet après-midi, par contre j'aimerais que lors du débat public qui va avoir lieu plus tard, selon le Ministre Bégin, j'aimerais que le monsieur de France soit là pour expliquer aux gens leur situation. Ca va être intéressant lors du débat public. Merci beaucoup.

M. Marc Samson, St-Placide, Comité des Citoyens

Moi aussi, c'est pour le professeur de Marsily. Je pense que vous avez manqué d'un peu de temps dans votre exposé. On a trois minutes par intervention alors sans plus tarder, je vais vous léguer mes trois minutes si vous en avez besoin car j'ai vu une diapositive qui parlait de nanofiltration. Ça a piqué ma curiosité et j'aimerais que vous élaboriez. Je n'ai pas vu dans quel contexte vous vouliez situer ça.

M. Ghislain de Marsily

La question que vous me posez c'est de préciser un peu. Mais je n'ai pas très bien entendu votre question.

M. Marc Samson

On a vu passer une diapositive sur la nanofiltration dans la portion de votre intervention où ça défilait rapidement.

M. Ghislain de Marsily

La nanofiltration, c'est une technique qui a été mise au point pour le traitement de l'eau, et qui consiste à utiliser des membranes, un peu comme des membranes que l'on utilise pour faire de l'osmose inverse pour dessaler l'eau de mer et qui a la propriété, comme toute membrane, de filtrer les éléments plus gros que les trous de la membrane. C'est donc une technique qui permet d'éliminer par filtration très poussée non pas seulement les colloïdes, les bactéries, les macromolécules, mais également certaines molécules de poids atomique un peu élevé qui ne passent pas à travers les trous de la membrane. Donc ça permet de traiter les eaux et d'en éliminer l'essentiel de la pollution qu'elles contiennent beaucoup plus efficacement que les traitements habituels qui sont des traitements soit de précipitation-coagulation-filtration, soit de rétention sur le charbon actif, soit d'oxydation de certains des éléments organiques. C'est une technique nouvelle et intéressante. Ma seule question était de vous montrer qu'il existe des procédés d'amélioration du traitement de la qualité des eaux, mais je reste personnellement un peu sceptique sur le fait qu'on arrive, avec des eaux polluées, à faire des eaux dont on soit absolument sûr qu'elles sont intégralement potables, sans effets à faible dose. Et puis, il reste la question de la fiabilité du procédé, des contrôles...

M. Pierre Bastien, Aquatech

Complément d'information. La nanofiltration est aussi très largement utilisée dans un domaine que nous connaissons tous, Québécois, qui est l'acériculture. Elle est donc utilisée pour la production du sirop d'érable.

Intervenant non identifié

Tous les exposés de ce matin ont vraiment été intéressants, et je tiens à dire que je suis extrêmement déçu de cet après-midi. Ce thème de la qualité, on l'a assez dit ce matin : les quantités, ce n'est pas là qu'est le problème des eaux actuellement, c'est la qualité. Et puis on en traite d'une façon, car je crois que le thème est terminé, d'une façon qui reste très générale. Or je dirais aux organisateurs, pour la suite des choses, à titre d'élément additionnel, qu'il nous faudrait absolument avoir des éléments de géographie de la bonne ou mauvaise qualité des eaux au Québec. Où sont-elles les eaux de mauvaise qualité ? Les eaux qui ont tel défaut ou tel autre, elles se trouvent où ? Donc une localisation de la qualité et une analyse ou une présentation des causes de ce manque de qualité des eaux de surface, car c'est là le problème. Les généralités, ou bien on les connaît, ou bien on peut les connaître, mais ce qui est en débat, c'est : Qu'est-ce qu'il faut faire ? Et pour savoir ce qu'il faut faire, il faut savoir où il y a quelque chose à faire et quelles sont les causes auxquelles il faut remédier. Alors j'insisterais beaucoup pour ma part sur la nécessité d'une localisation et d'une analyse des causes de la qualité de l'eau au Québec.

Commentaire déposé en salle d'ordinateurs

Il faut, dans la mesure du possible, éliminer la distinction artificielle entre gestion de quantité, qualité et intégrité biologique dans les juridictions. Ces trois dimensions de l'eau devraient être intégrées dans toute juridiction et dans toute législation.

Question déposée en salle d'ordinateurs

Avons-nous suffisamment de preuves scientifiques ou factuelles pour affirmer que l'agriculture telle que pratiquée au Québec, doit être entièrement repensée ou encadrée ? Sinon comment convaincre la population de la nécessité d'un virage ?

M. Pierre Baril

Je vais me permettre un élément de réponse. Les dernières statistiques sur les bilans d'utilisation des engrais organiques et minéraux qui datent de 1995 démontrent que, comme on applique tous ces éléments sur les sols, on a en moyenne 167% de comblement de besoins des plantes pour leurs propres besoins. A travers ça on a additionné l'engrais organique (fumier, lisier) et l'engrais minéral, et je pense qu'actuellement, en 1997, on n'aurait besoin d'aucun engrais minéral pour combler 100% des besoins des plantes. C'est à dire que tous les fumiers et lisiers plus les boues de stations d'épuration qui s'en viennent, plus les boues de papetières, bref le cocktail de boues, vont combler 100% des besoins des plantes. Et on utilise encore beaucoup d'engrais minéral en agriculture. D'une part, le bilan démontre qu'il y a des excès, mais c'est partagé selon les régions. A l'extrême, en Gaspésie, dans le bas du Fleuve, ou en Outaouais, on n'a peut-être pas comblé 100% des besoins des plantes, mais dans le grand bassin versant du St.-Laurent, on excède nettement les besoins des plantes. Ces excès s'en vont dans les nappes, puis dans les cours d'eau.

En deuxième lieu, c'est la pratique de l'agriculture. Les techniques de production agricole ne prennent pas toujours en considération les rejets, l'entreposage, les épandages et les différents intrants qu'on utilise en général. On n'intègre pas du tout, par exemple : Combien est-ce que je vais rejeter de phosphore si je pratique tel épandage ?

Question déposée en salle d'ordinateurs

Le choix de gérer les nitrites et les nitrates d'origine agricole par un plan de gestion des agriculteurs plutôt que d'instaurer des normes strictes est-il judicieux et plus porteur de succès ?

M. Ghislain de Marsily

Je voudrais sur ce point apporter un tout petit élément d'information. Il y quand même, me semble-t-il, deux problèmes distincts. Il me semble d'après ce que j'ai entendu ce matin, au Québec, que vous avez de très grandes ressources en eau, de très larges domaines sur lesquelles les eaux sont encore de qualité tout à fait irréprochable. C'est pourquoi je me suis permis de vous faire cette suggestion : Pourquoi ne songez-vous pas dans cette optique de développement durable, de transmettre aux générations futures quelque chose qui soit comparable à ce que nous avons reçu des générations antérieures, ces unités que je suggère d'appeler des parcs hydrologiques, dans lesquels on préserve totalement la qualité des eaux ? C'est une solution qui consiste ensuite à faire du transport des eaux pour la consommation et on dit : on veut, du moins quelque part au Québec, qu'il y ait de l'eau qui soit naturellement potable. Et puis il y a les problèmes, que je connais mieux en France, dans lesquels on a des zones où il est un peu trop tard. Les parcs on aurait dû les faire il y a 100 ans, maintenant c'est dommage, il n'y a plus rien à faire. Alors qu'est-ce que l'on peut faire ? On a des eaux qui arrivent naturellement polluées, par l'agriculture entre autres, dans les réseaux de distribution publique, et c'est le cas de la ville d'Auxerre.

Et c'est là que je crois qu'il est intéressant de donner quelques chiffres. Auxerre se trouve confrontée au choix suivant : Je prends des eaux polluées et j'enlève les nitrates - alors la dénitrification on sait faire, il y a des techniques pour cela, ça coûte environ 20 cents par m³. Si je prends ces 20 cents et que je les donne à l'agriculteur qui exploite un champ et je lui dis : avec ces 20 cents, tu vas économiser des nitrates, et bien j'amène à son revenu 400\$ de primes par hectare (car il s'infiltre environ 2000 m³ par an par hectare). Avec ces 400\$ par hectare, en France en tout cas, ça couvre une part significative des revenus de l'agriculture. Donc il y a moyen de faire un transfert financier entre le bénéficiaire d'une réduction des intrants agricoles et l'agriculteur qui, lui, est soumis aux lois du marché. Mais s'il le faisait de son propre chef et sous sa propre économie, il ne pourrait pas continuer.

M. Pierre Baril

Je pense à un complément d'information concernant la preuve. Dites-vous que si on a assaini les grands bassins agricoles jusqu'à 90% des eaux usées urbaines et assaini dans une moindre mesure les eaux usées industrielles, et que l'on mesure à l'exutoire de ces grands bassins des charges en azote et phosphore, l'équation est peut-être bête et simpliste, mais ce qu'il reste, provient de l'agriculture. C'est un peu trivial. Alors on n'a pas, quant à moi, à faire de grandes démonstrations sur les relations de cause à effet, ce serait retourner très loin en arrière.

M. Ludger Lapointe, gérant de projet

J'ai travaillé dans l'assainissement des eaux dans la réalisation de plusieurs projets. Je dois vous avouer que je suis un peu déçu de cet après-midi. J'ai une question qui s'adresserait plutôt à monsieur Carignan. Cet après-midi, vous avez parlé des phosphates, et quand vous avez parlé des phosphates, vous vous êtes servi du programme d'assainissement des eaux pour dire : Vous voyez, il

n'y a aucune amélioration. Et vous avez insisté sur le fait qu'on a investi plus de 7 milliards de dollars. On sait que le nerf de la guerre, c'est l'argent. Donc je me dis : aujourd'hui on a investi plus de 7 milliards de dollars et puis il n'y a pas d'amélioration. Sauf que je remarque que le programme a commencé en 1984 et les travaux ont commencé à rentrer en réalisation vers la fin des années 80. Vos résultats de phosphate cependant ont commencé en 1970 et se sont terminés en 1991. Donc c'est sûr que vous ne pouvez pas dire que c'est le programme d'assainissement qui en est la cause, et vous n'avez pas de résultats de 1991 à aujourd'hui pour dire que le programme n'a rien donné.

J'ai travaillé dans plusieurs régions et beaucoup de gens m'ont dit que depuis que le programme d'assainissement est en place, beaucoup de rivières se sont améliorées, beaucoup de cours d'eau, etc. Donc j'aimerais avoir votre idée : Est-ce que depuis 1991 il y a eu des analyses faites et quels sont les résultats ? J'aimerais connaître aujourd'hui les résultats du programme d'assainissement des eaux.

M. Richard Carignan

Je me suis servi d'un rapport public pour les trois exemples que j'ai pris, allant jusqu'en 91-92, alors que la PAEQ a débuté vraiment vers 85-86. J'aurais pu prendre des rapports qui vont jusqu'en 95 qui montrent une augmentation mais qui n'est pas spectaculaire comme je l'ai dit. Il est sûr que le PAEQ est un acquis extrêmement important, la dépollution des rivières passe par le Programme d'assainissement des eaux du Québec. Le message que je voulais laisser est que l'effort n'est peut-être pas suffisant et qu'il n'est pas certain que nous allons récupérer les lacs et les rivières.

M. Ghislain Poulin, délégué de l'UMRCQ, secrétaire du Comité de Bassin de la Rivière Chaudière

Ma question s'adresse à monsieur Pierre Baril. J'aimerais savoir si la gestion des intrants agricoles dans le bassin versant de la rivière Turmel a permis une amélioration de la qualité de l'eau en termes de diminution des taux de nitrate et de phosphore.

M. Pierre Baril

Oui, dans cette expérience, il y a eu une diminution de 50% des teneurs à l'exutoire. Le phosphore n'a pas beaucoup bougé car, comme on le sait, c'est beaucoup plus lent avant qu'on puisse avoir une action sur les teneurs en phosphore. Ce que je peux dire là-dessus, c'est que cette région de la moyenne Beauce est souvent considérée comme à peu près en équilibre par rapport à l'agriculture qu'on y fait, par rapport aux bilans d'azote et phosphore. Et cependant, malgré qu'elle soit considérée en équilibre, les usages de l'eau sont assez limités si on ne fait pas d'actions durables avec objectifs environnementaux. Si vous allez plus vers le Nord, c'est encore pire, c'est beaucoup plus concentré, vous connaissez la région autant que moi. Alors que si vous allez vers le Sud, c'est plus extensif. Peut-être qu'on trouve un point d'équilibre où l'agriculture qui est pratiquée est en lien avec le protecteur de la source eau ? Mais si vous faites le bilan complet de tout le bassin versant de la Chaudière, il faudra exporter de l'azote et du phosphore en importante quantité.

M. Jean-Guy Dépôt, Président du Conseil Régional de l'Environnement de l'Estrie

En Estrie, nous avons 11 lacs qui servent de réservoirs d'eau potable : il y en a 4 grands et 7 petits. Par 7 petits, on entend de 5 km² et moins. J'aurais aimé que monsieur Carignan nous parle en autres de l'effet du chlore avec les micro-organismes, qui créent des trianométhanes. On a un exemple en Estrie, c'est le lac Mégantic. Le lac Mégantic, l'an dernier a été déclaré contaminé. Fait exceptionnel, durant 61 jours les gens de Lac Mégantic, d'une population de 6000 personnes qui payent déjà 200\$ par foyer pour avoir de l'eau supposément potable, ont dû faire bouillir leur eau. Vu que l'eau est traitée au chlore, il se fait une réaction avec les micro-organismes et ça crée des trianométhanes. Pour résoudre ce problème, on va devoir construire une usine qui va coûter 3 ou 4 millions. Ce qui va faire que probablement le coût de l'eau passera de 200\$ à 400\$ par foyer. Il me semble que c'est une problématique assez importante. Nous sommes inquiets en Estrie, car on nous dit que l'eau du lac Mégantic a été contaminée par l'industrie agricole, sans doute aussi par les fosses septiques non conformes, et tout ça a été mélangé par les moto-marines et les bateaux moteurs, avec les hydrocarbures. Est-ce que vous pourriez nous parler un peu de ça monsieur Carignan ?

M. Richard Carignan

Malheureusement, je connais mal le dossier des trianométhanes et selon ce que j'en comprends, on peut atténuer le problème en changeant les techniques d'épuration, de filtration et de traitement de l'eau potable. En ce qui concerne les lacs de l'Estrie, on retrouve ce problème ailleurs, trop fréquemment malheureusement : dans les Basses-Laurentides, dans la région d'Ottawa. Il y a des cas célèbres, pensez à la ville d'Issisqua. Je pense qu'il manque à l'heure actuelle un programme de gestion, d'aménagement ou de conseil-gestion des lacs du Québec. Parce que plusieurs lacs importants, qui représentent une ressource importante - pensez seulement à la valeur d'un chalet sur le bord d'un lac ou à sa dépréciation lorsque la qualité de l'eau est perdue -, et il manque au Québec un programme de suivi et de gestion de ces lacs. Il ne coûterait pas très cher à mettre en place, mais c'est évidemment une lacune actuelle. Ça n'a pas été toujours le cas, mais c'est le cas actuellement.

M. François Brunet, représentant de la TUAC

Monsieur de Marsily a fini son exposé en disant qu'on avait avantage à protéger nos embouteilleurs d'eau, j'aimerais qu'il élabore sur le sujet et avoir son opinion.

M. Ghislain de Marsily

Je ne vous parlerai que des exemples que je connais, c'est à dire des exemples français. Les eaux de source et les eaux dites minérales sont des eaux qui sont, par la loi, supposées être potables sans traitement. Autrement dit, ce sont des eaux qui sont naturellement protégées, c'est dans le texte de la loi, et elles doivent être insensibles aux variations de la qualité de la surface. On peut seulement en retirer le fer et le manganèse qui précipitent si on les aère, et on peut éventuellement y remettre du gaz carbonique si ce sont des eaux gazeuses. Donc les eaux embouteillées sont des eaux qui, dans l'esprit du public et par la loi, sont des eaux totalement naturelles, naturellement potables sans traitement bactériologique, etc.

Alors sur l'exemple français, nous avons actuellement plusieurs cas de contamination d'eaux naturelles de source. La plus connue est Vittel, j'en ai parlé un petit peu, qui se trouvait dans un pays d'élevage. Les prairies ont été retournées, on a commencé à faire du maïs et le taux de nitrates a

monté dans les eaux. Il n'est pas question d'enlever le nitrate par traitement de ces eaux embouteillées puisqu'elles sont par définition naturelles. Donc ça a attiré l'attention de la société des eaux de Vittel qui a décidé : on va protéger les eaux de façon radicale, et ils sont donc en train de racheter, en partie, le foncier. Quand ils rachètent le foncier, ils laissent l'agriculteur sur place en lui disant : Maintenant vous allez faire de l'agriculture selon nos normes et non pas selon les vôtres. Ils payent la différence de coût si nécessaire. D'autres eaux minérales sont des eaux qui s'infiltrent dans des plateaux sablonneux en bordure des montagnes. Sur ces plateaux d'infiltration, l'agriculture se développe, et il y a des villages. Le temps de transfert des eaux a été estimé à une vingtaine d'années, ou trente ans. Donc il est clair que si l'on ne fait rien, eh bien dans vingt ou trente ans, ces eaux ne seront pas meilleures qu'elles ne le sont dans le reste de la France.

Le problème de la protection des eaux embouteillées me paraît particulièrement aigu dans la mesure où, aussi bien chez le vendeur que chez l'acheteur, il y a une confiance totale dans le fait que ce sont des eaux naturellement potables et bonnes pour la santé sans traitement. Si on laisse se mettre en bouteille des eaux qui sont peut-être potables selon les normes, qui contiennent peut-être un peu de pesticides, un peu de nitrates, je pense qu'on leurre les gens et que c'est inacceptable. Il faut donc, si on décide de faire de l'eau embouteillée - j'ai lu dans les documents qui m'ont été distribués que le Québec s'est lancé, apparemment avec beaucoup de succès, dans la fabrication et la distribution d'eau embouteillée -, il me semble absolument indispensable de prendre les mesures de façon à ce que ces eaux soient effectivement naturellement potables sans traitement.

Question déposée en salle d'ordinateurs

En protégeant les sources d'eau embouteillées, ne s'expose-t-on pas par cette approche, à une multitude de problèmes sociaux, économiques et politiques : perte de moyens financiers des réseaux publics, dégradation de l'eau du robinet devenant non potable, obligation de s'alimenter en eau potable par l'achat d'eau embouteillée, augmentation des coûts etc. ? Est-ce qu'il n'y a pas des impacts économiques au fait de protéger ?

M. Ghislain de Marsily

Il y en a certainement. Je crois qu'il faut quand même s'interroger sur la raison pour laquelle le marché des eaux embouteillées se développe à la vitesse où il le fait. J'avais un transparent, que je n'ai pas montré, de chiffres du nombre de litres d'eau embouteillées distribués dans le monde. Le premier consommateur au monde est l'Italie, qui consomme à peu près 70 litres d'eau embouteillées par an et par habitant. Je ne sais pas où se place le Québec aujourd'hui dans ce tableau, mais c'est un phénomène important. Les eaux embouteillées sont environ 1000 fois plus chères que l'eau du robinet, il existe un facteur mille entre ce qu'on paye pour un litre d'eau embouteillée et pour l'eau potable de distribution publique.

Il y a deux dangers. Le premier c'est de dire : On va protéger les eaux minérales ou les eaux de source seulement, on va faire les parcs dont je parle pour protéger ces eaux et on aura des eaux parfaites. Et implicitement ou explicitement cela pourrait aller de pair avec : Allez, on laisse finalement le reste des eaux se dégrader lentement. Ce n'est pas ce que je dis. Je dis que les eaux embouteillées, doivent être protégées en priorité parce que je pense que c'est un leurre au consommateur qui a décidé d'acheter des eaux et d'en payer 1000 fois le prix et qu'elles soient quand même polluées. Ca c'est un scandale.

Alors est-ce qu'on peut se limiter à cela et dire : On va boire des eaux en bouteille et ne pas boire de l'eau potable ? Je pense que c'est un risque parce que c'est beaucoup trop cher, et ce n'est pas ce que le consommateur veut. Je pense qu'il faut mener deux politiques. Une politique qui soit pour la distribution d'eau publique - et cette politique de distribution d'eau publique peut dans certaines circonstances, je ne dis pas que ce soit une solution générale pour l'ensemble des problèmes de toutes les villes du Québec ou toutes les villes du monde, mais peut dans certaines circonstances, quitte à faire du transport, se résoudre par la constitution de bassins versants, qu'ils soient superficiels ou souterrains, dans lesquels les eaux sont protégées parfaitement. Alors protégées jusqu'à quel niveau ? On peut en discuter, je vous ai donné des exemples extrêmes. On peut très bien dire par exemple : On laissera les gens se balader sur les territoires, mais il ne faudra pas qu'ils fassent des choses dangereuses, par exemple vidanger leur voiture sur le bord de la route. On dira : On accepte tel type d'équipement forestier, on accepte tel type d'agriculture mais sans pesticide ou sans intrants agricoles. Il y a toute une latitude d'usage de l'espace qui doit être acceptée ou non en fonction des objectifs de qualité que l'on donne à notre système. Je pense que l'argument économique est un bon argument, mais tout de même, nous en sommes arrivés aujourd'hui à un point où, dans l'esprit du public, le problème de la qualité de l'eau est devenu quelque chose de fondamental. Si on ne le traite pas de façon satisfaisante, je regrette, mais les problèmes économiques, pour moi, sont secondaires.

M. Patrick Polan, Direction de la Santé Publique de l'Estrie

Ce serait pour apporter une précision quant à la question de la pollution diffuse et de l'impact de l'agriculture. Les différentes directions de la santé publique au Québec ont depuis un certain nombre d'années travaillé sur la problématique des nitrates. Les différentes études ont déjà montré que le niveau de contamination des eaux n'était pas nécessairement très important. On trouvait des concentrations de 1 mg/l en moyenne, comme médiane au niveau des eaux souterraines. Ce qu'on voit plus, et je rejoins monsieur Gélinas là-dessus, c'est plutôt des contaminations ponctuelles où la nature des sols fait en sorte qu'il y a un risque plus grand. On parle de sol sablonneux où l'on va trouver des concentrations beaucoup plus importantes. Mais de façon générale et sur la grandeur de MRC, pour travailler seulement sur une étude, les concentrations demeurent en deçà et de loin, de la norme québécoise de 10 mg/l.

M. Claude Faucher

On a parlé ce matin, et encore cet après-midi, des problèmes d'inventaire. On ne sait pas ce qu'on a, on ne sait pas quelle est sa qualité. Ce que j'aimerais souligner, c'est que l'utilisation de l'eau, tant municipale qu'industrielle, devrait faire partie des coûts de la compagnie ou de la municipalité. A ce moment là, si on veut que les vrais prix soient payés, pour que le principe de consommateur-payeur soit appliqué, les coûts pour l'installation et les opérations des stations de mesure, puis des réseaux hygrométriques, devraient être à ce moment là remis à la compagnie. La compagnie qui a besoin de prendre de l'eau devrait aussi avoir à défrayer les frais pour installer et opérer ces stations. Naturellement, le contrôle des stations pour des fins pratiques et des fins d'uniformité devrait rester aux mains du même organisme. Le fait que ce soit implanté aux endroits où des compagnies ou des villes utilisent de l'eau donnerait des informations plus nombreuses et précises sur ce qu'on a, sur ce qu'ils utilisent, et sur ce qui est là. Ce qui m'amène au point suivant : Si on veut vraiment avoir une nouvelle avenue, il faudrait réévaluer le rôle des intervenants, autant dans la qualité que dans la quantité, soit les gouvernements, le secteur privé, les populations. Si on veut aller à quelque part, il faudrait repenser ça également.

M. Philippe Nazon, agronome, représentant d'une communauté autochtone

Nous sommes ici seulement à titre d'observateurs. Je n'ai pas assez de connaissances pour pouvoir faire avancer le débat. Par contre, monsieur Carignan a touché certaines choses qui nous intéressent particulièrement. Ce que je vais dire est simplement très égoïste, parce que ça ne touche que nous autres. Peut-être que ça touchera d'autres groupes, on verra. Vous avez élaboré un peu sur le taux de mercure dans différents poissons, et on a vu sur le graphique qu'il y avait une grande diminution avec le temps, et que les résultats étaient très encourageants. Notre communauté est située au Nord du réservoir Gouin. Comme vous savez, ça a été inondé en 1918 ou 1928, et le taux de mercure serait issu, à ce que je peux comprendre, de la formation géologique. Est-ce que ce taux pourrait diminuer autant que le taux qui peut diminuer ailleurs, comme on a vu sur les graphiques ?

Deuxièmement, vous avez parlé des guides qui vont être disponibles au Ministère de l'Environnement pour la consommation des poissons. Les autochtones consomment, même depuis l'apparition du mercure dans les années 70, toutes les semaines du poisson. Ce que je me demande c'est si ce guide recense vraiment toutes les situations géographiques. Parce que si vous prenez le Doré, le Doré peut provenir de différents endroits, du réservoir Gouin, etc. Vous avez dit qu'on pouvait en consommer peut-être une fois par semaine ou une fois par mois dépendant des taux. Est-ce que justement il y a un recensement assez complet de tous les grands plans d'eau ?

Troisième partie, et ce ne sera pas long. Je sais que les normes de Santé Canada sont à peu près 0.5 ppm pour le mercure. Est-ce que c'est une loi ou est-ce simplement une recommandation, parce qu'aux États-Unis c'est en ppm ? Si par exemple on pratique de la pêche commerciale, on va devoir éventuellement exporter les poissons vers les États-Unis. Est-ce que vous pouvez vous expliquer aussi sur cette problématique ?

M. Richard Carignan

Je vais les pendre dans le désordre. Côté contamination par le mercure, il y a deux phénomènes. Vous parliez du réservoir Gouin. Notre problème de mercure, qui disparaît avec le temps dans St.-Laurent mais qui est loin de disparaître sur le Bouclier canadien, provient de sources ou de pollutions atmosphériques qui se font à très grandes distances. Je parle de milliers de kilomètres. Notre problème de mercure sur le Bouclier, il est en partie naturel, mais il est en partie dû à la pollution. On estime que c'est au moins 50% du problème qui vient de la pollution atmosphérique. Ceci dit, on ne peut pas y faire grand chose localement, parce que c'est du mercure qui peut provenir des États-Unis, d'Europe, d'Europe de l'Est et de presque partout dans le monde. Il est lié à la consommation mondiale de mercure qui augmente et aux usages du mercure, et peut-être qu'un des états devrait réglementer ce sujet.

Question guide de consommation, il est déjà disponible ce guide. Le gouvernement du Québec a fait un effort très important pour essayer de tout caractériser, voyant l'importance de la situation. Il a fait un effort très important pour prélever des échantillons de plusieurs espèces de poissons, littéralement en des milliers de sites, peut-être pas finalement en des milliers car je n'ai pas vu les données, mais en un très grand nombre de sites. La contamination de poisson par le mercure est définie par secteurs, qui ne sont pas très grands. Juste pour le St-Maurice, il y a trois ou quatre secteurs, alors il peut y en avoir plusieurs pour le réservoir Gouin. Ce guide est disponible depuis un certain temps, je pense qu'il n'y a qu'à communiquer avec le Ministère de l'environnement et de la faune ou encore à consulter son site Web.

Quant aux normes de mercure, la norme actuelle canadienne et américaine est de l'ordre de 0.5 ppm ou mg/kg. Ce n'est pas une loi, à ma connaissance, c'est un guide de consommation. Ça devient une loi lorsqu'il s'agit de commercialiser le poisson. Je ne pense pas qu'on puisse commercialiser le poisson lorsque les teneurs dépassent 0.5 mg/kg.

Intervenant non identifié

Ma question est basée sur des projections dans l'avenir. Il y a eu toutes sortes de documents qui ont été écrits sur ce qui pourrait se passer au niveau géopolitique dans l'avenir, soit qu'il pourrait y avoir des guerres de l'eau entre certains pays qui en ont besoin puis d'autre pays qui en ont amplement. Ma question sera au niveau environnemental : Supposons qu'on se situe en l'an 2050 et puis qu'on est rendu à avoir besoin d'énormément d'eau parce que la population atteint un niveau beaucoup plus grand que maintenant. Qu'est-ce qui se passerait au Québec si par exemple on se mettait à puiser l'eau souterraine ? La question s'adressait peut-être à monsieur Gélinas. Si on puisait de l'eau comme on le fait pour le pétrole, qu'est-ce qui se passerait au niveau géologique plutôt que géopolitique ?

M. Pierre Gélinas

Si on regarde cette situation, ce serait une prédiction pour le Québec, mais ces situations existent ailleurs. Si on regarde par exemple des pays comme les pays semi-arides, les pays du Sahel, ou le Sénégal, où la précipitation annuelle est de l'ordre de 300-400 mm/an, soit la moitié ou le tiers de ce qu'on a au Québec. Donc dans ces pays, où la ré-alimentation des nappes se fait de façon très sommaire, on continue à exploiter les eaux souterraines. Ça veut dire qu'actuellement, ce qu'on prend est uniquement une partie de la ré-alimentation annuelle de l'eau. Lorsque les nappes sont pleines, le surplus s'en va dans les cours d'eau, donc le principal impact serait probablement l'écoulement dans les cours d'eau. Ça serait la première partie à être affectée. Au niveau des nappes, si on regarde la dimension de certains de ces aquifères, dont certains n'ont même pas été encore cartographiés de façon adéquate, on a une ressource qui va durer beaucoup plus longtemps après un impact, comme par exemple une diminution de précipitations, que n'importe quelle autre ressource à la surface. Je suis confiant que l'eau souterraine sera la dernière à manquer. Les eaux de surfaces et les lacs vont baisser bien avant que les eaux souterraines ne soient épuisées.

La connexion qui existe entre les eaux souterraines et les eaux de surface, c'est qu'il y aurait moins d'eau souterraine qui se déverserait dans les eaux de surface, puisque le niveau des nappes aurait tendance à régresser ou diminuer. Donc ce seraient les eaux de surface qui écoperaient, encore une fois, beaucoup plus que les eaux souterraines.

M. Robert Chapuis, Ecole Polytechnique

Pour monsieur Gélinas et monsieur de Marsily. On a entendu, et je pense que tout le monde l'a compris, qu'on a très peu d'informations sur les eaux souterraines au Québec, sur l'endroit où elles se trouvent, sur les réservoirs souterrains, sur les quantités et également sur la qualité de l'eau. On parle ici de qualité de l'eau. Alors j'aimerais savoir combien y a-t-il de personnes dans les organismes publics, Ministères et autres, qui font des inventaires hydrogéologiques sur la quantité et la qualité de l'eau, que ce soit au Québec ou en France ? J'aimerais qu'on fasse cette comparaison en gardant à l'esprit qu'il y a à peu près sept fois plus d'habitants en France.

M. Pierre Gélinas

Les gens du Ministère de l'Environnement pourraient répondre mieux, mais je peux faire un petit historique. Dans les années 1960 au Québec, il y avait un service des eaux souterraines qui était rattaché au Ministère des Richesses Naturelles. A ce moment là, il y avait un bureau qui était responsable d'inventaires, mais on avait commencé, un peu comme on le fait pour la cartographie géologique, à couvrir le Québec région par région pour tracer des cartes, et à se servir de l'information qui existait déjà. Au cours des années, les fonctions du Ministère ont changé, et il s'est tourné de plus en plus vers la réglementation. De plus en plus d'hydrogéologues qui pourraient faire du terrain sont rattachés à cette fonction plutôt qu'aux inventaires. Les gens du Ministère pourraient probablement confirmer combien de gens font l'inventaire actuellement, mais je ne pense pas qu'il y en ait beaucoup.

M. Ghislain de Marsily

Il y a en France un service géologique national qui dépend du Bureau de Recherches Géologique et Minière. Celui-ci a été assaini de façon à clarifier son fonctionnement il y a quelques années (4-5 ans), en créant un bureau d'études qui s'appelle Antea, lequel est un bureau au service des municipalités ou du privé pour faire des études locales, et un service géologique national, qui, lui, n'a que des missions de service public à effectuer. Monsieur Margat en parlerait mieux que moi pour vous donner des effectifs. Mais dans le service géologique national, j'estimerai peut-être à une cinquantaine l'ordre de grandeur du nombre d'hydrogéologues en France entre les différents services géologiques régionaux chargés de l'inventaire, de l'acquisition de données et des recherches.

Alors, comme ça a été vu au Québec aussi, il y a eu dans les années 1960 un effort. On voulait faire une carte géologique au 1/50000 de la France avec des données hydrogéologiques sur chaque carte. Cet effort était beaucoup trop important et a été arrêté très vite, si bien qu'il n'existe qu'un petit nombre de feuilles comme cela. Aujourd'hui, la réflexion qui a été conduite consiste à dire qu'on n'en sait pas assez, mais l'important est plutôt d'en connaître davantage sur la qualité que sur la quantité. Je pense qu'en France, on a une vision à peu près claire de là où se trouvent des nappes et de leur potentialité. Ce qui est très mal suivi et très mal connu, ce sont les niveaux - Est-ce que les niveaux baissent parce qu'on surexploite ? -, et c'est la qualité. Il y a donc tout un programme qui se met en place en ce moment qui consiste à faire reporter sur les agences de l'eau, vous savez que la France, au niveau de la gestion des eaux est organisée en grands bassins, et que ces bassins sont gérés par des agences de l'eau qui sont alimentées en finances par des taxes soit à la pollution soit à la production, une meilleure connaissance de la ressource, en faisant à la fois porter l'effort sur la quantité et sur la qualité. Ces travaux là ne seront pas nécessairement faits par le service public. Chaque agence choisira un maître d'ouvrage, qui pourra être un bureau privé, pour aller faire les surveillances périodiques de tous les instruments, faire les analyses etc. Le grand débat est : Quelle est la fréquence des prélèvements ? Autrement dit quand on s'intéresse à la qualité des eaux, est-ce que je dois aller mesurer les nitrates tous les mois, tous les ans, ou tous les dix ans ? Si je mesure les pesticides, est-ce que ça sert à quelque chose de les mesurer toutes les semaines, tous les mois ou tous les ans ? En fait, on n'en sait rien du tout. Une mesure est tellement répétitive, que généralement on trouve toujours la même chose sur une mesure. En revanche si on ne la fait pas, on ne saura jamais s'il y a eu un changement. Il y a un gros problème d'optimisation et de définition de ce qu'est une analyse, de ce qu'on analyse et de plus, une analyse complète coûte très cher. Est-ce qu'on la fait tous les ans ?, est-ce qu'on la fait sur un point ?, est-ce qu'on la fait sur tous les points ? Est-ce qu'on mesure en amont des captages - c'est à dire qu'on va essayer de protéger les captages en disant : On va faire des réseaux de mesures en avant pour prévenir une pollution ?, ou est-ce qu'on fait un réseau de mesures pour inventorier l'ensemble de la surface des nappes pour savoir s'il y a

des zones plus ou moins propres ou plus ou moins dégradées ? Ce problème n'est absolument pas réglé, et je pense qu'en Amérique c'est pareil. Vous savez qu'à l'US Geological Survey, il y a un programme type, qui est actuellement à l'étude et qui a été réparti, pour des raisons politiques, sur l'ensemble du territoire des États-Unis, et qui essaye de dire : Qu'est-ce qu'on mesure ?, comment et où ? Mais pour l'instant, personne n'en sait véritablement rien.

Animatrice

Pour la suite des débats : D'après vous quelles seraient les priorités d'une stratégie de dépollution des cours d'eau ? Y a-t-il des priorités auxquelles on devrait vraiment tenter de s'attarder ?

Mme Anne Watelet, Université d'Ottawa

Je trouve l'idée du parc hydrologique assez séduisante a priori pour nous assurer d'une eau souterraine de bonne qualité. Mais je me demande comment on peut isoler un bassin versant de la pollution atmosphérique, qui peut être importante, soit sous forme de pluies acides, de fertilisants ou de pesticides. Je voudrais savoir jusqu'à quel point cette solution est durable ?

M. Ghislain de Marsily

Effectivement, c'est une bonne question. La pollution atmosphérique est difficilement localement gérable. Si on décide sur une municipalité d'alimenter en eau la ville par une zone qu'on aura protégée contre les intrants agricoles, contre les pollutions industrielles, contre les pollutions routières, et bien on ne contrôle malheureusement pas les retombées atmosphériques. Pour les retombées atmosphériques, le point le plus important, du moins en Europe, c'est quand même les pesticides, dans la mesure où effectivement on retrouve par sublimation, évaporation, transfert à l'atmosphère, etc., une quantité très importante de pesticides dans les eaux de pluies. Au moment des périodes d'épandage, c'est une émission qui est limitée à quelques mois qui entourent les périodes d'épandage, mais il y a effectivement émission de pesticides et retombée dans les pluies de pesticides, puis dans les bassins. Je dirais que la seule solution que l'on pourrait apporter serait d'essayer de trouver des bassins qui soient un petit peu isolés géographiquement des zones où ces pesticides sont utilisés. Mais effectivement, il n'y a pas de solution parfaite pour limiter cela.

En ce qui concerne les pluies acides et les retombées métalliques, c'est un problème que je connais mal. Les pluies acides sont moins importantes en Europe qu'elles ne le sont ici à cause de la nature différente des sols. Je crois que, de nouveau, c'est un problème plus général de limitation des émissions, en particulier des mines qui engendrent beaucoup de ces pluies acides. En ce qui concerne les métaux, je suis moins inquiet. Ils se fixent sur les particules des sols et il est très rare que les métaux soient en solution dans l'eau, à moins que les eaux ne soient très acides. Donc si on a des eaux dont l'acidité n'est pas trop forte, en général les métaux se trouvent adsorbés sur les sols et ne posent pas trop de problème dans les eaux souterraines.

M. Martin Poulin, hydrogéologue, consultant en environnement chez Golder Associés

J'ai deux questions. La première concerne une remarque de monsieur de Marsily sur les œstrogènes. Je me pose la question : Est-ce qu'il y a quelqu'un au Québec qui a vérifié s'il y avait des œstrogènes dans notre eau, au point de mettre en danger notre capacité de reproduction ?

La deuxième est un peu plus sérieuse, elle concerne les eaux souterraines. Quand on écoute le discours de monsieur Gélinas par rapport aux eaux de surface, on constate qu'on a une déficience de connaissances sur la qualité des eaux souterraines, dans les capacités d'exploitation ponctuelle. Je me pose une question un peu philosophique : Comment est-ce qu'on peut concilier cette déficience d'informations, ce discours qui présente les eaux souterraines comme une inconnue face à une population qui est craintive face à l'exploitation des eaux souterraines et qui a peur qu'on exploite les eaux souterraines en pensant que la qualité va changer, alors que dans un côté on dit que, comme communauté scientifique, on en connaît peu ? Quelles seraient les actions à faire pour améliorer la situation ?

M. Pierre Gélinas

C'est effectivement une question qui dépasse un peu mes capacités. Mais essayons de la prendre de la façon dont je l'ai présentée. On manque de connaissances sur l'ampleur des inventaires qui ont été faits. Le territoire du Québec est immense par rapport à la population, donc il y a très peu d'études qui ont été faites sur la contamination des eaux. Par contre, sur les eaux naturelles, un peu partout, il y a des inventaires qui ont été faits. Si on se demande si ce qui a été fait dans les années 1970 est statistiquement valide, souvent par grandes régions de 1000 km² où il y avait un ou deux échantillons, c'est un inventaire qui est relativement petit. Ce qu'on sait de ça, c'est que la qualité naturelle de l'eau, normalement, est bonne. C'est de l'eau qui, dans beaucoup de cas, est potable, sauf pour de petites corrections comme nous le disait monsieur de Marsily. Même dans les eaux embouteillées, le fer, le manganèse, sont des éléments qui peuvent être facilement oxydables et enlevés de l'eau. Donc, dans ce sens, pour la qualité naturelle de l'eau, il n'y a pas de surprises énormes d'un endroit à un autre au Québec. Par contre, lorsqu'on parle de zones où l'activité agricole est intense, les points d'échantillonnage ont souvent été soit ciblés par le Ministère de l'Environnement dans des zones où il y avait de la culture de pomme de terre ou de la culture du maïs, ou dans des cultures intenses. A ce moment, on retrouve plusieurs puits où la contamination, indiquée par des indices de contamination, peut se produire.

Comment expliquer ça à la population ? Il faut aussi voir à quelle échelle se font les projets de développement des eaux souterraines. Je prends un peu à contre-pieds monsieur de Marsily : en Europe l'eau embouteillée, ça à l'air d'être le sauveur de la Nation, alors qu'ici c'est l'ennemi public numéro 1 à ce qu'on voit. Il semble qu'il y ait un problème de communication avec le public. Autrement dit, une ressource, la meilleure possible est vue comme étant la pire chose qui puisse arriver dans un village ou dans une communauté, alors qu'ailleurs dans le monde ce serait la manne, et on aurait une ressource exceptionnelle. Dans ce sens là, la communication entre les scientifiques ou les responsables de programmes gouvernementaux et le public reste à faire.

Question déposée en salle d'ordinateurs

D'où peut donc provenir la présence d'œstrogènes dans l'eau de consommation ? Monsieur de Marsily ?

M. Ghislain de Marsily

Reprenons le problème de la stérilité masculine. D'abord, j'ai bien dit qu'on la constate en Europe, je ne sais pas ce qu'on dit en Amérique du Nord ou au Canada. On constate une baisse de fertilité de 30%. On n'en sait pas actuellement la cause, donc on n'a pas de relation cause à effet œstrogène -

fertilité. Il y a d'autres hypothèses qui ont été émises, en particulier le fait qu'on reste trop longtemps assis, qu'on ne mène pas une vie assez saine, etc. Il est clair qu'il est possible que les œstrogènes aient un effet sur la fertilité masculine et comme ces œstrogènes, si on approvisionne en eau qui a déjà été circulée et traitée dans les réseaux, passent à travers, on peut imaginer que la pilule qui est utilisée par les femmes, rejetée dans les urines et qui se retrouve dans les eaux d'égouts et finalement dans le milieu naturel, persiste, qu'elle n'est pas éliminée. Mais ce n'est pas la seule source. Il y a d'autres produits : il y a les chélates qui finissent par produire des œstrogènes, il y a même des plastiques, je crois, qui ont la possibilité de fabriquer des œstrogènes.

On se trouve devant des mécanismes qu'on ne connaît pas et sur lesquels on n'est pas prêt de connaître très vite la réponse. On est dans le domaine des faibles doses, c'est à dire qu'on constate sur une population entière qu'il y a cet effet, mais on ne sait pas quelle est la cause. Il faut essayer de trouver des corrélations. Autrement dit, si on savait dans telle partie de telle province de tel pays qu'il y a moins de fertilité, et que par ailleurs on a également plus d'œstrogènes dans les eaux de ce pays là, alors on pourrait dire qu'il y a une corrélation. Donc, c'est une façon d'étudier ce problème des faibles doses, c'est ce qu'on appelle l'épidémiologie. On va essayer de voir s'il y a une corrélation entre des teneurs de quelque chose dans l'eau et l'état de maladie de la population desservie. C'est extrêmement difficile, parce qu'il y a tellement de variables qu'on ne sait pas si c'est la bonne. Est-ce que c'est les œstrogènes ou est-ce que c'est autre chose ? L'alternative c'est quoi ? C'est prendre des souris à qui on injecte des œstrogènes, et on regarde si elles sont fertiles ou pas. Le problème est qu'on entre dans le domaine des faibles doses. Donc si vous avez deux souris, ça ne suffit pas car vous allez en mettre tellement peu, qu'une souris un peu costaud va être fertile et que l'autre ne le sera pas. On ne doit pas avoir deux souris, mais 1 000 souris, 10 000 souris. Donc c'est le problème des faibles doses. Pour arriver à faire de l'expérimental sur du matériel, je dirais analogue au matériel humain, qui sont les souris en général, on est obligé de multiplier à l'infini les matériels sur lesquels on doit faire les expériences, ce qui devient infaisable, pour pouvoir rester dans le domaine des doses relativement faibles telles que celles dues aux concentrations où ces produits se trouvent dans l'environnement. Si on ne fait pas ça, on monte les doses, on va faire 10, 100 fois plus. Vous vous rappelez le petit diagramme que j'avais dessiné de la relation dose-effet : c'est linéaire. On n'en sait strictement rien, est-ce qu'il y a un effet de seuil, est-ce qu'il n'y a pas d'effet de seuil ? Il y a des gens qui disent que c'est beaucoup plus élevé quand les doses sont faibles, ce sont les homéopathes. Les homéopathes vous disent *Similia similibus curantur*. C'est à dire que si je prends un poison à très faible dose, il est très efficace. Moins il y en a, plus c'est efficace. Si vous croyez à l'homéopathie, à ce moment-là c'est fini, on ne peut rien faire. La moindre trace de quelque chose dans l'eau, et vous êtes atteint, c'est fini.

M. Alain Saladzius, Association professionnelle des ingénieurs du gouvernement du Québec

Pour répondre à la question de monsieur Chapuis concernant le nombre de personnes qui travaillent dans le domaine des eaux souterraines, je sais qu'il y a dans la salle des gens du Ministère qui auraient pu répondre plus facilement et avec plus de précision que moi, mais je vais le faire à votre place. A ma connaissance, il y aurait environ 5 ou 6 personnes qui travaillent à la Direction des ressources des eaux souterraines au Ministère de l'Environnement. Je sais qu'il y a au moins un ingénieur dans notre syndicat, et qu'il y en a un deuxième qui n'est pas du syndicat, mais ce n'est pas plus que ça.

Intervenant non identifié

Je voudrais vous rappeler l'intervention que j'ai faite ce matin. L'eau est une denrée, on la consomme, et le plus grand risque est d'être contaminé par des micro-organismes. Oui il peut y avoir des œstrogènes, oui il peut y avoir des produits cancérigènes, mais les risques sont généralement minimes. On sait qu'aux États-Unis, les eaux souterraines, qui sont justement considérées potables telles qu'elles, sont la plus grande source d'épidémie. Les principales épidémies sont des épidémies causées par des virus, à hépatite A en particulier. La raison principale à ça, c'est que les virus, une fois qu'ils ont atteint la nappe souterraine, peuvent y survivre pendant des années. Il y a des notions de connaissances qu'il va falloir acquérir au Québec, qu'on n'a pas présentement, soit de voir comment nos nappes sont contaminées. Et ça c'est relié à un aspect d'eau de surface. On parlait tantôt de zones protégées, que ce soit la ville de New York, que ce soit la Californie qui a d'énormes bassins d'eau, le risque principal c'est la présence de l'humain et il n'existe plus de terrains vierges dans le monde. Essentiellement ce que l'on voit, c'est que même lorsqu'on essaye de protéger de très grands bassins versants contre une pollution, l'humain est toujours présent, les animaux sont aussi toujours présents, et ils excrètent des micro-organismes continuellement. Et même un bassin comme celui protégé par la ville de New York, qui pensait avoir une eau très propre - on a parlé de *Cryptosporidium* tantôt, c'est un micro-organisme, qu'on met dans de l'eau de Javel pour le purifier en laboratoire-, imaginez que lorsqu'il y a des animaux dans un bassin versant, on peut penser au rat musqué, aux orignaux, aux grands mammifères, il y a des risques importants. Le plus grand risque que vous avez, que ce soit pour les eaux souterraines où c'est les virus, ou les eaux de surface où ce seront les parasites, ça reste les micro-organismes. Je pense qu'on doit garder ça en mémoire parce que notre méconnaissance des eaux souterraines est très grande.

M. Bernard Beaudin, Fondation de la Faune

Pour répondre à votre question, Madame, quelle serait la meilleure stratégie pour dépolluer ? Demain on aura un atelier et je pourrai vous entretenir un peu plus longtemps, mais en particulier je pense que les usages perdus dans certains cours d'eau, s'ils sont retrouvés, peuvent être un apport économique substantiel. Dans un sens, une stratégie de dépollution a des bénéfices économiques et il faudrait valoriser ces bénéfices économiques. La dépense en matière de dépollution peut aussi être un investissement à ce titre. Une stratégie qui s'attache en autres au milieu agricole nous apparaît prioritaire. Et vous savez, ces écosystèmes sauvages qu'on avait avant, on ne les retrouvera pas en milieu agricole. Le paysage est changé. Le régime hydrique aussi est changé et modifié. Donc il va falloir développer des stratégies spécifiques pour recréer une dynamique dans ces cours d'eau. Une dynamique pour recréer des milieux favorables à la faune aquatique, qui peut être un élément dynamique et économique majeur. Ce ne devrait pas être une soustraction mais une addition pour l'économie du Québec. Je pense qu'on a plusieurs éléments pour trouver des solutions. On en parlera un peu plus à notre atelier demain.

M. Jean-Pierre Villeneuve, directeur de l'INRS-Eau

Je pense qu'on vous avait promis qu'on terminerait à 5 h, j'ai à ma montre 5 heures moins 01. On a passé une très bonne journée, les conférenciers ont fait un travail extraordinaire. En mon nom et en votre nom, je souhaiterais les remercier. Merci beaucoup Messieurs. Je vous souhaite une bonne soirée et on se retrouve demain matin à 9 h 30. Bonsoir.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

SYNTHÈSE DES TABLES RONDES

LES LACS ET DES RIVIÈRES

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Les intervenants, pour cet atelier, sont monsieur Bernard Beaudin, président directeur général de la Fondation de la faune, et monsieur Michael Cloghesy, président du Centre patronal de l'environnement du Québec. Vous avez aussi, à ma droite, monsieur Claude Fortin, qui va agir à titre de rapporteur, qui est chargé de consigner tout ce qui se dira aujourd'hui à cet atelier. Nous avons aussi à notre disposition deux perchistes qui sont madame Myriam Blais, au fond de la salle, et monsieur Renaud Juillet de St-Lager, qui est ici à ma droite, et qui vont se déplacer au moment où vous prendrez la parole pour vous permettre de poser vos questions, de faire vos interventions, de donner vos points de vue et, éventuellement, d'élaborer vos connaissances sur le sujet. Je veux simplement rappeler à tout le monde que les objectifs de ces ateliers sont de faire l'état de la situation de l'eau en termes de lacs et de rivières, de mettre ensemble nos connaissances et, éventuellement, de poser les questions qui sont utiles à poser. Ceci étant dit, il y a déjà eu hier un certain nombre d'interventions qui ont été faites; j'ai devant moi la synthèse des travaux d'hier, alors permettez-moi, tout à l'heure, de vous en faire la lecture et suite à cette lecture, nous allons procéder de la façon suivante. Dans un premier temps, il y aura environ 15 minutes pour permettre aux gens de la salle d'intervenir pour voir si l'état de la question, la synthèse, l'analyse qui en a été faite hier est complète. Est-ce qu'il y a des choses à rajouter qui pourraient améliorer cette synthèse ? Ensuite, je vais laisser la parole aux deux intervenants, qui sont ici en avant, qui auront 15 minutes à leur disposition pour faire une présentation sur l'état des lacs et rivières. Ensuite, il y aura deux questions qui seront soumises à l'assemblée. La première : quelles sont les préoccupations et les facteurs qu'il faudra prendre en considération ? La deuxième : quelles sont les questions qui resteront à clarifier ? Nous allons débiter immédiatement et je vais commencer par faire la synthèse.

Alors, synthèse des tables rondes, section des lacs et rivières, deux éléments ont permis une division des interventions : quantité et qualité. Sur le plan de la quantité, les items suivants ont retenu l'attention :

- La distribution inégale de l'eau douce dans le monde fait en sorte que les coûts reliés à l'utilisation de l'eau, la demande en eau et les pressions sur les ressources sont différentes.
- Deuxième point : déjà plusieurs pays sont en situation de pénurie, 23 pays en 1990, mais aussi plusieurs autres pays joindront les rangs d'ici 30 ans, une prévision de 35 pays en l'an 2025.
- Troisième point : en général, au Québec, la disponibilité de l'eau ne pose pas de problème, par contre les usages que nous en faisons pourraient avoir plusieurs impacts sur la qualité et la quantité. La qualité des rejets devient alors un enjeu important.
- Quatrième point : les débits minima devraient toujours être considérés dans l'évaluation des impacts sur les cours d'eau. D'ailleurs, il semble que nos connaissances sur les effets du prélèvement d'importantes quantités d'eau de surface sur les écosystèmes aquatiques soient insuffisantes.

C'est ce qui s'est dit, ce n'est pas exhaustif. On comprendra que, sur le plan de la quantité, il peut y avoir d'autres synthèses qui sont présentement en circulation dans d'autres ateliers. Ce n'est pas un rapport systématique de ce que sera le Symposium.

Sur le plan de la qualité :

- Si un faible progrès a été remarqué dans l'apport d'éléments nutritifs tels que le phosphore, certaines rivières sujettes à des pressions agricoles, culture de maïs et élevage de porcs, par exemple, demeureraient bien au-dessus des critères de qualité, critères, d'ailleurs, qui pourraient être resserrés. Nous attendons donc toujours les dividendes du programme d'assainissement des eaux en terme de récupération d'usages.
- Deuxième point : il y a une diminution très nette des quantités de mercure dans le fleuve; toutefois, la situation demeure critique dans les eaux du Bouclier canadien où les teneurs en mercure dans le doré jaune dépassent systématiquement le critère de commercialisation.
- Troisième point : les herbicides sont également une source d'inquiétude car les concentrations d'atrazine dépassent fréquemment le seuil de toxicité envers la vie aquatique.
- Et en point final : afin de bien mesurer l'évolution de l'état de santé de nos lacs et rivières, il apparaît important de préserver le réseau de surveillance de la qualité et même de le développer davantage.

C'est essentiellement la synthèse des tables rondes d'hier. Pour les 15 prochaines minutes, je vais accepter des interventions de la salle. Vous n'avez qu'à lever la main pour faire une intervention. Afin de permettre à un plus grand nombre de personnes d'avoir la parole, je vous demanderais de synthétiser votre pensée. Alors, on y va. La question importante est la suivante : suite à la synthèse que je viens de vous lire, quelles sont les considérations additionnelles dont on doit tenir compte pour compléter le portrait de l'état de l'eau au Québec en ce qui concerne les lacs et les rivières ?

M. Pierre Payment, de l'Institut Armand-Frappier

J'avais fait remarquer hier qu'on ne touchait que très peu à la santé humaine en terme de santé publique. Le bilan que vous venez de faire des lacs et rivières et de leur qualité s'adresse à des problèmes qui, dans mon esprit en tout cas, je me trompe peut-être, sont une fausse perception. On parle de mercure, oui, ça peut affecter les gens; on parle d'autres problèmes de bassins agricoles, mais il y a environ 80% de notre population qui s'abreuve à partir de rivières dont le fardeau principal de la pollution est une pollution humaine qui provient de nos égouts. Et ce que vous venez de nous donner ne reflète pas du tout cet aspect. Ces égouts, ce qu'ils contiennent, ce sont essentiellement des micro-organismes pathogènes qui représentent une source importante de maladie chez l'homme et c'est ça notre eau potable. J'ai l'impression qu'il y a une absence totale de cet aspect dans ce que vous venez de nous donner et souvent on l'oublie. Quand on parle de mercure dans le poisson, c'est un problème pour une population, mais quel est le pourcentage de la population qui en est affecté ? Si on parle d'eau potable, c'est 100% de la population qui est affecté, mais quel est le pourcentage de cette population qui est affecté par des eaux de lacs et de rivières polluées par des égouts qui sont des égouts sanitaires ? Pas des problèmes qui sont des problèmes de pollution agricole.

Animateur

Donc à l'analyse de la situation, on ajoutera cet élément-là.

M. Pierre Payment

Ce serait important de le faire, je pense.

M. Luc Boyer, d'un bureau d'ingénieur conseil

Dans le programme initial, on a exclu les utilisations des rivières pour des projets hydroélectriques. Hier dans la journée, quelques intervenants ont dit que ça devrait être pris en charge dans les considérations et je pense que dans un atelier comme lacs et rivières, il devrait y avoir une espèce d'ouverture vers ce domaine. On sait que les réservoirs génèrent des fois de la contamination, changent les conditions climatologiques et les petites centrales au fil de l'eau, bien souvent, ont des besoins de dévalaisons/montaisons pour les poissons. Merci.

M. André Stainier, des Amis de la vallée du St-Laurent

On a également signalé hier, à plusieurs reprises, et je sens que ça devrait faire partie d'une vision des choses, l'importance de considérer l'eau non pas seulement comme ressource, comme on l'a surtout traitée en avant, mais également de la considérer comme milieu de vie. Donc l'importance de considérer l'eau comme le milieu de vie de la faune, de la flore, le lien eau/habitat, rivières/rives. Je pense que ce serait très important de le considérer et ça a été signalé à plusieurs reprises hier.

M. Ralph Silver, membre de l'Association canadienne des ressources hydriques et consultant privé

J'aimerais bien faire une petite comparaison avec un iceberg et la façon dont nous sommes en train de traiter de l'eau. On sait très bien que d'un iceberg, on ne voit peut-être qu'à peine 10% de sa quantité d'eau et l'on sait très bien également que ce qui n'est pas visible contient la majeure partie des eaux douces du monde. J'ai l'impression parfois que nous traitons le problème de nos rivières et de nos lacs, et la question même de l'eau, à l'intérieur de ce Symposium, de façon tout à fait semblable à l'iceberg. Nous avons eu plusieurs personnes hier qui ont fait une intervention et qui nous invitent à regarder le système hydrique non pas comme un problème local, un problème politique, mais comme un problème de gestion de l'eau pour l'établissement d'une politique au Québec. C'est surtout en fonction de certains besoins qui sont présentement très actifs dans les discussions, la mise en bouteilles de l'eau, la pollution, etc. Il ne faut jamais, à mon avis, oublier que les lacs, les rivières, comme l'eau souterraine, font partie du système hydrique et ce système hydrique, il est mondial, il constitue un élément d'importance pour la survie du monde, et j'invite donc à tenter de regarder l'iceberg au complet et de cesser de le regarder d'une façon sectorielle et surtout de constater que si on continue dans ce sens, nous risquons d'examiner peut-être en très grande profondeur 10% de la masse d'eau, 10% du problème et 90% sera drôlement caché. Alors, j'invite tout le monde à tenter d'élargir nos horizons et à constater que les réflexions ponctuelles sur certains points sont bien importantes et très bien traitées, mais je déplore l'absence d'un traitement global. Merci beaucoup.

M. Michel Slivitzky, professeur à l'INRS-Eau

Oui, je pense qu'ils ont tout à fait raison, les deux intervenants devant nous. Je pense que le document

de référence ainsi que les instructions aux auteurs nous ont, je dirais, limités à un cadre très étroit de ce que j'appelais hier matin les utilisations à des fins avec prélèvements, donc l'eau municipale, l'eau industrielle, etc., et on a tendance à complètement passer à côté de ce que j'ai appelé, et 15 minutes n'étaient pas suffisantes, les usages sur place. Et qui, chez nous au Québec, je ne dis pas que c'est partout, chez nous au Québec sont primordiaux et je les rappelle : l'énergie hydroélectrique est mentionnée ce matin, que ce soit les grands barrages ou que ce soit les petits barrages, c'est là où sont les conflits entre ceux qui veulent développer avec raison et les usagers qui peuvent avoir une vision différente. La problématique de la navigation, peut-être qu'elle n'est pas partout, mais dans beaucoup de lacs et rivières on a des problèmes de niveau, les gens veulent des niveaux élevés dans des périodes de sécheresse. Le St-Laurent compte sur une navigation, une problématique dont on est passé complètement à côté. Les usages récréatifs, comme la pêche sportive (monsieur Beaudin est là pour en témoigner, je ne prendrai pas sa place) ont un impact économique énorme chez nous au Québec. Les autres activités sportives, que ce soit la baignade (je ne rentrerai pas dans le détail), ça ne fait pas partie de notre sujet de discussion. Tous les besoins fauniques, un autre volet actuellement qui est primordial; lorsqu'on commence à penser aux dérivations, aux débits minima, qu'est-ce qu'on fait ? C'est ça notre milieu de vie au Québec, ne nous comparons pas à d'autres pays, c'est ça la problématique au Québec. Or il me semble que le cadre de ce Symposium a essayé de se placer sur des volets très pointus, très étroits et on passe, comme l'a dit monsieur Silver, malheureusement à côté de certains problèmes qui nous préoccupent nous, qui préoccupent les citoyens du Québec. Qu'est-ce qu'on fait avec notre avenir là-dedans ? Et j'aurai la possibilité de revenir, je m'excuse, c'est dans les usages sur place, j'en ai oublié quelques-uns, il y en a certainement beaucoup plus que ceux qui sont là.

Animateur

Je vous rappelle qu'on en est à l'analyse de la synthèse d'hier, à voir s'il y a des choses à ajouter. Je comprends qu'on commence déjà à faire des interventions sur la deuxième question. Je veux seulement vous le rappeler et dire qu'il reste 5 minutes, à peu de choses près, pour voir s'il y a des choses à rajouter à la synthèse qui a été faite. Ceci étant dit, je ne porte pas du tout de jugement sur les interventions qui ont déjà été faites.

M. Pierre André, Département de géographie, Université de Montréal

Dans la rencontre d'hier, il y a deux éléments qui m'ont frappé et qui ne semblent pas apparaître dans la synthèse. Le premier est l'importance de la prise en compte des variations spatiales et temporelles des questions de quantité et de qualité, or on sait que tous ces éléments ne sont pas homogènes à l'échelle du Québec. Il y a de grandes variations et ce n'est pas homogène, les moyennes ne veulent rien dire, comme monsieur Slivitzky l'a mentionné à plusieurs reprises. J'ai trouvé que ce point est ressorti souvent et que ça n'apparaît pas dans la synthèse. Et aussi, la perspective temporelle, il faut la regarder dans le futur. Il faut donc regarder, dans les perspectives de changement climatique, dans les perspectives de scénario de développement québécois, où peut-on aller avec ces questions de qualité et de quantité d'eau ? Le deuxième élément concerne les suivis environnementaux. Vous avez présenté, dans la synthèse, de maintenir le réseau de surveillance actuel. Moi, je l'ai perçu totalement différemment, j'ai perçu le suivi comme étant quelque chose d'abord de lacunaire présentement, de trop faible, de trop petit dans sa taille. Ensuite, en ne regardant pas la diversité des indicateurs majeurs, comme les virus, les micro-organismes, je pense qu'il faut penser le suivi d'une façon beaucoup plus large que le suivi existant. Merci.

M. Denis Duchesne, Fédération québécoise pour le saumon Atlantique

Je voudrais simplement ajouter des éléments qui, il me semble, ont été escamotés dans la synthèse et peut-être aussi dans les discours qu'on a entendus hier. On a parlé de pollution, de contamination d'origine minérale, bactérienne, etc. Mais je crois qu'il y a un autre élément, on l'a rappelé d'ailleurs ce matin, l'eau est un milieu de vie. Il y a également des interventions humaines qui ont des impacts sur ce milieu de vie et je donne simplement l'exemple de la moule zébrée qui prolifère, semble-t-il, particulièrement dans la région de Montréal, et d'autres éléments qui concernent la biodiversité. On sait que l'on fait des ensemencements massifs, dans le bassin des Grands Lacs, de saumon du Pacifique et il y a donc des dangers de mixité de souches distinctes d'espèces animales, ou de poissons plus particulièrement, et je considère que c'est un élément de la gestion de l'eau qui devrait être considéré également. Voilà.

M. Richard Carignan, professeur à l'Université de Montréal

Vous avez fait référence à ma présentation d'hier comme étant une synthèse des problèmes de qualité de l'eau. Je tiens à préciser que ce n'est pas une synthèse, mais plutôt une caricature et qu'en 15 minutes, on ne peut pas faire grand chose. Mais le temps est peut-être venu de produire une véritable synthèse de la situation de la qualité de l'eau et de la quantité de l'eau au Québec. Ça devrait être une des recommandations à faire dans le cadre de cet atelier.

Animateur

Je voudrais rajouter ceci : peut-être n'ai-je pas été suffisamment clair ou peut-être l'ai-je tout simplement omis tout à l'heure, je veux simplement vous dire que la synthèse qui vous a été présentée est une synthèse qui a été faite de ce qui se serait dit et de ce qui s'appliquait aux lacs et rivières en principe. Ce n'est pas la synthèse de tous les travaux qui se sont tenus hier. Je vous remercie de vos interventions, tout est noté par monsieur Fortin et ça fera partie de la nouvelle synthèse, c'est bien évident.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

LES LACS ET LES RIVIÈRES

avec

M. Bernard Beaudin
Président-directeur général, Fondation de la faune du Québec

M. Michael Cloghesy
Président, Centre patronal de l'environnement du Québec

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

Je vais donner la parole, pour les 15 prochaines minutes, à monsieur Bernard Beaudin, qui est président-directeur général de la Fondation de la faune, et ensuite monsieur Michael Cloghesy prendra la relève.

M. Bernard Beaudin

La première chose que j'aimerais vous rappeler pour être certain qu'il reste une trace de ce que je dis (pas qu'on ne se fie pas à la synthèse, mais ...), c'est qu'il y a un petit document qui s'appelle "Eau vivante" qui ramasse bien des données, et qui pourra vous être disponible, concernant la faune. La Fondation de la faune, pour ceux qui ne la connaissent pas, je prends quelques minutes pour la présenter, est un organisme de soutien financier et d'aide technique qui existe depuis plus d'une dizaine d'années au Québec. On a investi au-delà de 18 millions et demi de dollars pour une valeur d'aménagement concernant les habitats fauniques pour au-delà de 70 millions de dollars. La Fondation ne réalise rien par elle-même, elle supporte les actions et les initiatives des gens du milieu. Donc, c'est plus de 500 organismes au Québec qui ont réalisé des projets partout. Je pense qu'au Québec, on est un exemple tout à fait incroyable en matière d'initiatives concernant les habitats fauniques. Il y a au-delà de 840 projets qui ont été réalisés; 500 partenaires, dont 65% ont fait des réalisations en milieu aquatique, c'est majeur. D'autre part, on a 10 000 membres et clients au Québec.

On pense avoir une expertise, une expérience et collectionné cette expérience à travers l'ensemble de ce qui a été fait par nos partenaires partout au Québec. L'eau, c'est vital et je pense que c'est peut-être l'élément qu'on peut reprocher au bilan. On a oublié que l'eau c'était la vie, c'est un habitat pour de nombreuses espèces : 185 espèces de poissons, 115 espèces d'oiseaux, 20 espèces de mammifères, 5 espèces d'amphibiens et 14 espèces de reptiles sont associés, entre autres, au Saint-Laurent. Vous savez que l'eau, c'est aussi important pour ces espèces que l'air l'est pour nous. Donc, il ne faudrait pas traiter l'eau de cette façon, sans tenir compte du fait que c'est d'abord un habitat. D'autre part, le Québec est riche, c'est 4 500 rivières, plus un demi-million de lacs, c'est tout de même très substantiel. Les données que je vous donne sont écrites dans le petit document, je le résume rapidement.

L'habitat aquatique est un élément essentiel de notre économie aussi. Ce sont des données qui m'apparaissent tout à fait fondamentales. Sachez que la pêche sportive, au Québec, c'est 1,2 million de personnes qui pratiquent 13 millions de journées/pêche, c'est-à-dire un peu plus de 11 jours de pêche par pêcheur; c'est énorme. C'est 1,5 milliard de chiffre d'affaires, près de 20 000 emplois. Ce n'est pas négligeable. Sur 1,5 milliard de chiffre d'affaires, des centaines de millions en devises étrangères entrent au Québec. En France, on n'attire pas le tourisme par ses milieux naturels, au Québec, oui. C'est une différence fondamentale. Chez nous, notre bilan économique doit dépendre aussi de l'industrie touristique et ce n'est pas une industrie mineure. En France, c'est la première industrie. Aux États-Unis, c'est aussi leur première industrie. Chez nous, c'est également une industrie, le tourisme. Le tourisme ne s'assoira pas sur l'histoire culturelle du Québec, car je pense que c'est difficile de compétitionner avec des civilisations qui peuvent avoir 2 000 - 3 000 ans, ni sur nos monuments historiques; les monuments que nous possédons sont des monuments naturels. Et je pense qu'une stratégie d'intervention en milieu aquatique qui vise les habitats, qui vise les poissons en particulier, est une stratégie intelligente. Or, beaucoup d'emplois et une grande valeur économique sont associés à la faune aquatique.

Une stratégie de dépollution nous apparaît indispensable. Hier, quand on traçait un bilan, on disait : tout compte fait, l'état de l'eau est bon. C'est une moyenne, mais comme le disait Michel Slivitzky, nous ne sommes pas dans une moyenne quand on regarde la vie. Il ne faut pas regarder ça comme ça. Les habitats fauniques, dans le sud-ouest du Québec, ont été profondément détériorés. C'est l'essentiel de la communauté québécoise qui y demeure et à côté de chez eux, ce ne sont pas les rivières sauvages de la Gaspésie et de la Côte-Nord qui circulent, ce sont des cours d'eau relativement endommagés, des habitats fauniques détériorés et un écosystème extrêmement endommagé. Les écosystèmes d'il y a 300 ans, c'est évident que ce ne sont plus les mêmes écosystèmes, ils ont été totalement modifiés par les pratiques industrielles, l'urbanisation et l'industrie agricole en particulier. On ne pense pas que l'on va revenir à l'état premier, et ce n'est pas le souhait de la Fondation de la faune, mais on pense à une stratégie qui viserait à améliorer ces habitats aquatiques, qui aurait des bénéfices pour l'ensemble de la communauté. Et dans les habitats aquatiques, un élément encore qu'on n'a pas touché dans le bilan, c'était, je le disais hier, le milieu humide. Les milieux humides, ce sont les marais, ce sont les poumons et les reins du système hydrique. Les rivières sont des concentrateurs, ça concentre la pollution, ça concentre nos activités et c'est là-dedans que se ramassent tous nos déchets et toutes nos activités. Mais comme chez l'être humain, il y avait là, historiquement, en place des capacités tampons, des capacités de dépollution qui étaient assurées essentiellement par les marais. Et on a perdu, surtout dans le sud-ouest, énormément de marais. L'industrie agricole, en redressant les cours d'eau, en drainant avec leur grand programme Sol+, a eu des effets tout à fait pitoyables sur le bilan de ces cours d'eau. Or, une stratégie qui viserait à suppléer à ce manque des cours d'eau, à maintenir leur équilibre en terme de qualité d'eau, va passer essentiellement par une augmentation du pouvoir tampon associé aux marais. Or, nous pensons qu'une stratégie, et c'est un peu dans ce sens que la Fondation de la faune va s'engager car nous n'avons pas les moyens, comme organisme, de financer une dépollution systématique des cours d'eau, mais on a commencé et on va maintenir un certain nombre de projets pilotes en milieu agricole. Un site en particulier que nous avons choisi sur la rivière Etchemin avec nos partenaires, le Comité de restauration de la rivière Etchemin dont le président, Yvon Côté, est ici présent. Yvon est un biologiste, (tu permets Yvon), qui a été reconnu mondialement comme un des grands spécialistes du saumon Atlantique, maintenant à la retraite, un jeune homme à la retraite, qui consacre beaucoup de temps à refaire cette rivière et à lui redonner ses lettres de noblesse. La rivière Etchemin est d'ailleurs une rivière témoin dans le bilan qui a été choisi par le symposium. La Fondation, avec le Comité de restauration de la rivière Etchemin, a choisi un affluent de la rivière Etchemin qui s'appelle la rivière Le Bras. La rivière Le Bras, ce n'est pas la plus négligeable au Québec en matière de pollution car c'est la rivière où il y a la plus haute densité animale au Québec. Donc, nous n'avons pas pris l'exemple le plus facile. On va prendre un affluent de la rivière Le Bras, le ruisseau Fourchette (on fait une étude de faisabilité, dont les résultats sont, en synthèse, inscrits dans le cahier), pour y installer un marais épurateur, un marais à vocation faunique, un marais qui pourrait avoir une dimension autour de 5 hectares et qui verrait à redonner la qualité des eaux d'une partie de ce cours d'eau de la rivière Le Bras, et ainsi améliorer la qualité de l'eau de la rivière Etchemin aux fins de la réintroduction du saumon Atlantique. Mais le premier gain que nous aurons sera des améliorations des habitats. Je pense qu'une stratégie, au Québec, qui verrait à intercepter un certain nombre de cours d'eau qui ont des charges polluantes significatives, à mettre en place des marais à vocation faunique aux fins de l'amélioration du bilan de la qualité de l'eau, mais qui viserait justement à rétablir des habitats fauniques, ces investissements recouvreraient leur retour sur investissement en raison de la reconquête des espèces dans ces cours d'eau, dont les poissons. Il y a 1,2 million de pêcheurs au Québec qui ne demandent que d'aller à la pêche et de dépenser pour aller à la pêche. On pense qu'une stratégie qui verrait à mettre en place des marais se verrait rentabilisée de façon assez rapide.

Il y a des exemples flagrants, Paul Champagne du Groupe Charmes pourra en témoigner tout à l'heure. À Sherbrooke, on a fait une rivière/centre-ville fort agréable où on consomme du loisir de la

pêche et d'autres activités et ce n'est pas au détriment de la dynamique économique de Sherbrooke. Sur la rivière Nicolet, il y a un groupe qui a restauré un espace assez important où actuellement il s'y pratique 10 000 journées/pêche dans une rivière qui a été vouée à la pollution il y a quelques années. Et 10 000 journées/pêche ça fait vivre 3-4 *Bed & Breakfast*, petites auberges, petits restaurants et les gens acceptent de payer pour aller pêcher ces parcours de rivières, qui sont à côté de grands centres urbains. Je pense qu'on est dans une dynamique favorable au Québec pour réhabiliter nos cours d'eau, restaurer nos cours d'eau mais les restaurer aux fins de la faune aquatique qui a été historiquement très généreuse pour nous. Rappelons-nous, en terminant, que le saumon Atlantique a nourri le berceau de l'humanité. Le plus vieux témoignage de l'homme et du poisson, c'est un saumon Atlantique dans une grotte aux Eyzies-de-Tayac en France, il y a 25 000 ans quand ces poissons arrivaient en cohorte, c'était la période de repos pour l'humanité, parce que c'était la manne, c'était facile à récolter, ils étaient là confinés dans les fosses et l'humanité s'est nourrie pendant longtemps de saumons Atlantique. Je pense qu'il serait maintenant heureux que l'on redonne un espace et un habitat à ces poissons, car ce serait un retour de l'ascenseur pour le service qu'ils nous ont rendu historiquement. Mais il n'y a pas que le saumon Atlantique, il y a la perchaude, le doré, la truite, un ensemble de poissons au Québec qui peuvent être des indicateurs de la qualité de nos cours d'eau. La communauté économique européenne a choisi le saumon Atlantique comme témoin de la restauration du Rhin, la France pour la Dordogne et la Garonne, et ainsi que l'Angleterre pour ce qui est de la Tamise. Je pense que nous on pourrait avoir un poisson par rivière qui serait le témoin de nos efforts de la restauration et ces poissons sont assez généreux pour générer une activité économique substantielle au Québec qui justifierait les dépenses qu'on ferait en matière de dépollution et d'introduction de marais épurateurs. Alors donc, tout à l'heure, je vous inviterais, j'inviterais Yvon à présenter le projet sur la rivière Etchemin et je reconnais, dans la salle, plusieurs gens qui peuvent témoigner que les investissements en matière de faune et de poisson sont très rentables au Québec. Je vous remercie beaucoup.

Animateur

Merci monsieur Beaudin. Alors si vous voulez bien, tout de suite, nous allons passer à monsieur Michael Cloghesy qui est président du Centre patronal de l'environnement du Québec.

M. Michael Cloghesy

D'abord, quelques mots sur le Centre. Le Centre est un concept unique en Amérique du Nord où l'on regroupe presque tous les secteurs d'activités industrielles du Québec sur le seul domaine de l'environnement dans un contexte de développement durable. Notre objectif est de faire un consensus, de créer des liens très positifs et constructifs avec autant les gouvernements que les autres intervenants, les groupes d'aide et les universités. Donc, pour nous, évidemment, l'eau est essentiel au secteur industriel, le secteur industriel a vraiment besoin d'eau et je dois dire que c'est récemment que la plupart des grandes industries au Québec ont pris un virage vert. Pourquoi ? Je vous dirais, c'est sûr qu'il y a le contexte réglementaire qui fait en sorte qu'on doit faire quelque chose, mais en particulier c'est surtout à cause de facteurs de marché. Les forces du marché qui agissent sur les différentes industries, soit la clientèle de l'industrie qui exige un produit qui est fait d'une façon qui ne touche ou touche très peu à l'environnement. Les actionnaires de cette même compagnie ne sont pas nécessairement intéressés à investir dans les compagnies qui polluent. Les banquiers, les prêteurs, ce sont des gens qui ne veulent pas se retrouver avec des passifs importants dans ce domaine. Donc, il y a énormément de facteurs reliés aux forces du marché qui font en sorte qu'on a constaté, au cours des dernières années, des progrès très importants au niveau de la dépollution, et si on vise uniquement la dépollution des eaux, il y a certains secteurs en particulier que je vais

nommer, dont le secteur des pâtes et papiers, qui a apporté des modifications importantes à des coûts très importants.

Hier, lors des conférences, on a parlé des sommes investies par les gouvernements pour améliorer la qualité des eaux. On n'a peut-être pas souligné le fait que les secteurs industriels ont investi massivement dans ce domaine. On parle de milliards de dollars ici au Québec et on constate un certain progrès. On est loin d'atteindre peut-être le but, l'objectif, mais je crois qu'on peut dire qu'il y a du progrès et le progrès peut être constaté.

J'ai eu l'impression, de la part des conférenciers d'hier, qu'on ne visait peut-être pas nécessairement le secteur industriel comme secteur prioritaire où il y avait le plus à faire pour apporter des améliorations importantes à ce stade-ci. Il y a peut-être 10 ans, 20 ans, je crois qu'on aurait pointé du doigt le secteur industriel comme étant peut-être l'un des secteurs les plus importants au niveau de la pollution des eaux mais aujourd'hui, et j'aimerais avoir vos commentaires là-dessus parce que c'est bien mon impression personnelle, on a fait énormément de progrès, on a investi et on a fait du progrès. Et c'est peut-être le fait que ce n'est pas nécessairement tous les secteurs qui ont fait leur part, qui ont pris leur responsabilité dans ce domaine, qu'on se retrouve maintenant avec une qualité des rivières, de certaines rivières et de certains lacs qui, vraiment, ne rencontrent pas les attentes de la population, de la société québécoise. Il y a une question d'équité, de volonté et de courage politique à s'assurer que tous les secteurs fassent leur part.

Je ne voudrais pas aller beaucoup plus loin dans cette orientation mais certains de vous savent de quoi je parle sans doute. J'aimerais aussi mentionner que pour, la solution, c'est vraiment la clé, c'est le développement durable. Et nous on a une définition très simple de ce que c'est que le développement durable : il y a le dossier économique, la croissance économique, la création d'emplois, le dossier de la qualité de l'environnement et on ne peut pas traiter d'un dossier sans traiter de l'autre. C'est aussi simple que cela et je crois que la société en général vise justement ces mêmes objectifs. Je ne crois pas que vous ayez une grande proportion de la population qui vise seulement une solution au niveau de la qualité de l'environnement. Si on va leur enlever leur emploi, je ne crois pas que ça va leur sembler acceptable. Je crois que la société veut vraiment atteindre les deux objectifs; il faut donc trouver cet équilibre, il faut travailler ensemble à ces solutions. On parle aussi de compétitivité; il ne faut pas que notre société soit une société qui vise une réglementation ou des contraintes trop élevées qui vont nous mettre dans une position peu compétitive à l'égard d'autres pays. Enfin, ce sont des décisions de société, et c'est à la société d'indiquer clairement au gouvernement où on veut mettre les priorités.

J'aimerais parler plus particulièrement, à ce stade-ci, de certaines de nos industries qui ont apporté certaines améliorations importantes au niveau de la qualité des eaux. J'ai parlé tout à l'heure du secteur forestier, les usines de pâtes et papiers, où les progrès ont été très remarquables dans les dernières années. On peut parler du secteur des industries chimiques qui ont une association (l'Association des fabricants de produits chimiques) qui, comme condition d'adhésion, demande aux chefs d'entreprises de signer une entente qui vise justement des objectifs au niveau de l'environnement. Si le dirigeant ne signe pas cette entente, ils ne sont pas admissibles comme membres de l'association. Ce programme s'appelle d'ailleurs "Gestion responsable". C'est un programme qui vise une amélioration continue dans le domaine de l'environnement, une transparence, c'est-à-dire une volonté de travailler avec les communautés locales, avec les gouvernements, c'est une entente de partenariat avec les gouvernements que l'on publie à chaque année. Et c'est quelque chose de volontaire, un bilan où l'on démontre notre progrès jusqu'à ce jour et ensuite on parle des progrès dans le futur, des investissements futurs. Donc, c'est un pas qui va dans la bonne direction et d'ailleurs ce programme, qui a été développé ici au Canada, est maintenant adapté mondialement par ce secteur industriel. Les alumineries, et j'ai visité récemment l'aluminerie

Lauralco à Deschambault, elles ont un système de gestion environnementale; j'ai été impressionné par le fait qu'ils ramassent leur eau de pluie, c'est-à-dire tout ce qui tombe sur le site est ramassé et réutilisé pour fins de refroidissement des procédés et, avant que ce soit relâché dans les cours d'eau, elle est traitée. Donc, il font des efforts très importants dans ce domaine. Je ne dirais pas que c'est le cas de tout le monde mais déjà on voit qu'il y a une volonté de faire le plus possible et que l'environnement maintenant fait partie de la stratégie d'affaires de l'entreprise. Anciennement, l'environnement était un élément qui était considéré après avoir établi un plan d'affaires; maintenant, c'est intégré. Et je parle surtout, évidemment, des grandes entreprises. Les PME, c'est un peu différent, peut-être qu'elles n'ont pas les mêmes ressources. Il va y avoir un effet d'entraînement avec le temps qui va faire en sorte que ces PME vont adopter cette vision, ce changement de culture. C'est vraiment un changement de culture qu'on constate en ce moment.

Je ne sais pas si j'ai bien compris les conférenciers d'hier, mais je crois qu'on constate déjà une baisse au niveau des polluants, des substances toxiques, bioaccumulatives, qui se retrouvent dans nos cours d'eau. Et ceci, évidemment, refléterait les progrès qui ont été faits dans le domaine industriel. C'est sûr que, comme je vous le mentionnais tout à l'heure, il y a beaucoup à faire, mais on s'embarque maintenant avec des plans qui visent des petites quantités de substance, c'est-à-dire la réduction, l'élimination de contaminants à faible volume, et en particulier du plan St-Laurent Vision 2000. Ce programme, qui a été mis sur pied par les deux niveaux de gouvernement, provincial et fédéral, touche à une centaine d'entreprises qui longent le fleuve St-Laurent ou les rivières importantes qui se raccordent au fleuve St-Laurent et on a fait un progrès très important à cet égard.

Je vais vous parler aussi, brièvement, de la pollution transfrontalière, puisque ça devient un élément qu'on va devoir regarder de plus près dans les années futures. On s'est déjà attaqué aux pluies acides, à des contaminants qui nous proviennent des pays du sud, mais il y a d'autres contaminants, tel que le DDT, qui nous proviennent de pays, comme le Mexique, qui l'utilisent encore. Il y a aussi le mercure, qui provient de centrales thermiques, et cet aspect est maintenant regardé de près par la Commission sur la coopération environnementale qui relie les pays de l'ALENA. Donc, je crois qu'on va voir un effort concerté des trois pays, à éliminer, ou du moins à réduire sensiblement, ces émissions au cours des prochaines années. Mais, il faut considérer que ces émissions transfrontalières, qui apportent des quantités importantes de certaines substances toxiques, ne sont pas nécessairement sous notre contrôle. C'est-à-dire que ça prend une action aux dépens d'industries étrangères. Donc, c'est un domaine qui doit se gérer au niveau international.

De plus en plus, les compagnies vont adopter des systèmes de gestion environnementale tel qu'ISO 14 000. C'est vraiment un programme d'amélioration continue qui est visé, et qui est adopté par les dirigeants d'entreprises, se transmet à travers l'entreprise, et c'est un changement de culture qui se crée.

Je n'aimerais pas nécessairement aller beaucoup plus loin. On pourrait en parler très longuement, sur divers aspects plus pointus de ce dossier, mais je préfère à ce stade-ci entendre vos commentaires et peut-être réagir à vos points et questions. Je vous remercie.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LES LACS ET LES RIVIÈRES

ATELIER

COMMENTAIRES ET QUESTIONS

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Lorsqu'il s'agit de gestion de l'eau, quelles sont les préoccupations et les facteurs qu'il faudra prendre en considération ?

Intervenante non identifiée

La première préoccupation des Québécois, ça été exprimé très clairement par un sondage publié dans Le Devoir hier. A 92,7%, les Québécois répondaient que leur première préoccupation était la qualité de l'eau potable. Dans tout ce débat, avec tout le bienfait d'aller avec une approche globale, il reste que la qualité de l'eau potable, la qualité des eaux servant à la fabrication d'eau potable est complètement évacuée du débat. On sait que 80% de la population puise son eau, fabrique son eau à partir d'eau de surface, les lacs et les rivières. On sait que de ce 80% il y a 1 500 000 personnes qui reçoivent de l'eau non traitée ou qui a reçu une faible chloration, qui est un traitement grossièrement insuffisant pour même désinfecter les choses les plus faciles à enlever. Mon intervention vise à remettre sur la liste de priorités, les préoccupations de qualité d'eau potable. C'est-à-dire cibler les améliorations dans le but d'améliorer la qualité de l'eau brute servant à alimenter 80% de la population québécoise et à ce moment, c'est sûr qu'il faut penser aux micropolluants et aux exportations de polluants transfrontaliers. Ce sont toutes des questions très importantes. Il y a des interventions beaucoup plus ciblées, beaucoup plus à notre portée au niveau des budgets, comme: compléter les travaux d'assainissement qui sont loin d'être terminés, régler les problèmes de surverse en temps d'orage qui donne, en moyenne une fois à tous les 4 jours l'été, des eaux usées brutes à des cours d'eau, de façon à ce que la population soit alimentée à partir d'une eau brute d'une qualité améliorée et qui pourrait permettre, si un règlement existait, un règlement à date, d'assurer le maintien d'un risque minimal à la santé publique.

M. Jean-Guy Dépôt, président du Conseil régional de l'environnement de l'Estrie

Je suis très heureux de l'intervention de madame, je vais essayer même de la compléter. En Estrie, on a 11 lacs qui servent de réservoirs d'eau potable, donc 4 très grands lacs. On dit grand lac, c'est plus de 5 km², qui sont les lacs Memphrémagog, Masawipi, Mégantic et Aymer. Hier j'ai parlé du problème spécifique du lac Mégantic, qui est très important à cause du traitement de l'eau, on s'imagine des fois comme une madame l'a dit, en mettant un peu de chlore gazeux on va tuer les microbes et que le problème est réglé. Mais ce n'est plus le cas et on en a la preuve. J'ai parlé hier du problème des trihalométhanes et j'aimerais bien qu'on parle des trihalométhanes, on semble avoir peur de parler de ça. Lorsqu'on aborde des gens, des scientifiques, on dit ah! ça c'est touché et bon... je peux vous dire que demain 11 heures, il y a une conférence de presse et je vais en parler des trihalométhanes, parce que c'est un problème très, très important. Les trihalométhanes, les THM dans l'eau potable c'est ce qui est à l'origine de 10 à 13% des cas de cancer du côlon, de la vessie et du rectum. Dans plusieurs endroits on ne peut plus faire le petit traitement facile, non coûteux avec du chlore gazeux, on doit traiter au charbon activé et à l'ozone. Exemple du Lac Mégantic : l'eau coûte actuellement 200 \$ par foyer et avec l'usine qu'on va devoir construire, ça va coûter entre 3 et 4 millions pour 6 000 personnes, divisé par 2,5 personnes par foyer en moyenne, ça fait une facture qui va faire en sorte que le prix de l'eau va passer de 200 \$ à 400 \$ par année par foyer.

Aussi, j'aimerais parler de 7 petits lacs réservoirs de 5km² et moins, c'est-à-dire les lacs Orford, Stouckly, Bocker et Fraser. Dans ces lacs, les 11 lacs que j'ai nommés, il y en a 2, Montjoie et Fer à cheval où il n'y a pas de bateaux à moteur et on travaille sur les autres lacs où il y a encore des bateaux à moteur, et on va commencer par les plus petits, à essayer d'éliminer les embarcations à

moteur surtout à moteur à deux temps. Je ne sais pas si vous êtes au courant, aux États-Unis, il y a deux organismes (Blue Water Network et The Earth Institute) qui veulent éliminer complètement les moteurs à deux temps. Pourquoi ? Parce qu'on a découvert qu'il y a 75% des bateaux, dont toutes les moto marines, ont des moteurs à deux temps et l'essence qu'on utilise pour ces embarcations, c'est-à-dire le mélange 1 : 50 (huile : essence), fait en sorte que c'est un produit qui brûle mal, qui se consomme mal avec comme résultat qu'il y a 25 à 33% de l'essence qui est utilisée est rajoutée dans l'eau. L'été passé, on a fait faire une étude par 4 étudiants de l'université de Sherbrooke en maîtrise en environnement, ils nous ont sorti un très beau rapport ici qui est disponible au CRE: "Évaluation des impacts environnementaux des petites embarcations à moteur, à essence sur les lacs de l'Estrie, de la haute St-François servant de réservoir d'eau potable".

Je termine mon intervention en disant qu'il faudrait classer les lacs. Je me rappelle hier il y a une intervention d'un monsieur, un conférencier français qui disait qu'il faudrait peut-être faire un barbelé autour de nos réservoirs. Sans aller aussi loin que ça, je pense qu'il faudrait classer les lacs et reconnaître que les lacs, les réservoirs d'eau potable doivent être gérés d'une façon particulière et protégés davantage. C'est bien sûr que les bateaux à moteur ne sont pas les seuls problèmes. Il y a évidemment le déboisement, il va falloir reboiser tous ces lacs. Il y a aussi la question des fosses septiques et des champs d'épuration. Mais comment convaincre des riverains de dépenser 5 000 à 10 000 \$ parfois à refaire un champ d'épuration et installer une fosse septique alors qu'on voit de nos lacs, que j'ai nommés tantôt, se remplir de motos marines et de bateaux à moteur. Il y a quelque chose qui ne marche pas. Il va falloir régler ce problème. Je vous remercie.

M. Paul Champagne, Corporation de gestion CHARMES

Je suis bien content que monsieur Beaudin ait sorti l'eau des tuyaux et l'ait remis un peu dans la nature. Je pense que ce que j'ai appris depuis le congrès, c'est qu'on était dans un tuyau. En général, l'eau, elle coule au Québec en pleine nature et dans les montagnes, alors là je suis bien content. Mais je voudrais qu'on la sorte des tuyaux, qu'on la mette dans la nature et qu'on rajoute un ingrédient qui est l'homme. On en a parlé hier, il y a eu une intervention et on l'a escamotée encore. On parle de l'eau comme de ses caractéristiques physico-chimiques, l'eau comme un potentiel d'exploitation mais l'homme est très important. En passant l'homme est un animal qui est plus critique que les indicateurs chimiques qu'on connaît jusqu'à maintenant. La preuve est que les truites vivent dans de l'eau qui est légèrement turbide et que l'homme en plus de pêcher de la truite veut de l'eau bleue. Alors quand il veut de l'eau bleue et claire, cela implique qu'il n'y ait pas de turbidité, donc qu'on règle les problèmes d'érosion. C'est le fun. C'est important l'homme parce que monsieur Beaudin a mentionné que c'est bien beau dépolluer les rivières mais si on enlève les marais sur le côté dans un autre programme parallèle alors on se tire dans le pied. C'est important l'homme parce que c'est l'homme qui a fait les normes à la SQUA pourtant les normes de débordement, comme l'a dit madame, 12 fois, 1 fois par mois durant l'année, font que durant les orages d'été on a des eaux qui sont de piètre qualité dans les rivières. Donc, c'est encore l'homme qui a décidé ça. À l'université de Sherbrooke, c'est l'homme qui a fait des grands stationnement, qui est mon principal problème à Sherbrooke, parce que quand il pleut, les stationnements font que la rivière devient épouvantable, pourtant c'est une institution de haut savoir. C'est important l'homme parce que c'est lui qui va faire les choix à la fin entre l'argent, les critères, les débits; prend-t-on sur la forme, prend-t-on sur la qualité de l'eau. Ce qui fait que je vais renchérir un petit peu la proposition de monsieur Beaudin, qui disait qu'on devrait choisir un poisson par rivière comme indicateur. Je pense que ce qui serait important, ce serait de choisir comme indicateur final pour la qualité de l'eau au Québec, probablement un poisson, je suis d'accord avec monsieur Beaudin, mais aussi le citoyen. Parce que le citoyen va être très critique et ramené ça à l'échelle d'un bassin versant, parce que quelque soit la rivière qu'on choisit au Québec, l'eau ou le poisson; le saumon va s'appliquer en Gaspésie, le doré probablement en Estrie et la truite dans le

nord de Montréal. Or, je proposerais que l'indicateur principal pour la qualité de l'eau soit, je vais faire un compromis, le poisson et le citoyen à l'échelle d'un bassin versant.

M. Bernard Beaudin

Un peu pour m'appuyer sur le sondage dont madame signalait tout à l'heure que 92% et plus de la communauté des Québécois s'inquiète de la qualité de l'eau potable. Par là, il faut comprendre que cette eau potable vient de plans d'eau, des lacs et des rivières. Actuellement, il faut parachever la qualité de nos infrastructures d'assainissement des eaux qui ne sont pas performantes. Mais il va rester aussi au niveau de l'industrie, mais là où le bât blesse, c'est au niveau du domaine agricole. La pollution diffuse c'est maintenant qu'il faut s'en occuper. Et une stratégie en matière de pollution diffuse, c'est beaucoup plus complexe que d'intercepter des eaux usées humaines et des eaux industrielles, parce que le concept en est lui-même, c'est diffus sur des territoires très vastes. Ce sont les territoires agricoles où réside l'essentiel de la communauté québécoise. Or, une stratégie qui viserait, on le disait hier, il y a déjà 2 fois trop de fertilisant utilisé pour les plantes, pour leur capacité d'utilisation. Déjà une saine gestion de la fertilisation serait un élément stratégique essentiel. Je vous rappelle que les cours d'eau du sud-ouest ont été modifiés, on a éliminé les zones d'épuration, les marais, toute la capacité tampon. Et bien il est temps de les remettre en place. Il faut compenser pour ce qui a été fait et une stratégie qui vise la mise en place d'un certain nombre de marais, dans ces cours d'eau, est sûrement une stratégie très efficace, pour atteindre l'objectif d'amélioration de la qualité de l'eau pour fins de consommation. Mais ça ne suffira probablement pas. Mais ce sera sûrement une étape et cette étape va donner un avantage aux citoyens qui peuvent retrouver une faune aquatique qui lui donne un loisir mais aussi qui va nous permettre de récupérer dans la société un certain dividende de ces investissements, parce que la pêche saura générer des bénéfices.

Donc, la stratégie doit être multiple et nous entendons supporter un certain nombre de projets pilotes avec le milieu agricole aux fins, justement, de démonstration. Comme quoi on peut atteindre des objectifs en matière de dépollution par les marais purificateurs à vocation faunique.

M. Michel Leclerc, professeur à l'INRS-Eau

Alors, si je comprends bien le symposium sur l'eau est un peu le lancement de l'établissement d'une politique de l'eau au Québec. Alors, évidemment, les ambitions sont très grandes. Comme beaucoup de participants à ce symposium, je suis très heureux de voir plusieurs constats qui se font. Je suis d'accord qu'il y ait des préoccupations très importantes pour l'eau potable, la commercialisation de l'eau à l'échelle internationale, ce sont des questions quand même très importantes. Le gouvernement veut se faire une tête là-dessus et consulter. Mais, évidemment, quand on parle de politique de l'eau, c'est beaucoup plus large que ça. L'eau c'est la ressource transversale par excellence qui touche à peu près tous les secteurs d'activités. Il n'y a pas de vie possible, pas d'industrie possible et c'est partout, partout. Donc, on ne peut pas dire, quand on parle de l'eau, qu'on va parler juste de telle affaire et pas de telle autre. Comment peut-on parler de l'eau au Québec sans parler d'hydroélectricité ? On dit, « mais c'est de l'énergie, ce n'est pas de l'eau » et bien, c'est de l'eau quand même et il y a de l'allocation de la ressource qui se fait à travers l'hydroélectricité. On n'a pas le choix d'en tenir compte, étant donné que ça génère des conflits. Parmi les questions qui ont été un peu escamotées dans le congrès, toute la question des débits réservés, et je pense qu'on est rendu au point maintenant, aujourd'hui, où on doit absolument, dans la politique de l'eau, avoir une politique des débits réservés, des débits minimums pour assurer d'une part la qualité de l'eau. Parce que les contaminants voyagent dans un certain volume d'eau, si ce volume d'eau n'est pas réservé au départ,

on aggrave la qualité de l'eau, c'est certain. Donc, une politique qui devra tenir compte du fait que c'est un milieu vivant.

Je regrette un peu que parmi les deux bandes qui sont sur le logo du symposium, il n'y en a pas une verte, ça serait plaisant, il me semble que graphiquement cela aurait été intéressant d'en ajouter une. Une verte, au moins un petit bout vert, parce que ça semble ressortir de presque la moitié des interventions; le milieu de vie.

L'autre grosse question qui me préoccupe moi, parce que, j'ai été mêlé aux simulations des crues du Saguenay, c'est toute la problématique des inondations. Depuis 30 ans, que je travaille dans le domaine de l'eau, la retraite approche, j'ai compris quelque chose assez récemment c'est que la rivière ce n'est pas là où il y a de l'eau, c'est là où il peut y avoir de l'eau. Et tous les gens qui sont installés dans la plaine inondable, je regrette, ils sont installés dans la rivière parce qu'il peut y avoir de l'eau là. Donc, ils sont installés dans la rivière et de là je n'irais pas jusqu'à les considérer comme des poissons, comme monsieur tout à l'heure. Je pense que pour la question des inondations et de voisinage de la rivière par les gens qui s'y installent, qu'on est mûr, aujourd'hui, peut-être pour une réingénierie de tout ce domaine. Je pense que la question de la délimitation des plaines inondables et une politique de gestion des plaines inondables devrait nécessairement faire partie de la politique de l'eau.

On ne peut pas non plus ignorer le facteur international, l'image du Québec à l'échelle internationale. Si on ne fait pas attention, on risque de passer pour un peuple ethnocentrique, centré sur lui-même, nombriliste. Je pense une des bonnes façons de corriger cette perception, si c'était nécessaire, serait de présenter un visage vert. Parce que ça nous rendrait sympathique, on est peut-être ethnocentrique, mais on est vert, au moins ça. La première thèse de doctorat qui a été donnée ici au Québec, a été donnée à Marie-Victorin, c'est un botaniste, c'est quand même un signe des temps. Je signale aussi que Lucien Bouchard a été, à l'époque, l'instigateur du plan Vert au moment où il était ministre fédéral, donc il est bien placé pour pousser une politique comme celle et présenter un visage vert ici au Québec, je pense que ce serait une bonne façon de revendiquer une aura quelconque à l'échelle internationale.

M. Bruno-Pierre Harvey

Deux éléments, le premier : on a parlé beaucoup de qualité de l'eau hier, qualité de l'eau pour la consommation. Je reviens un peu en aval ou en amont, on a parlé de poissons tout à l'heure, on se rend compte (j'ai la chance de travailler dans plusieurs régions) que les populations de poissons diminuent un petit peu partout à travers le Québec. Le saumon de l'Atlantique : on vient d'investir 25 millions dans un programme quinquennal de restauration, les bénéfices et ne sont pas là. On s'en va dans toutes les régions et c'est un peu le même constat partout. Alors, on parle beaucoup de qualité de l'eau, on parle entre autres de l'eau potable, oui, mais est-ce que nos instruments sont capables de détecter les faibles quantités de polluants qui pourraient causer des problèmes. Monsieur Carignan nous a fait hier un portrait, une caricature, comme il disait tout à l'heure, sur la qualité de l'eau et je crois que dans le fond ce n'est pas si mal. Mais j'aimerais qu'on se penche un peu plus profondément sur la problématique. Les indicateurs biologiques, tels qu'utilisés entre autres par le ministère de l'Environnement, nous indiquent qu'on est loin d'avoir une qualité très intéressante dans nos milieux, nos rivières, nos lacs et les populations de poissons en témoignent à travers le Québec. Je pense entre autres que si on fait des analyses sur la qualité de l'eau potable et je ne sais pas si, actuellement, on mesure les quantités d'oestrogènes. On dit ah! peut-être que ça diminue 1% des hommes en Europe, mais quel en est l'effet sur nos poissons ? Nos poissons sont des indicateurs. La caricature qu'on nous a présentée hier sur la qualité, ça va bien, mais moi je ne suis pas tellement sûr,

parce qu'en milieu naturel, on sent tout à fait le contraire. On parle de l'éperlan dans le fleuve St-Laurent, de l'esturgeon, ça va mal partout. Alors, est-ce que l'eau est si propre et de si bonne qualité au Québec, j'en doute un peu.

Deuxième intervention que je voudrais faire, c'est un peu général mais je pense que ça vaut la peine de le faire. On a parlé du développement durable tout à l'heure, et on a encore mis dans une balance l'environnement et l'économie. Selon moi c'est une mauvaise perception du développement durable. En fait, le développement économique se fait, du moins ici au Québec, sur l'exploitation, la gestion de nos ressources naturelles et opposé économie et environnement c'est aller contre le développement durable parce que le développement, la création d'emplois se fait sur nos ressources. Alors la gestion, la protection, la mise en valeur de nos ressources, c'est ça qui crée nos emplois et qui crée notre activité économique au Québec. Donc, ce n'est pas une balance, est-ce que la qualité de l'environnement et développement ou emploi, c'est la même chose ? C'est ça le développement durable, c'est la mise en valeur et la gestion durable de nos ressources. Non, les opposés entre « faire de l'argent » et « exploiter » d'une manière où les verts vont être contents, où les écologistes ne diront pas trop de choses.

M. Raymond Perrier, consultant et ex-gestionnaire de réseau de connaissances dans l'environnement

Je voudrais parler des indicateurs, plusieurs en parlent, des réseaux de surveillance, des réseaux de connaissances de base dans le domaine de l'eau pour les lacs et les rivières. Pendant que le gouvernement du Québec dépensait 7 milliards pour améliorer les eaux usées dans nos cours d'eau, pour dépolluer la pollution municipale, pendant que les compagnies dépensaient autour de 10 milliards pour dépolluer, pour éliminer leurs rejets aux cours d'eau, et pendant qu'ils se mettaient, bien sûr, à ISO 14 000 tranquillement, nos gouvernements diminuaient de moitié, je l'ai vécu, je le vois encore aujourd'hui, leurs investissements dans le domaine des contrôles, des réseaux de surveillance, des réseaux de connaissances de base. Et pendant qu'on dépensait des milliards d'un côté, on sauvait quelques millions de l'autre. Je comprends que ce sont des millions récurrents à chaque année. Puisque, si on veut tenir compte et comprendre d'une façon continue les variations spatiales et temporelles des phénomènes, il faut le faire en continu. Ça coûte cher et dans une politique de gestion de l'eau, je crois qu'il devient essentiel de bien définir le rôle de chacun. Les gouvernements se retirent un peu du contrôle, on le voit bien, on le déplore et comme vous, je le déplore aussi. Je pense qu'il va falloir définir les responsabilités du gouvernement en matière de réseau de connaissances de base. Il en a certainement une, mais peut-être aussi les usagers ont des responsabilités dans le financement de ces réseaux de connaissances. Et j'arrive directement à ma question et même à ma suggestion : faudrait-il privatiser d'une certaine mesure la cueillette de données de contrôle de toute nature, quantité, qualité, etc. ? Privatiser, ça veut dire quoi, ça veut dire qu'il y a des réseaux de base dont les normes sont fixées au niveau international. Dans les pays qui ont telle superficie, tant d'habitants, ça prendrait tel type de réseau, etc., côté qualité des eaux. C'est l'Organisation mondiale de la santé qui en fixe quelques-unes, c'est l'Organisation météorologique mondiale qui fixe d'autres normes, etc., etc. Donc, les gouvernements ont un rôle à jouer, c'est certain. Peut-être faudrait-il les définir, ces responsabilités légales à cet égard dans la future politique de l'eau, mais aussi définir les responsabilités légales bien davantage du côté des usagers, et peut-être qu'on peut envisager des choses comme la création d'une agence indépendante gérant des réseaux de toute nature. Ou encore qu'on confie cette gérance à des universitaires ou à des centres de recherche, je ne sais trop, à des agences de bassin, éventuellement. Je crois que c'est une question qui est ressortie indirectement des interventions, d'à peu près toutes les interventions de ce matin, on ne peut pas éviter ce débat. Je vous remercie.

M. Claude Faucher

Pour répondre au monsieur qui vient de parler, ma suggestion d'hier à ce sujet était effectivement de privatiser de la façon suivante : inclure dans les coûts d'opération des industries et des municipalités, les coûts d'installation et d'opération de ces stations de mesure, mais conserver le contrôle auprès d'un organisme indépendant afin d'assurer l'uniformité des résultats, des collectes, des interprétations. Le point que je voulais mentionner sur le symposium depuis hier, c'est une conférence très scientifique mais très aseptisée sur 4 éléments : i) il y a toujours l'environnement qui est absent, mais les participants le ramènent tout le temps; ii) il y a l'approche systématique qui est pratiquement absente, encore ce matin; il y a 4 différentes salles, ça ne fait pas une grosse approche intégrée; iii) il y a l'aspect de la population, qui est toujours déficient, on parle un peu des usages mais on ne parle presque pas des droits, des rôles et des responsabilités; et iv) pour ce qui est de la structure administrative et financière pour faire fonctionner tout ça, quand aura-t-on une solution ? On n'en parle pas non plus. Il y a seulement le dernier intervenant qui en a fait mention. Tous ces points là sont absents. Et un point qui est assez faible, c'est la répartition inégale. Il est vrai que dans le nord du Québec, on a des surplus d'eau et qu'on peut gérer des surplus; si on se trompe ce n'est pas grave, il va en avoir demain. Mais quand on est dans la rivière St-Charles, et qu'il manque d'eau au mois de juillet et au mois d'août, on ne gère pas des surplus, on gère de l'essentiel et il faut absolument que ce soit intégré, autrement ça ne marchera pas. Une dernière question : depuis une journée et demie on constate beaucoup de faits, beaucoup de carences, quand passera-t-on aux suggestions de solutions, ou d'avenues de solutions ?

M. Michael Cloghesy

Mon intervention va peut-être apporter, une voie de solution. Nous avons consulté certains de nos membres sur le sujet de la gestion de l'eau et je crois que la plupart était d'accord pour dire que la façon la plus efficace d'apporter des résultats concrets serait de gérer le dossier au moyen de bassins versants. Ça comprend les eaux de surface et les eaux souterraines, évidemment. Donc, ce qu'on vise, c'est une concertation de tous les intervenants impliqués au niveau d'un bassin d'eau. On ne préconise pas, et je le souligne, la création de nouvelles bureaucraties. Donc, des comités de citoyens, de représentants des industries, des agriculteurs du coin, tous les intervenants qui ont un mot à dire et qui travaillent ensemble pour vraiment développer une solution qui fait l'affaire du coin, donc quelque chose de localisé.

Je vais aussi toucher à certains autres points qui ont été apportés. Je crois que pour vraiment pouvoir apporter des solutions qui vont régler des problèmes, il va falloir avoir des études de fait, des études en profondeur et non pas des études pointues sur un petit coin de territoire, mais quelque chose qui vise l'étendue du bassin au niveau de la quantité et de la qualité. Donc, au niveau de ces deux points évidemment essentiels. J'aimerais bien qu'on puisse même faire l'essai avec un endroit que je connais très bien, parce que j'ai une maison de campagne et c'est la Baie Missisquoi. Pour ceux qui ne connaissent pas la Baie Missisquoi, c'est un bout, le bout du Lac Champlain, pour les amateurs qui aiment bien la soupe aux pois, vous viendrez au mois de juillet, voir... constater la couleur de l'eau de la Baie Missisquoi, ça vaut la peine de faire le voyage, et je vois M. Francoeur sourire, il l'a vue et enfin... c'est incroyable!

J'aimerais aborder des points qui ont été apportés par un monsieur de l'Estrie. J'ai parlé tout à l'heure de changements de culture au niveau des dirigeants d'entreprises. Il y a peut-être un changement de culture au niveau de nos politiciens et de nos fonctionnaires au plus haut niveau, mais ça va prendre aussi un changement de culture au niveau de la population en général, c'est-à-dire des changements de priorités au niveau du style de vie. Il faut informer le public et c'est un défi. Comment le faire ? Mais

je crois que la technologie, les avances au niveau de la technologie vont nous aider à rencontrer nos objectifs mais ça va demander aussi des changements au niveau des priorités, des styles de vie de la population en général. Merci.

Intervenant non identifié

Je veux faire deux commentaires à titre de citoyen impliqué dans un comité de restauration de rivière. Premier commentaire : on a parlé, et à juste titre, et il ne faudrait pas minimiser non plus (je ne veux pas que mon commentaire soit interprété comme voulant minimiser un autre point de vue qui a été présenté tantôt sur l'importance de l'eau sur la santé physiologique humaine, c'est bien sûr). Nous sommes des hommes dans cet écosystème, on ne doit jamais l'oublier et ça compte. Sauf que si on se demande pourquoi maintenant au Québec on voit tant de comités de citoyens, de rivières, de restauration, surgir un peu partout sur le territoire, il faut se dire quelles sont les raisons derrière ce phénomène et c'est important de les comprendre. Je pense que certaines de ces raisons, c'est d'abord qu'on veut restaurer l'usage de l'eau et du milieu riverain et ce n'est pas pour rien. Je pense que les Québécois, d'une part, vieillissent en âge, en maturité, du point de vue de leurs besoins, du point de vue de la satisfaction de leurs besoins. On a naturellement des besoins primaires qui doivent être satisfaits, mais on a aussi des besoins psychologiques qui doivent être satisfaits à travers notre environnement, et dans la mesure où ces besoins ne sont pas satisfaits, c'est tout à fait normal de voir apparaître des comités de citoyens se dire : "mon milieu je le veux beau, naturellement beau, écologiquement acceptable, architecturalement attractif à mes yeux". Et je pense que c'est pour cela que maintenant les Québécois s'impliquent dans la restauration des rivières, parce qu'ils veulent s'assurer de satisfaire ces besoins, et de plus en plus ça va être important.

L'autre chose maintenant : comme citoyens impliqués dans des comités de rivières, on se heurte à des difficultés qui vont être satisfaites par de la recherche, de l'expérimentation, et je voudrais donner quelques pistes là où, dans mon milieu, par rapport à mon projet de restauration du saumon dans le bassin de la rivière Etchemin, on se heurte à un certain nombre de problèmes que les techniciens, scientifiques et autres pourraient nous aider à régler. On se heurte à des problèmes de connaissances techniques. Quand on veut restaurer un sous-bassin, c'est bien sûr qu'on part dans l'idée de restaurer à l'état original; il y a des milieux qui sont transformés à un point tel que je pense que c'est pratiquement impossible, et ce n'est peut-être même pas nécessairement dans le contexte actuel de vouloir retrouver un état originel. Il nous faut retrouver un état antérieur, à quel niveau ramener les bassins, à quel niveau d'état antérieur ramener les bassins, quels sont les éléments structurant de l'écosystème, quel élément structurant de l'écosystème doit-on refaçonner, redonner. Là, on se heurte souvent comme citoyen à un manque de connaissances. Je fais une petite parenthèse sur le marais épurateur dans un des sous-bassins qu'on veut réaménager parce que l'usage est maintenant agricole et qu'il y a eu des redressements de rivières, des profils en long et en travers des cours d'eau, beaucoup, des éléments, des singularités qu'on trouve dans une rivière naturelle, ont disparu. Et c'est pourquoi, tout bonnement et naïvement, on a pensé redonner un habitat critique qui nous a semblé être disparu dans ce sous-bassin, mais comme citoyen, c'est une tentative. Est-ce la réponse finale, probablement pas. Mais comme citoyen, on aimerait avoir de la part des écologistes souvent, la réponse suivante : quels sont les éléments critiques, les habitats critiques, les caractéristiques critiques dans un écosystème qu'il nous faut redonner à cet écosystème sans tout le chambarder, parce qu'on ne chambardera pas un usage agricole "à large". Il y a là des besoins de développement de techniques.

L'autre problème auquel on se heurte aussi et où on aurait besoin de développement d'outils, c'est toute la question de restaurer un milieu. Restaurer un milieu, ce n'est pas inoffensif comme décision, c'est une décision à laquelle tous les intervenants d'un bassin hydrographique devront participer parce

que c'est une décision collective qui va avoir des implications sociales, en terme de coûts. Or, donc, on va repartager et repartager un milieu, et retrouver un certain autre équilibre. Et là où on se heurte à des problèmes de connaissances dans cette approche de gestion intégrée de l'ensemble d'un bassin, on se heurte souvent au manque d'outils. Comment superposer les différents usages d'un milieu de façon à ce qu'on ait une utilisation optimum de l'ensemble des ressources plutôt que des utilisations maximales de certaines des ressources. Alors, c'est un point qu'on aimerait voir se développer.

M. Louis-Gilles Francoeur, du Devoir

Un des conférenciers a proposé l'intégration plus complète de la gestion environnementale en proposant une approche plus globale qui s'étendrait jusqu'à la pollution diffuse et la restauration, en somme, des mécanismes qui permettent aux écosystèmes de s'autoreproduire, au fond, de reprendre de la vie et de fonctionner par eux-mêmes. Monsieur Cloghesy, lui, propose une approche qui me semble plus décentralisée, il parle d'ISO 14 000, d'auto-contrôle par des associations sectorielles, donc, au fond, un retour vers une gestion qui retournerait vers les acteurs du terrain. Je voudrais savoir comment vous vous situez, les deux, par rapport à cette idée de base qui fait partie du débat actuel sur l'eau. Doit-on renforcer et compléter les pouvoirs du ministère de l'Environnement de sorte qu'il pourrait faire une gestion plus globale, plus intégrée, plus écosystémique, ou une gestion plus éclatée où les responsabilités iraient davantage aux acteurs du terrain ? Est-ce que vous pourriez vous situer tous les deux là-dessus ?

Animateur

Juste avant, si vous voulez bien, je comprends la question, elle n'a rien d'inacceptable, absolument pas. C'est la dimension temps qui doit me guider à cette étape-ci, donc, partant de là, je retiendrais la question, et après avoir peut-être permis une première intervention de la part des intervenants, on reviendra à cette question, si vous voulez bien M. Francoeur. Autrement, les questions seront de toute façon notées et peut-être qu'à ce moment, il y a des réponses qui pourraient être données ultérieurement si vraiment on n'avait pas le temps aujourd'hui.

M. Michel Slivitzky

J'aimerais faire un rappel et peut-être une suggestion ici, un petit rappel historique. Je regarde actuellement, depuis environ 1955, la politique de gestion. On a considéré l'eau comme une ressource naturelle nécessaire au développement économique, donc le mot gestion avait ici une préoccupation essentiellement économique. Devant le désastre que cela a causé dans certains cas, en 1975, on a eu cet espèce de revirement et je dirais que notre préoccupation devient principalement une préoccupation environnementale, et on a vécu à peu près 20 ans où l'aspect protection a, dans certains cas, un impact très important. Maintenant, à l'aube de cette politique qu'on a proposée et discutée, à l'aube du XXI^e siècle, ici, actuellement, et devant cette ambiguïté de ce que je peux voir, de ce que le mot gestion peut impliquer actuellement dans l'esprit de certains, on devrait peut-être penser que la future politique de l'eau au Québec serait une politique de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, je pense que ça reflète un peu les préoccupations que j'ai vues ici. Gestion, pour beaucoup, de certains, c'est le prélèvement, l'aspect économique de ça, et qu'on a souvent tendance à passer à côté. Dans l'esprit de certains, la préoccupation des milieux, les usages sur place, etc., donc si on arrivait à s'entendre de dire qu'une politique XXI^e siècle au Québec serait une politique de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, je pense que ça pourrait donner un cadre avec lequel beaucoup de participants seraient à l'aise actuellement et pourraient en fait éliminer l'ambiguïté que

ces mots véhiculent dans notre esprit. Alors, je mets ça sur la table comme une proposition, une chose, qu'on devrait transmettre aux organisateurs.

Animateur

C'est de toute façon transmis, à partir du moment où c'est noté.

M. Michel Slivitzky

Avec la quantité d'informations transmises, ce n'est pas certain qu'elles vont toutes arriver sur le dessus de la pile!

M. Alexandre Turgeon, Conseil national de l'environnement de la région de Québec

Il y a un aspect qui m'est venu tout à l'heure en écoutant d'autres interventions, c'est la nécessité de revoir nos pratiques en matière d'aménagement du territoire, pratiques qui ont souvent un impact considérable sur la qualité des eaux de nos cours d'eau. Il y a un intervenant tout à l'heure qui a fait référence aux inondations au Saguenay l'année dernière; force est de constater qu'on ne semble pas apprendre des catastrophes comme celle-ci et qu'on continue de faire les mêmes bêtises, on reproduit les mêmes façons de développer nos municipalités, à s'installer dans les zones inondables, de continuer l'imperméabilisation des sols en milieux urbains, et l'imperméabilisation des sols (monsieur Champagne y a fait référence tout à l'heure), c'est assez important comme charge polluante qui peut être lessivée par des pluies et amenée dans nos cours d'eau, et c'est quelque chose qui est très peu contrôlé, qu'on regarde souvent très peu. Alors je pense que c'est une question qui, par la politique de l'eau, devra interpeller le ministère des Affaires municipales, pour renvoyer la balle aux MRC, aux municipalités, pour dire que dorénavant les normes en matière d'aménagement devront être revues. Cela fait plusieurs années que l'Ordre des urbanistes mentionne qu'il faut un virage à 180 degrés, changer nos façons de faire. Tantôt, j'ai entendu un des panellistes dire, également, interpeller la population sur ses pratiques, ses comportements. Quand je parlais d'imperméabilisation, il faut penser que, la plupart du temps, c'est pour le bonheur de nos automobiles. C'est cet aspect que je désirais apporter. Merci.

M. Jean-Pierre Tremblay, biologiste à la Fédération québécoise de la faune

Pour ajouter un peu à votre confusion au niveau des noms, malheureusement le discours est assez similaire à celui de la Fondation. Malheureusement ou heureusement, dans le cas précis de la gestion de l'eau, je reprendrai une partie du discours de monsieur Beaudin où il dit que le cas du Québec est assez différent de celui des autres pays. On essaie de se comparer; je crois qu'on a des enseignements à tirer de ce qui se passe chez-nous au niveau de la gestion d'autres ressources. Quand j'ai lu le document de référence sur le symposium, je me suis dit que si j'avais été en mesure de lire, voilà 10 ans, ou 20 ans, ou 15 ans, un document de référence similaire à un symposium sur la gestion des forêts québécoises, sans doute que j'aurais lu quelque chose de similaire, c'est-à-dire qu'alors on considérerait les forêts québécoises comme des billots et non comme l'habitat faunique et un écosystème globalement. Ce qui me fait dire qu'une stratégie québécoise sur la gestion de l'eau devrait cibler sur les bons coups et aussi sur les mauvais coups, par exemple, d'une stratégie québécoise sur la gestion des forêts qui date de 1995-96. Sans porter de jugement sur elle, parce que je ne la connais pas assez, il y a quand même des parallèles, à tirer des enseignements sur des

choses qui sont plus près de nous. Donc, ça se rapproche de ce que monsieur Beaudin suggérait d'une stratégie québécoise sur la gestion de l'eau comme le ministère des Ressources naturelles, dans sa stratégie; le ministère de l'Environnement et de la Faune pourrait facilement aussi avoir sa stratégie québécoise sur la gestion de l'eau.

M. Claude Villeneuve

J'ai fait partie, moi, de la table de consultation sur le débat sur l'énergie du Québec et on avait suggéré là-dedans très fortement, comme un préalable à tout développement énergétique, une classification des rivières. Je pense qu'il y a là une opportunité de faire un exercice qui justement évitera de redoubler ou de refaire encore une fois sectoriellement les choses. Cet exercice de classification des rivières devrait comprendre justement les aspects de l'état des rivières, de leur réhabilitation potentielle et de tout ce qu'on peut faire finalement avec une rivière qui nous permette d'en faire autre chose que simplement un égout dans la tête des uns, une source d'eau potable dans la tête des autres ou une source énergétique pour certains.

Mme Agathe Savard, Société linéenne du Québec

On a identifié, comme point, d'augmenter le réseau de surveillance. Il y a trois aspects qui m'apparaissent très intéressants pour augmenter le réseau de surveillance. i) Cela a été souligné hier, c'est d'améliorer la qualité de la méthode. Il semblerait qu'on n'a pas de cadre de référence, on n'a pas identifié les lieux où il est intéressant de faire un suivi de la qualité de l'eau, de la fréquence des échantillons où on doit les faire, etc. ii) Il y a également le point que le réseau de surveillance ne doit pas être seulement l'apanage des entreprises, ça ne doit pas seulement être l'affaire des scientifiques, des paliers de gouvernements. Je pense que les expériences, les "success stories" du Québec, ce sont aussi les collectivités, les communautés qui ont été interpellées, les organismes qui ont développé une expertise fort intéressante au Québec à ce niveau. Il serait peut-être intéressant d'établir des guides ou des modèles qui puissent s'exporter de région en région pour augmenter le réseau de surveillance existant. Donc, revaloriser ce réseau communautaire des collectivités, qui serait un aspect fort intéressant. iii) Il y a également le réseau d'observation active de la biosphère dans lequel il y a aussi des écoles, des municipalités, qui en font partie, des associations de pêcheurs; donc, il y a déjà des réseaux existants qui ont des expériences intéressantes et pertinentes à partager.

L'autre point est qu'on a identifié que l'élimination des fuites serait peut-être un point à améliorer dans la gestion de notre eau. On parle, ici, de 625 millions de dollars au Canada. Je pense qu'au Québec, on doit avoir... (CHANGEMENT DE CASSETTE D'ENREGISTREMENT) ...avant de penser à demander aux citoyens de faire appel à leur portefeuille pour améliorer, pour contribuer à notre gestion de l'eau.

M. Jacques Cordeau

On a ici monsieur Cloghesy qui est représentant patronal de l'Environnement. Moi j'ai un peu l'honneur d'être le représentant syndical de l'Environnement, syndicat des cols bleus de la Ville de Montréal, de la CUM pour ne pas la nommer et j'ai bien aimé, monsieur Beaudin, votre présentation ce matin. Nous, on a vu, dans le quartier Rivière-des-Prairies, qu'il y existe encore des milieux humides, des marais. Malheureusement, il y a un projet de la Ville de Montréal, tout près de l'usine d'épuration à Rivière-des-Prairies, pour l'installation d'un terrain de golf. Je ne pense pas qu'on

manque de terrains de golf autour de la Ville de Montréal; malheureusement il y a un projet dans cette zone, qui est une zone de milieux humides, aussi de marais qui, j'ai bien peur, va être remblayée pour ce projet funeste, parce qu'après qu'on a un projet de golf, il faut aussi injecter des insecticides, pesticides à profusion. Dans cet endroit, le comité est allé voir les lieux, on a vu des hérons, des batraciens, des petits mammifères. Je pense que ce secteur va être sacrifié. Alors ma question pour vous est : est-ce que votre organisme peut intervenir au niveau de la région de Montréal ? Une question aussi pour monsieur Cloghesy : j'ai sursauté lorsque vous avez parlé de la population, où on devait faire notre gros bout dans l'environnement. Hier, il y a eu le sondage du Devoir, Sondagem aussi, où l'on voyait 97% de la population, si je ne m'abuse, qui réclamaient du gouvernement une meilleure protection de l'environnement, pas juste les eaux mais l'environnement. Je pense que la population est beaucoup plus avancée que beaucoup de dirigeants, de politiciens, actuellement, et ma question pour vous, outre ce commentaire, est que : il y a aussi beaucoup de vos membres, vous dites, et c'est un peu cynique de votre part, parce que la plupart des membres que vous représentez nous proposent la consommation, nous proposent d'acheter des 4 X 4, des seadoo, etc., etc. Ma question, pour vous, beaucoup plus terre à terre : est-ce que vos membres, est-ce que dans les milieux de travail industriels, etc., est-ce que vous favorisez l'implantation de comités paritaires en environnement patronal, syndical ? Et mon dernier commentaire aussi, depuis hier, il y a un petit aspect qui m'est revenu à l'esprit, on a oublié la question des neiges usées, le gouvernement remet, année après année, le rejet dans nos rivières et notre fleuve, le rejet des neiges usées de toutes nos villes et municipalités. Quand on sait ce que ça charrie comme déchet. Chaque camion contient à peu près 1/3 de déchets que ce soit de la pollution urbaine et de sacs à déchets, outre la neige qui est incluse dans le camion.

Mme Fabienne Mathieu, Ville de Charlesbourg

Peut-être une intervention d'ordre général, d'abord. On a beaucoup parlé d'améliorer les connaissances, de continuer à développer les outils de mesure, etc.; c'est important, c'est primordial, je suis d'accord. Mais pour moi, gérer une ressource, ce n'est pas seulement ses connaissances. La gestion, pour moi, ça passe par l'action. Or, ce dont j'ai peur un peu, est qu'on fasse de l'eau un sujet tellement complexe que plus personne ne veuille l'aborder parce qu'il aura peur de l'aborder. Et cela savorde complètement l'action et c'est ce que je voudrais qu'on évite à tout prix.

Maintenant, un point concret. Monsieur a parlé tout à l'heure des plans de gestion intégrée par bassins versants; il disait : "j'aimerais ça qu'une expérience se fasse". Et bien, pour votre information, cette expérience est en train de se vivre. Charlesbourg est la plus grosse ville au Québec à s'alimenter directement en eau de rivière, non traitée, non filtrée. Ça va peut-être faire sursauter certaines personnes mais on s'est donné, comme communauté, le défi d'éviter à tout prix un investissement de 30 millions de dollars dans la construction d'une usine de filtration et de traitement. Ce défi, c'est le développement durable, c'est la meilleure application qu'on peut en faire.

Je veux souligner aussi la Fondation de la faune (je parle d'action). S'il y a bien une organisation qui, d'après moi, nous aide à mettre en place des actions concrètes, des petites actions, mais qui ont des impacts sur tous les aspects de l'utilisation de l'eau, c'est bien eux. Je vous invite à aller les rencontrer pour essayer de développer des projets avec eux, c'est extraordinaire. En tout cas, c'est sûr que je voulais insister sur l'action.

M. John Burcombe, Mouvement Au Courant

Premièrement, j'aimerais enchaîner sur les propos de M. Slivitzky, et suggérer qu'on appelle la politique, plutôt une politique de gestion et protection de l'eau et des milieux humides. D'autre part, aussi, je crois qu'on ne peut pas faire abstraction de l'utilisation sur place, en particulier l'utilisation pour la production électrique. Mais quant aux propos de M. Cloghesy, je crois... j'espère qu'il va admettre avec moi que le fait qu'on a réussi à avoir un grand effet de dépollution, c'est surtout du fait qu'il y avait une réglementation assez sévère avec des échéances précises, sans cela, on n'aurait pas les résultats qu'on a eus. Et quand tu parles de vision 2000, plan St-Laurent, il faut constater qu'il y a toujours des compagnies dans cette liste, 106 compagnies visées, qui n'ont pas un programme d'assainissement. Et en parlant des alumineries, j'ai l'exemple de l'aluminerie de La Terrière qui était en opération, maintenant, je crois, il y a 7 ou 8 ans. On compare toujours les normes qui étaient exigées dans son certificat d'utilisation et c'est seulement cette année-ci que le ministère de l'Environnement pense à dire que c'est le temps, que votre période de rodage est finie, que c'est le temps de bien remplir vos exigences. Alors, ce sont mes commentaires.

CRE Côte-Nord, Comité ZIP Côte-Nord du Golfe

Une belle grande région qui ne semble pas avoir de problèmes majeurs particulièrement sur une problématique qu'on entend beaucoup aujourd'hui, les déversements dans le domaine de l'agriculture. Il n'y a pas d'agriculture sur la Côte-Nord. Je veux quand même attirer l'attention sur deux commentaires rapides et un questionnement sur d'autres aspects dont on n'a pas tellement traité, il me semble, ici. Un aspect qu'on a plus traité ici : le traitement des eaux usées par les municipalités. On se targue du fait que d'ici l'an 2000, 2% des municipalités seulement ne seront pas dotées de ce système. Ce qu'il faut comprendre c'est que le 2% de ces municipalités risque d'être pas mal concentré dans des régions spécifiques; je pense que dans notre région, la Côte-Nord, on est touché beaucoup par ça. Pourquoi ? Parce que les petites municipalités sont très isolées, n'ont pas non plus beaucoup de moyens techniques pour faire face à ces problèmes; et aussi, peut-être, le problème auquel on peut faire face avec une belle grande région comme ça, qui est à l'état relativement, encore, sauvage, c'est que les gens ont vraiment l'impression que, justement, il peuvent profiter en masse de cet environnement parce que c'est une ressource qui se renouvelle par elle-même et qu'il n'y a aucun problème à l'exploiter dans ce sens.

Il faudrait premièrement donner une chance à ces municipalités de se faire valoir au niveau du traitement de leurs eaux usées. Dans un deuxième cas aussi, nous autres on a un problème. C'est au niveau des usages et des habitudes de vie des gens. Les usages domestiques causent aussi des problèmes sur la Côte-Nord. Les gens n'ont pas tellement ce souci éducationnel pour faire face et protéger leur environnement; il faudrait donc voir à éduquer les gens. On n'en a pas tellement parlé, de la sensibilisation et de l'éducation. Je suis associé à deux organismes qui ont le mandat de travailler avec les gens à ce niveau. Mais, entre autres, pour le comité Zip, on remet, à l'heure actuelle, même le fait que le comité Zip pourrait perdurer dans le temps; donc, je pense qu'on va toucher directement la sensibilisation des gens.

Dernier commentaire rapide, c'est un questionnement que j'ai au niveau des actions du gouvernement. Je pense que le gouvernement se doit d'être conséquent. Je donne ici une idée, mais qui pourrait être reprise à d'autres endroits, dans d'autres régions. On a une réserve écologique qui se trouve sur le bassin versant de la rivière Matameck. La partie sud du bassin versant est une réserve écologique. Donc, évidemment, c'est un milieu qui ne doit absolument pas être altéré d'aucune façon si on veut conserver le nom de "réserve écologique". D'un autre côté, toute la partie nord du bassin versant a été ouverte par le gouvernement à la prospection minière, parce qu'on a découvert des

indices de cuivre et de nickel intéressants. Mais là, à un moment donné, si on fait une gestion intégrée, si on fait une gestion par bassin versant, il faut choisir entre le développement et la préservation. Il faudrait que le gouvernement soit conséquent de ses actes.

Animateur

J'aimerais, pour la troisième question, avant la toute fin, donner la parole aux deux intervenants en avant qui pourraient essayer de répondre aux différentes questions qui ont été posées. Peut-être qu'on pourrait se donner comme défi de donner de légères interventions pour répondre à la question de telle sorte qu'en quelques mots on puisse noter le plus grand nombre d'interventions possibles. Je rappelle la question : quelles sont les questions qui restent à clarifier, à poser ? Donc quelques mots seulement pour permettre au plus grand nombre de personnes, nous permettre d'avoir le plus grand nombre de questions possible.

Intervenant non identifié

Je veux compléter justement votre question. On devrait songer à l'éducation et, entre autres, on dit au Québec, avec raison je pense, qu'on a beaucoup d'eau. On s'entend là-dessus, on ne se chicanera pas là-dessus mais parce qu'on en a beaucoup, malheureusement, ça incite des gens à la gaspiller. Je pense que des chiffres qui ont été cités hier, il y a un fort gaspillage. Il faudrait faire une éducation, un peu, pour consommer l'eau, mais il faudrait peut-être payer le vrai prix; à ce moment, il y aurait moins de consommation, moins de gaspillage. Je veux citer un exemple. J'avais, il y a deux ans, assisté à un colloque de l'AQTE à Sherbrooke et, par hasard, en prenant de la documentation, j'avais pris un document qui venait de l'Ontario et qui disait, comme ceci, que : à partir du 1er janvier 1996, la province de l'Ontario se proposait de refuser l'installation des toilettes de 20 litres et d'imposer pour les nouvelles constructions, les nouvelles rénovations des toilettes de 6 litres. Quand on fait le calcul, c'est une économie de 70% et si, et là j'ignore si, effectivement, l'Ontario est allée dans son projet et a imposé ce règlement, mais je trouve que ce serait une très bonne idée que d'avoir ce genre d'attitude ici, au Québec, soit par les municipalités ou soit par le gouvernement. Il ne s'agit pas de changer demain matin toutes les toilettes de 20 litres, mais il s'agirait de passer dans les schémas d'aménagement ou dans des plans d'urbanisme municipaux, je ne sais pas, un règlement à l'effet que dans le futur, les nouvelles constructions et les rénovations ce serait des toilettes de 6 litres. Ce serait déjà un premier pas important pour économiser la consommation de l'eau qu'on paie pour épurer mais aussi, en bout de ligne, on retournerait beaucoup moins d'eau à épurer à nos usines d'épuration.

Intervenant non identifié

Moi, j'aurais deux questions qui, semble-t-il seraient à ajouter. C'est la dégradation physique de l'eau. On en parle presque exclusivement, de sa dégradation chimique. La dégradation physique de l'eau, des cours d'eau et des milieux humides; je pense à toutes les interventions du type détournement, canalisation, redressement de cours d'eau, draguage, remblais. Ce sont toutes des interventions dont on n'a pas parlé ici jusqu'à présent et qui ont un impact majeur sur l'usage de l'eau, l'eau pour les habitats, la navigation, le paysage et les loisirs. C'est un premier point.

L'autre point, je reprends l'expression de monsieur Beaudin, la rivière : concentrateur de la pollution. J'élargirais ce mot de la pollution : le grand concentrateur au Québec, c'est le St-Laurent. Le St-Laurent concentre toute la pollution aquatique mais il concentre également à peu près tous ces usages : la majeure partie de sa population, la plus grosse partie de l'utilisation économique que l'on

fait des rivières par la navigation, le trafic maritime, les loisirs aquatiques, etc. En conséquence, il me semble que l'on doit donner au St-Laurent une place à part, une place spécifique dans une politique de l'eau. Cette politique du St-Laurent devrait être, comme on dit, globale et intégrée, c'est-à-dire couvrir cet ensemble extrêmement riche et varié que le St-Laurent représente pour le Québec.

Intervenant non identifié

Pour moi, la gestion de l'eau, il faut faire appel à de nouvelles approches. Je pense qu'on va aussi vers la facilité à toujours demander aux gens que si vous ne faites pas ceci, vous allez payer tant. D'abord notre eau est moins chère au Québec. On fait peut-être trop appel à augmenter le coût de l'eau pour les services qu'on est prêt à se payer, pour ceux qui veulent prendre davantage d'eau. Je pense qu'il faut reprendre la question d'une autre façon, changer notre méthode, à savoir : on pourrait peut-être offrir un bonus sur la taxe d'eau pour ceux qui réduisent ou qui ont les toilettes et les réducteurs de douches. C'est plus gratifiant, moins répressif et beaucoup plus éducatif. Alors, tout le côté de dire : êtes-vous prêt à payer ça ? C'est comme les voitures, il y a quelques années, on allait tous vers de petites voitures, maintenant on s'aperçoit que les voitures grossissent, même les gens qui n'ont plus les moyens, ont de grosses voitures. Donc, il y aura toujours des gens qui vont payer pour de l'eau, ils se disent c'est un bien essentiel. Alors, je pense que si l'idée c'est de réduire notre consommation, d'avoir une gestion plus responsable, il faut avoir des gestes plus équitables et plus harmonieux avec la philosophie qu'on veut transmettre.

Mme Marie-Josée Auclair

Je suis de l'avis de plusieurs intervenants que si l'on veut protéger l'eau, il faut en récupérer les usages, il faut redonner les usages des plans d'eau à l'ensemble de la population. Alors, pour moi, la création de sentiment d'appartenance des gens envers le plan d'eau, leur plan d'eau, c'est important. Et l'accessibilité au plan d'eau est un élément très important, selon moi, si l'on veut réussir dans cette oeuvre. Maintenant, je prends l'exemple du St-Laurent, surtout dans les milieux urbanisés, il y a énormément de privatisation des terres, donc les rives ne sont pas accessibles à l'ensemble de la population. Il y a un autre usage dont on a peu parlé jusqu'à maintenant : la baignade. C'est un usage qui rejoint l'ensemble de la population et qui permet l'accès aux plans d'eau. Et lorsque je regardais le document de référence du symposium, on semble penser que le programme d'assainissement des eaux, même si l'ensemble de la population du Québec va être branchée sur des stations, la majorité va être branchée en 98, il reste que les rejets d'eaux usées évacuent encore des micro-organismes qui posent des contraintes, des risques à la santé, aux gens qui veulent pratiquer des activités de contact avec l'eau, que ce soit pour la baignade ou d'autres activités comme le canotage. Il y a encore des efforts à faire. Madame a parlé des surverses en période de pluies abondantes et il n'y a pas de désinfection dans la plupart des stations d'épuration. Alors je pense que c'est un élément important.

M. Louis Molgat, consultant

J'aurais un commentaire sur le symposium et à exprimer une certaine crainte, aussi. Je pense que ce qu'on fait est un exercice très important; de faire ressortir les différents aspects de l'eau. Les conférences et les ateliers traitent de certains de ces grands sujets. Cependant, on risque de répéter l'erreur de traiter ces questions de façon purement sectorielle. Alors, si on veut vraiment pratiquer le développement durable, il va falloir intégrer tous ces secteurs ensemble. La question que je pose est : quand est-ce qu'on va faire ça ? La crainte que j'ai est que, en traitant tous ces aspects de façon sectorielle, le symposium donne l'impression que ça peut être fait de cette façon et on encourage le

gouvernement à traiter ces aspects de l'eau de façon sectorielle aussi. Mon souhait en fait c'est : demain, lorsqu'on parlera de la gestion par bassin versant, qu'on ne traite pas seulement des questions administratives, des comités, mais justement de la façon d'intégrer tous ces secteurs ensemble.

Animateur

Alors, je donne la parole immédiatement à monsieur Beaudin, en premier et rapidement, évidemment, peut-être 1 minute ou 2, maximum, et on va conclure. Il est prévu que je concluais en donnant les 3-4 éléments qui ont le plus ressortis mais je regarde Claude Fortin, ici, à ma droite et c'est clair qu'il y a tellement d'éléments qui sont ressortis que je n'essaierai même pas de ramasser 3 ou 4 éléments qui pourraient avoir été plus en évidence.

M. Bernard Beaudin

Merci. Pour répondre à la question de M. Louis-Gilles Francoeur, toute ma carrière personnelle m'indique que ce qu'il faut prioriser, c'est une action locale par des gens du milieu, que ce soit en matière de gestion des ressources, mais aussi, en terme de protection et de mise en valeur des rivières. D'autre part, il faut une vision globale, une vue globale de l'ensemble de la problématique, en particulier sur les lacs et les rivières, et c'est évident qu'il ne faut pas manquer d'informations sur l'état des ressources.

Maintenant, l'état des ressources, ça demande des niveaux de connaissances et de compétence très spécifiques que nous n'aurons pas nécessairement localement. Donc, à ce titre, il y a un rôle évident pour l'État en matière de suivi et de compilation de données. On ne pourra pas retrouver en bordure de chacun des lacs et des rivières les compétences nécessaires. Par contre, on va retrouver, en bordure de chacune des rivières et des lacs, des gens extrêmement engagés pour préserver, conserver et mettre en valeur ces milieux. Ça répond à votre question.

D'autre part, concernant la Ville de Montréal, la Fondation de la faune n'a pas de pouvoir de contrainte, elle n'a qu'un pouvoir de convaincre et nous c'est à ce niveau qu'on travaille. On peut parler pour essayer de convaincre et on intervient autour de l'Île de Montréal. Je pense au Boisé de l'Île-des-Soeurs en particulier, mais sur la rivière des Mille-îles aussi. On intervient à plusieurs niveaux mais ce n'est pas nous qui intervenons c'est plutôt vos groupes qui interviennent à ce niveau pour faire la mise en valeur de ces milieux et on est prêt à supporter naturellement des actions. Mais on peut aussi discuter avec les autorités municipales qui sont souvent nos partenaires. Alors ça répond aux deux questions. J'espère.

Oui, une dernière annonce très brève, simplement j'invite ce soir... la Fondation lance son guide de démantèlement des embâcles qui sera vendu à 20\$ pièce à peu près, mais les premiers arrivés, premiers servis. Il y en a une centaine qui vont être distribués au lancement à 5 h, ce soir, à la salle 409-A où vous pourrez vous le procurer. Mais, naturellement, comme tout bon lancement, ce sera un peu arrosé.

M. Michael Cloghesy

Oui, rapidement à la question de M. Francoeur. Pour nous, je crois que ça prend deux visions c'est-à-dire une vision centralisée et un contrôle centralisé pour établir une base. Donc ça prend des normes

au niveau de l'eau potable, des rejets dans les cours d'eau de source industrielle, de source municipale et agricole. Mais ça prend aussi une action locale et à ce moment, c'est vraiment d'ajouter ce caractère spécial que la communauté locale vise comme priorité. Donc, c'est un projet de société qui peut se distinguer de région en région, de bassin versant en bassin versant. Et je prends en exemple la rivière Magog à Sherbrooke où les gens là-bas ont fait de ça vraiment quelque chose d'excellent et tout le monde en jouit. Donc, c'est un peu la vision que j'ai en ce moment.

Pour répondre à la question du monsieur du syndicat de la Ville de Montréal, j'aimerais indiquer que nous, au Centre, on est intéressé à travailler avec tout le monde. On travaille, on dialogue avec les groupes verts, les universités et les syndicats. J'ai rencontré les représentants de certains syndicats au niveau de l'environnement et j'aimerais continuer ce dialogue. De là à créer des comités paritaires sur l'environnement, je ne sais pas. Il faudrait peut-être en discuter davantage avant de se prononcer là-dessus.

J'aimerais passer un dernier mot. J'aimerais indiquer, quant à nous, que l'eau est une richesse naturelle extraordinaire, ici au Québec, et il faut absolument la préserver. Mais ceci dit, je crois qu'il faut conserver cet avantage compétitif qu'on a et nous ne sommes pas pour les taxes ou redevances, là où on fait un prélèvement et retourne l'eau traitée dans un cours d'eau. Donc, on est pour une taxation sur l'eau là où l'eau est traitée par la municipalité ou par un gouvernement. Oui, il faut payer pour ces services mais de là à dire au gouvernement : "voilà la possibilité de revenus additionnels et vous allez pouvoir taxer tout ce qui est utilisé comme eau dans toutes les différentes industries", non, nous ne sommes pas pour ça. Parce que le coût va revenir aux citoyens et c'est une taxation additionnelle, d'après nous, non nécessaire.

Animateur

J'aimerais simplement remercier M. Marc Cyr, au son. Habituellement, on ne note pas ces gens, sauf que si il n'y avait pas eu de son aujourd'hui, on se serait mal entendu..., sans jeu de mot. Ceci étant dit donc, je vous remercie de votre attention, je remercie tous les intervenants de la salle et je remercie aussi monsieur Beaudin et monsieur Cloghesy de même que monsieur Fortin, qui sera chargé de rendre compte de toutes les interventions. Aucune, sans exception, ne sera rayée de la carte. J'invite les gens qui n'ont pas encore eu l'occasion d'intervenir dans l'atelier sur la question des lacs et rivières, ou qui veulent rajouter d'autres éléments, de se servir du service qui est disponible à la salle des ordinateurs. Je vous remercie de votre attention.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

SYNTHÈSE DES TABLES RONDES

LES EAUX SOUTERRAINES

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animatrice

Je crois qu'on est un bon groupe et qu'il y aura sûrement des interactions intéressantes. Nous commençons à l'heure avec l'espoir de terminer à l'heure. J'aime autant vous dire que le mot espoir n'est pas pertinent, nous devons terminer à l'heure. L'horaire doit être maintenu de façon très stricte et ça a été un grand succès hier. Alors aujourd'hui, on veut maintenir notre moyenne.

Je me présente, je suis Fabienne Desroches, je suis votre animatrice pour la journée. Je vais vous donner les grandes consignes dans un premier temps, et vous expliquer le déroulement de cet atelier sur les eaux souterraines. Alors, si vous pensiez être dans l'atelier des affaires juridiques, changez immédiatement, vous êtes dans l'atelier sur les eaux souterraines. La façon dont on va fonctionner, c'est que nous allons vous présenter la synthèse des grandes idées qui se sont dégagées hier, sur la qualité et la quantité de l'eau, et nous allons vous demander de compléter, de réagir à cette synthèse. Nous allons ensuite passer à nos conférencières, et ensuite nous allons soumettre, à votre attention, deux autres questions et tout ça devrait se dérouler jusqu'à 11 h 30, pour ensuite enchaîner sur le déjeuner-causerie avec monsieur Johnson.

Je vous demanderai d'intervenir de façon concise, d'être brefs. Vous voyez la quantité de personnes qu'il y a dans l'atelier; nous avons deux heures en tout. Donc, soyez brefs! Nous avons une perchiste, deux perchistes qui sont au centre et que vous pouvez identifier. Il s'agit de Samiha et Philippe. Et vous avez deux rapporteurs qui sont Yves Couillard et Daniel Martin de l'INRS-Eau qui sont devant vous et qui ont la charge assez lourde de rapporter le plus fidèlement possible vos propos. Donc soyez rassurés, nous avons deux rapporteurs pour mieux effectuer cette tâche.

Je vais vous signaler, par groupe de trois, les interventions qui sont à venir pour que vous sachiez quel est votre tour de parole. Nous accorderons le tour de parole, en priorité, à ceux qui n'auront pas déjà pris la parole. Vous comprendrez que si vous avez déjà parlé, vous devrez céder la parole, à moins qu'il n'y ait personne d'autres qui ne la demande. Les perchistes ont le micro et ils le gardent; vous ne prenez pas le micro. Comme ça, ça vous permet de ne pas être obligé de faire une file l'un derrière l'autre et de pouvoir rester à votre place pour qu'on puisse vous permettre le tour de parole.

Alors, sans plus tarder, nous commençons et je vais vous lire le résumé synthèse des eaux souterraines, sur la problématique eaux souterraines, qui s'est tenue hier. Alors, nous allons d'abord parler des idées importantes en quantité et ensuite en qualité, pour terminer sur des idées générales qui touchaient les deux aspects traités hier. Alors, au niveau des idées importantes en quantité, voici ce que messieurs Martin et Couillard nous ont donné comme résumé. Alors, la ressource est abondante au Québec, 2000 km³; et les eaux souterraines sont encore peu exploitées, 3% de l'infiltration du volume total.

La captation de plus en plus importante des eaux souterraines au Québec. Deux thèmes importants amenés par le Premier ministre :

1. Gestion de l'eau sur une base de développement durable;
2. Gestion de l'eau adaptée au besoin des citoyens et une eau potable de qualité.

Plusieurs citoyens accepteraient de payer pour protéger l'eau. Déjà, certains citoyens paient pour leur eau potable. La population alimentée par un puits n'est pas satisfaite de la gestion du gouvernement et pense que les pollueurs devraient payer pour protéger l'eau.

Passons maintenant à la qualité de l'eau. Les constats de qualité.

1. Problème potentiel de contamination par les nitrates et les pesticides dans certaines régions qui peuvent causer des problèmes importants pour la santé.
2. Contamination par des déchets dangereux, les exemples de Ville Mercier et de Saint-Gédéon en Beauce.

Au cours du Symposium, le constat sur la qualité de l'eau a été perçu, par certains, comme trop général. Il y a nécessité d'analyser les causes de la contamination et d'établir la répartition géographique de la qualité de l'eau. Les critères de qualité de l'eau sont souvent subjectifs, relatifs et imparfaits; ils considèrent les polluants un à un et non pas dans leur ensemble. On ne tient pas compte des synergies et des antagonismes entre les polluants.

Les idées générales qui concernent les deux domaines. Besoin de connaissance. Il est nécessaire d'effectuer un inventaire quantitatif de la ressource. Il est nécessaire de classer les nappes et d'établir les usages prioritaires. Les usages multiples de ressource peuvent créer des situations de conflit. Il est nécessaire de connaître la composition et la qualité des eaux souterraines, si on veut en gérer l'utilisation. Il faut maintenir un réseau de surveillance de la qualité des eaux. À l'heure actuelle, il existe peu de données disponibles sur les puits. La pollution diffuse doit être mieux documentée. Il est nécessaire de maintenir un réseau minimal de mesures quantitatives. Les restrictions budgétaires actuelles entraînent une diminution des réseaux de mesures de toutes sortes. Il est nécessaire de maintenir une équipe minimale pour mener à bien les inventaires hydrogéologiques. Il existe un besoin d'éduquer la population et de l'impliquer dans la gestion de la ressource. Il existe un besoin d'améliorer la communication entre les intervenants : gouvernement, scientifiques, public. Il serait nécessaire de connaître la virologie des eaux souterraines du Québec qui est inconnue pour le moment. Justification de la gestion par bassins versants : seule entité à laquelle on peut se raccrocher. Les gros usagers de l'eau devraient être soumis à des expertises hydrogéologiques. Suggestions pour les approvisionnements en eau potable, eau de surface ou souterraine. Il faudrait la création de parcs naturels hydro-écologiques applicables au Québec, car il existe encore de grands bassins versants relativement non altérés par la pollution.

Alors, voilà en gros ce qui résume les thèmes qui ont été traités hier. Mais pour vérifier, pour voir à ce que ça soit vraiment authentique, on veut savoir quelles sont les considérations additionnelles dont on doit tenir compte pour compléter le portrait de l'état de l'eau au Québec. Est-ce que vous avez des choses à ajouter qui nous permettraient de bien situer le portrait de l'eau au Québec ? Vous me le signalez et nos perchistes vont aller chercher vos commentaires, avant de passer avec nos conférencières. Est-ce que quelqu'un veut ajouter quelque chose ? Quel est le premier qui va rompre la glace ? La première personne. Est-ce que les intervenants d'hier veulent ajouter des choses ? Oui monsieur ici. Vous voulez vous identifier dans un premier temps.

M. Richard Imbeault, col bleu de la ville de Montréal

Vous êtes sur la synthèse d'hier, ce qu'on a pensé, ce qu'on a oublié de la synthèse d'hier ?

Animatrice

Ce que vous pensez ajouter.

M. Richard Imbeault

OK, ce qu'on a oublié de dire, c'est qu'il devrait y avoir un débat public tel qu'annoncé par le ministre Bégin dans les mois prochains. C'est ce qu'on a oublié de dire dans votre résumé d'hier.

Animatrice

Parfait, d'autres commentaires ? Des points de vue que vous voulez ajouter, des précisions que vous voudriez demander, des éclaircissements ? Monsieur ici.

Intervenant non identifié

Je voudrais simplement rajouter un commentaire sur la qualité de l'eau au Québec. On a mentionné qu'il y avait un problème potentiel de contamination par les nitrates et contamination par les déchets dangereux. On n'a pas quantifié ce problème-là : on a juste parlé de problème potentiel. Il existe des données au Québec qui permettent à peu près de quantifier ça. Il existe environ 300 000 puits au Québec et les problèmes de nitrates, ça toucherait environ 6% de ces puits ou 6% des eaux utilisées. Tandis que les problèmes de contamination par les déchets dangereux, les hydrocarbures, les contaminations chimiques, les inventaires qu'on a c'est, il y a un problème, oui il y a un danger, mais ce danger n'excède pas 1 à 2% de toute la ressource. C'est ça que je voulais rajouter comme commentaire.

Animatrice

Merci monsieur. C'est noté. D'autres commentaires ? Monsieur.

M. Serge Bourdon, SCABRIC

Il serait peut-être important de préciser que lorsqu'on parle de 6% de 4% ou de 10%, c'est dans l'ensemble. Mais quand vous parlez de Ville Mercier, c'est 100% et pour 100 ans et plus. Alors, je voulais préciser ça.

Animatrice

Contextualiser davantage. Il y a un monsieur toujours là-bas.

M. Donat Bilodeau, ingénieur géologue

Merci, mon nom est Donat Bilodeau, je suis ingénieur géologue, hydrogéologue, depuis plus de 20 ans. J'ai arrêté de compter maintenant. Je suis ici à titre de représentant de l'Association des eaux souterraines du Québec, un regroupement relativement paisible et calme de puisatiers, d'intervenants de première ligne, dans l'exploitation de la ressource en eau souterraine au Québec. Alors avec ce que j'ai entendu hier et ce que j'ai lu ce matin dans le Devoir, on voyait que les producteurs d'eau embouteillée voyaient leur quota de production augmenter. Si on rapportait ça dans une perspective à l'échelle du puits de particuliers au Québec, on peut prendre une maison de 4 personnes à qui on souhaite fournir à peu près 100 gallons par jour, par personne; ça représente 1,82 m³/jour. Les nouveaux quotas de production à Aqua Terra correspondent à 1 240 m³/jour; ça veut dire à peu près 680 maisons. Les nouveaux quotas de Breuvages Nora de 1 900 m³/jour correspondent à 1040 maisons. Alors, ma question en fait, pour mettre les choses en perspective réelle, est-ce que le Québec est capable d'alimenter un village de 1 000 maisons ? Bien la réponse est : il le fait déjà plusieurs centaines de fois. La qualité de l'eau souterraine au Québec est méconnue dans des grands secteurs de la province. Et je rejoins monsieur Slivitzky à l'effet que la loi de la moyenne pour l'eau souterraine ne s'applique pas. Demandez au particulier qui a un puits, ou qui a fait forer 5 puits à sec sur sa propriété, alors que son voisin a un puits qui alimenterait toute la rue, demandez-lui ce qu'il pense de la loi de la moyenne.

Animatrice

Je vous demanderais de résumer un peu.

M. Donat Bilodeau

Oui effectivement, on nous demande des commentaires, on y arrive.

Animatrice

Votre question, des commentaires, c'est ça.

M. Donat Bilodeau

Il ne faudrait pas que l'exploitation de l'eau souterraine au Québec devienne une économie souterraine. Et pour y arriver, il faut une meilleure connaissance. Alors l'acquisition de données fiables et factuelles, en fait et actuelles, alors mieux connaître pour mieux gérer, pour mieux exploiter. Et j'aimerais faire partager à l'assistance un fait vécu, lors de mes nombreuses interventions au cours des dernières 25 années en eau souterraine, sur le terrain. Il y avait un dossier le long du Saint-Laurent où il y avait puisatier régional qui avait commencer à forer dans un projet municipal, une journée avant mon arrivée. Alors j'arrive sur le site, il avait progressé à 400 pieds de profondeur dans le roc. Alors je lui demande de me faire un résumé de la stratigraphie, de la formation géologique. On me résume ça à 400 pieds de roche dure avec des passées tendres. À ce jour, je lui envie encore les passées tendres. Merci.

Animatrice

Merci. D'autres commentaires ? De ce côté-ci peut-être. On a un déséquilibre latéral. Alors, comme à l'encan. Une fois... Du même côté! Madame avec le micro arrive.

M. Marc Samson, municipalité de Saint-Placide

Bonjour, je m'excuse dans votre préambule, je n'ai pas compris si c'était un résumé de toute la journée d'hier ou de juste ce qui touche les eaux embouteillées?

Animatrice

Ce qui touche les eaux souterraines, la synthèse de l'atelier qu'on a ce matin. Donc, ce qui s'est dit sur les eaux souterraines hier et non pas toute la journée.

M. Marc Samson

D'accord.

Animatrice

Madame là-bas.

Mme Denise Caron, municipalité de Saint-Placide

On a parlé de débat public, je pense que c'est très important. Mais comme on sait chez nous, il y a un problème et je pense que ça pourrait être intéressant de regarder aussi, on parlait de statistiques générales, mais de regarder localement et d'aider les populations locales. Parce que quand ça se passe c'est dans votre cour, et puis c'est là où qu'il faut les régler. Alors, ça pourrait être intéressant de regarder ça. Par rapport aux eaux souterraines aussi, on a parlé de contamination, de pollution diffuse, là je suis pas sûre du terme, et ça aussi c'est pas clair, on ne sait pas exactement de quoi il retourne. Par contre, j'aimerais préciser une chose. Hier, on a parlé de pollution agricole et on a dit que c'était les pollueurs qui étaient pour être malades si on peut dire. J'aimerais apporter une précision là-dessus; c'est qu'en zone agricole, j'habite en zone agricole, mais je suis pas producteur agricole et souvent la très grande partie de la population n'est pas agricole. Et ces gens passent un petit peu, c'est-à-dire que les agriculteurs on les entend, c'est très bien, je pense qu'ils ont leur mot à dire. Mais aussi la population qui est résidente, elle, est moins en évidence si on veut, alors que souvent, elle forme une majorité très importante de la population, pour ne pas dire, la majorité. Bien que le territoire soit agricole chez nous, la population n'est pas agricole majoritairement. Je pense qu'il y a des choses dont il faut tenir compte, il faut relativiser les choses et voir à ce que tout le monde puisse parler dans ce débat. Merci.

Animatrice

Exactement. Un dernier commentaire ? Monsieur.

M. Ronald Piché, Groupe Consultaux

Je suis consultant, moi aussi, depuis 25 ans dans le domaine de l'eau. Moi, je voudrais peut-être préciser quelque chose. Effectivement, il y a des données qui existent au niveau de la qualité de l'eau, qui sont répertoriées à partir des analyses physico-chimiques et bactériologiques qui sont faites dans les nombreux puits qui existent pour desservir les municipalités du Québec. Mais lorsqu'on parle de contamination, on sait que ces eaux-là sont généralement de bonne qualité, il y a quelqu'un tantôt qui l'a précisé, que le nombre de contaminations chimiques était relativement faible, bien qu'il touche particulièrement certaines régions. Ce qu'on ignore par contre, c'est l'ensemble, et je rejoins un peu les gens qui habitent à la campagne, qui ont des puits privés, l'ensemble du Québec n'est pas tellement connu au niveau de la qualité des eaux des puits des particuliers. Et je pense qu'il y a vraiment un éclairage à faire à ce niveau-là. Il y a aucun contrôle de la qualité de l'eau qui est fait. On fore un puits n'importe où et il y a personne qui s'assure que la qualité de l'eau est bonne. Et pour en avoir analysé plusieurs centaines, je peux vous dire qu'il y a des endroits où il y a vraiment des problèmes de toutes sortes, à la fois physico-chimique, style de présence de fluor et aussi de présence d'hydrocarbures, de présence de pesticides, etc. Alors, juste un petit commentaire pour ajouter qu'il faudrait qu'il y ait une surveillance accrue de la qualité de l'eau des puits de particuliers, qui quand même représentent, je pense peut-être, il y a des gens ici du ministère qui pourraient le préciser, mais je pense que c'est de l'ordre de 20% ou autour de ça, alors merci.

Animatrice

D'accord. Ah ! dernière intervention, nous passons à nos conférencières

M. Philippe Yorn, Conseil de bande d'Obedjiwan

Je ne suis pas hydrogéologue, mais je pense que la répartition, on en parle beaucoup, des zones urbaines, de la pollution, et on a parlé aussi des parcs pour justement bien conserver l'eau. Et généralement, les autochtones sont dans des régions éloignées; donc j'imagine qu'il y a beaucoup moins de pollution diffuse et ponctuelle. Je déplore un petit peu l'absence d'autres représentants; je ne sais pas au niveau de l'organisation, si les choses ont été envoyées, j'imagine. Je ne sais pas; ils n'ont peut-être pas captés l'importance. Généralement, ils sont toujours là. Donc, les autochtones couvrent des territoires généralement assez vastes, de plus en plus vastes après les conventions territoriales. Alors, je pense qu'il faudra ajouter aussi sur ça. On n'a qu'à penser à tout ce qui s'est passé avec la Baie James, la Convention etc. Tout ce qui touche les barrages qui sont sur leurs territoires, alors il faudra sûrement dans le débat public, les consulter et puis les informer de tout ça.

Animatrice

D'accord, je remercie tous les intervenants.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

LES EAUX SOUTERRAINES

avec

Mme Anita Jarjour
Directrice, Affaires publiques et réglementation
Les Breuvages Nora inc.

Mme Monique Desnommée
Comité des citoyens de Franklin

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animatrice

Et maintenant, nous passons à un deuxième temps de notre atelier qui est la prestation de nos deux conférencières. Je vous les présente : il s'agit de madame Anita Jarjour, des Breuvages Nora inc. et de madame Monique Desnommée, du Comité des citoyens de Franklin.

Madame Jarjour est directrice aux Affaires publiques et réglementation des Breuvages Nora. Elle est la porte-parole de la compagnie et gère l'administration reliée aux permis pour la vente de l'eau de source naturelle Naya dans le monde.

Madame Desnommée, pour sa part, est conseillère municipale à la municipalité de Franklin. Elle est membre du Comité des citoyens de Saint-Antoine-Abbé et de Franklin et est impliquée principalement dans le dossier des pneus usés et des eaux souterraines. Je cède, dans un premier temps, et pour 15 minutes chacune, la parole à madame Jarjour.

Mme Anita Jarjour

Bonjour, et merci de nous avoir accueillies ici, aujourd'hui. On m'a demandé de débiter par une synthèse de ce qui s'est passé, hier, au cours de la journée. Il y a eu beaucoup d'informations qui ont été véhiculées : les quantités d'eau, qui me semblent être assez énormes, au Québec, nous parlons de 2 000 km³ de disponibles; mais il y a aussi une question de qualité, question de pollution, d'usagers et aussi, beaucoup de discussions qui ont eu lieu à l'extérieur, dans les corridors. Et je crois que ces discussions sont presque aussi importantes que ce qui s'est passé pendant la journée, ici, hier.

Vous avez certainement lu les journaux et entendu ce qui s'est passé à la radio et à la télévision, hier. Monsieur Bouchard a déclaré un moratoire sur tous les nouveaux captages d'eau souterraine au Québec. Je peux comparer un moratoire à un feu rouge. On arrive à un feu rouge; on s'est rendu sans trop de tamponnages, sans trop de carambolages, sans accident majeur. On arrive au feu rouge, c'est un arrêt complet. Nous avons le choix de tourner, soit vers la droite, soit vers la gauche, ou de continuer tout droit. Une période de réflexion de la part du gouvernement, de la part des citoyens, de la part de l'industrie, de tous les usagers, finalement, de l'eau souterraine. Encore une fois, on attend, on réfléchit. Qu'est-ce qui va se passer ? Nous ne savons pas; c'est un arrêt total du développement de l'industrie des eaux embouteillées, dans notre cas, et de tout captage d'eau souterraine. Est-ce que c'est vraiment nécessaire ? Ça a été réclamé longuement et c'est fait.

Alors, on attend au feu rouge; j'avance, peut-être pas, peut-être que j'arrête, peut-être qu'il n'y a plus d'études hydrogéologiques du tout, au Québec, peut-être qu'il n'y a plus de connaissances au sujet des eaux souterraines, au Québec, peut-être qu'il n'y a plus d'investissements dans le cas d'une industrie des eaux embouteillées. Je crois que c'est ce qui va se passer; il n'y aura plus un investissement tout le long du moratoire. Il y aura aussi un arrêt dans la création d'emplois. Actuellement, l'industrie des eaux embouteillées engage 700 personnes directement, qui sont syndiquées, et peut-être 300 à 400 qui ne le sont pas. Ça veut dire 1 000 emplois directs dans l'industrie des eaux embouteillées, 1 000 familles dont on ne connaît pas le futur, pour l'instant. Oui, l'industrie continue, mais il y a un arrêt.

Hier aussi, il a été clairement démontré que l'industrie agricole est un pollueur, un pollueur majeur et un énorme consommateur d'eau. Ce qui n'a pas été mentionné ou, que brièvement, ce sont les piscicultures. Une pisciculture utilise la même quantité d'eau souterraine que toute l'industrie des eaux embouteillées, au Québec, annuellement. Il n'y a pas, à l'heure actuelle, de réglementation sur l'eau

souterraine utilisée par les piscicultures, sur le captage de l'eau des piscicultures. Ce qui n'a pas été mentionné, aussi, ce sont les industries de loisir, les golfs. Les golfs utilisent énormément d'eau souterraine; les centres de ski utilisent l'eau souterraine. Il y a beaucoup d'utilisateurs industriels d'eau souterraine.

Le moratoire, qu'est-ce qu'il fait, pour l'instant ? Il arrête tous les nouveaux captages de l'industrie des eaux embouteillées. Est-ce qu'il va être complété ? Est-ce que tous les captages d'eau, au Québec, les nouveaux captages, vont être arrêtés ? C'est à voir. Je crois que ce serait, vraiment, de faire la politique de l'autruche que d'accuser seulement les embouteilleurs de tous les maux de l'eau souterraine. Nous sommes d'accord : oui il faut réglementer, il faut absolument réglementer tout captage d'eaux souterraines, au Québec. Il faut prévenir toutes les sources de pollution, ça fait partie de la réglementation. Il faut faire attention à l'intensification des cultures, en zones agricoles. Madame de Saint-Placide, tantôt, a mentionné qu'il n'y a pas seulement des agriculteurs, dans les zones rurales et agricoles. Il y a des citoyens; alors, il faut faire attention à toute forme de pollution. Les cultivateurs, actuellement, pompent des quantités faramineuses par rapport à notre industrie, à l'industrie des eaux embouteillées, sans égard à la quantité ni à la qualité. Alors il faut une réglementation.

La grande question d'hier et d'aujourd'hui : l'industrie des eaux embouteillées est-elle une industrie reconnue propre, conservatrice de l'eau, d'importance économique, protectrice de la ressource, consciencieuse, qui se force à un développement durable de la ressource, ou est-elle une nuisance ? On pourrait peut-être en discuter un peu plus tard; nous n'osons pas demander de faire le choix entre l'agriculture et les eaux embouteillées, mais d'assurer que les uns ne polluent pas et que les autres utilisent la ressource souterraine avec parcimonie.

Je voudrais, aussi, vous faire un bref historique de la compagnie des Breuvages Nora. Ça a déjà été fait par le passé, mais je crois c'est un bon moment pour faire un rappel. La compagnie existe maintenant depuis 13 ans. Elle embouteille l'eau de source naturelle Naya, que vous connaissez, qui a connu un succès retentissant de par le monde. Ses installations sont situées dans la municipalité de Mirabel, dont le territoire soutient un des aquifères les plus productifs du Québec.

Pour rencontrer des spécifications très particulières, tant par la qualité que par la quantité de l'eau, Naya a engagé des firmes d'ingénieurs dès 1984, c'est-à-dire Lavalin et BRGM. Nous sommes allés chercher la meilleure expertise sur les marchés québécois et international, pour effectuer ces premières études hydrogéologiques. Ces études ont été soumises au ministère de l'Environnement du Québec, qui a émis un avis de conformité nous permettant d'exploiter des installations d'embouteillage. Ces installations sont parmi les plus modernes en Amérique du Nord et l'inauguration de l'usine, le début de l'embouteillage, date de 1986.

Ce qui est important, c'est que Naya ne s'est pas limitée à la culture du puits. On a plutôt élargi sa vision vers une considération plus régionale de la protection et de la gestion de la nappe aquifère. Dans cette optique, nous avons continué nos expertises hydrogéologiques, nous avons multiplié celles-ci allant jusqu'à la modélisation de l'écoulement des eaux souterraines. C'est une première, en Amérique du Nord. D'ailleurs, Naya a été l'instigatrice et la partenaire d'un projet de développement d'outils pour la gestion de la ressource des eaux souterraines avec le ministère de l'Environnement. Ce programme est d'une valeur d'un million de dollars. Toutes les informations recueillies de façon continue depuis 13 ans, soit depuis la fondation de la compagnie, sont indispensables pour assurer une saine gestion de la ressource.

La localisation de notre usine d'embouteillage dans une zone rurale et agricole nous a fait prendre conscience de l'enjeu d'une telle cohabitation, et l'importance d'en savoir le plus possible sur la

nappe. La conciliation de l'usage de cette ressource avec nos voisins nous est primordiale. Nous nous devons de maintenir un équilibre constant de la ressource par tous les moyens connus. À titre d'exemple, nous surveillons nos opérations de pompage avec une fréquence de lecture aux 10 secondes, ainsi que le niveau des puits. Aujourd'hui, nous sommes détenteurs d'une information unique en son genre, relativement à la nappe que nous exploitons.

Il est clair qu'il est impossible de dissocier conservation et protection des eaux souterraines, des activités de surface. Naya a entamé un programme de concertation avec les communautés, les communautés qui nous entourent, c'est-à-dire Saint-André et Mirabel, dans le but de mettre en commun les connaissances des uns et des autres pour permettre un aménagement du territoire, pour assurer la protection et la conservation de la ressource. Nous applaudissons l'initiative du gouvernement du Québec de vouloir se doter d'une politique de protection et de gestion des eaux souterraines. Nous avons déjà commenté cette politique à travers deux mémoires qui ont été soumis au ministère de l'Environnement.

Pour l'instant, je ne vais qu'aborder un des faits saillants de ces mémoires, qui ont suscité notre intérêt. Il faut se concentrer sur le volet gestion de politique, spécifiquement par le billet de l'agence de gestion de bassin. Nous croyons que cette agence de gestion de bassin pourrait être chapeautée par le ministère de l'Environnement, qui est détenteur d'une expertise hydrogéologique indéniable. En deuxième lieu, les autorités locales seraient impliquées, c'est-à-dire ceux du monde municipal puisque ce dernier a le mandat de l'aménagement de son territoire. En troisième lieu, les usagers de l'eau souterraine; alors, ça pourrait être les agriculteurs si c'est en zone rurale, ou tous ceux qui sont impliqués dans l'exploitation de l'eau souterraine. Et en dernier lieu, l'industrie utilisatrice, dans notre cas, l'embouteilleur, qui est détenteur d'une information technique très précieuse.

En conclusion, nous sommes animés par une philosophie de responsabilité et de saine gestion. Nous croyons que le règlement québécois du ministère de l'Environnement et du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation devra être appliqué de façon équitable et équilibrée à tous les usagers, pour assurer la protection de la ressource. Nous désirons également préciser qu'il est bien rare, de nos jours, de voir des industries créatrices d'emploi. Je l'ai mentionné un peu plus tôt, directement chez nous, on parle de 200 - 300 familles dans la région de Mirabel - Lachute. Cette réflexion collective qu'est le Symposium mènera vers une meilleure collaboration des utilisateurs de cette ressource qui nous est, tous, si précieuse. En gérant de façon responsable, notre industrie pourra continuer à croître, sans toutefois gêner la croissance des autres. Il est dans notre intérêt de partager nos informations et de prévenir toute surexploitation régionale d'une ressource renouvelable qu'est l'eau souterraine.

Animatrice

Merci, madame Jarjour, pour votre exposé, pour l'avoir fait dans le temps prescrit. Je cède maintenant la parole à madame Desnommée, du Comité des citoyens de Franklin.

Mme Monique Desnommée

Bonjour tout le monde! Moi, si je viens vous parler ici, c'est que je viens vous parler d'un dossier que je connais très bien, celui des eaux souterraines, pour l'avoir vécu pendant au-delà d'un an et demie. En 1996, la compagnie Aqua Terra a eu un projet de captage et d'embouteillage d'eau de source dans notre municipalité, à Franklin et, à titre de conseillère municipale, j'ai dû me retrouver dans toutes les situations que cela impliquait. Par contre, aujourd'hui, je veux m'exprimer en mon nom

personnel, comme membre du Comité des citoyens de Saint-Antoine-Abbé et Franklin, comme citoyenne qui a vécu cette expérience dans la vraie vie, sur le terrain, sur le plancher des vaches, comme on dit.

À divers égards, j'ai trouvé que bien peu de scientifiques étaient capables d'aider les citoyens ordinaires, de les conseiller et les assister. Je trouve aussi regrettable que la plupart des intervenants, dans les domaines environnementaux, sociaux, ceux du travail de la santé, bref, que les forces les plus vives qui se sont occupées, depuis des décennies, du dossier de l'eau, au Québec, n'aient pas été associées à la préparation de ce Symposium. Enfin, ce Symposium, qui avait manifestement pour fonction initiale de détourner le débat public, pave la voie à l'appropriation privée de nos ressources, sans poser les questions essentielles et sans donner les informations indispensables.

Ainsi, dans le cas des eaux souterraines, le document de référence présente les données de façon globale, sans faire les nuances qui s'imposent. On parle de réserves globales abondantes, alors qu'on utilise des données périmées qui datent de plus de 10 ans. Parler ici uniquement de réserves globales, dans le cas des eaux souterraines, contribue à jeter de la poudre aux yeux, si on ne tient compte, ni des coûts reliés à l'exploitation et au transport, à la détérioration du réseau routier, à des frais d'experts, d'avocats, ni du renouvellement de la nappe convoitée, ni des autres usages de la même ressource, ni des perspectives économiques, des impacts sur le développement régional et l'emploi.

Au Québec, certes, on a identifié les grands aquifères régionaux, mais on connaît mal leurs aires de recharge et de résurgence, ainsi que leur vulnérabilité. On connaît également fort mal les ponctions des divers usagers sur telle ou telle nappe souterraine, par exemple, les puits individuels et municipaux, l'irrigation, les industries, les activités récreo-touristiques. Mais on accorde quand même des permis et on se fie uniquement aux données des promoteurs. Le ministère de l'Environnement lui-même le reconnaît, dans un document qui s'intitule "État actuel des autorisations de captage d'eau de source minérale à des fins commerciales". Il reconnaît que le niveau moyen de certaines nappes souterraines a dû certainement baisser, au cours des décennies, avec l'augmentation de la densité des activités utilisant de l'eau souterraine dans les régions habitées du Québec. Je suis d'accord avec le MEF là-dessus, parce que d'ailleurs, dans certaines municipalités, on a déjà constaté des baisses du niveau des nappes souterraines, comme à Saint-Antoine-Abbé, chez nous à Franklin. À Rigaud ou à Saint-André Est, aussi, on remarque une baisse du niveau des nappes.

On parle également de prélèvement total, au Québec, et on sait très bien que l'impact d'un prélèvement d'eau souterraine doit être évalué localement, non seulement en fonction de la capacité de la nappe d'eau à se renouveler, mais aussi en fonction des autres usages de la même eau souterraine. À Franklin, on a observé une baisse du niveau de la nappe souterraine depuis les dernières années et un grand nombre de puits individuels ont été recreusés. Juste pour vous donner un exemple, cet été, pendant la canicule, tous les pommiculteurs se sont mis à irriguer parce que chez nous, après 5 jours sans pluie, le sol est complètement sec. Il doit y avoir de l'eau disponible pour les pommiculteurs parce que la pommiculture, c'est la base de notre économie. Donc pour avoir une récolte de pommes, de bleuets et d'autres fruits, il faut irriguer. L'irrigation se fait au goutte à goutte, pour plus d'efficacité, et dure en moyenne 45 jours par année. La recharge de la nappe souterraine a le temps de s'effectuer, le reste de l'année.

Donc, les usages qui sont actuels, qui sont présents sur le territoire, et particulièrement l'irrigation, font que notre nappe est déjà, dans une certaine mesure, surexploitée. Alors, quels auraient été les impacts à long terme d'un méga projet de captage proposé par Aqua Terra sur la nappe aquifère de Franklin et, par le fait même, sur la qualité de vie des citoyens, le développement économique de notre région et de l'emploi ? Pour justifier la construction d'une usine d'embouteillage, le projet devait

pouvoir capter 1 200 m³/jour, soit le double du permis accordé par le ministère de l'Environnement et de la Faune. De plus, le promoteur avait écrit à la municipalité qu'il était prêt à travailler avec la municipalité pour toute phase subséquente entraînée par des besoins éventuels supplémentaires. Ce projet avait tout d'abord été accueilli avec un certain enthousiasme. Rapidement, les problèmes de quantité d'eau observés lors des tests de pompage, ajoutés à la valse des informations partielles et contradictoires, ont commencé à susciter l'inquiétude et à mettre en évidence la nécessité d'information et d'expertise indépendantes plus complètes.

Le débat s'est ainsi progressivement cristallisé, voire polarisé, entre ceux qui tenaient à tout prix à ces projets d'investissements à court terme, et les autres, inquiets des impacts environnementaux, sociaux et économiques d'un tel projet à long terme. Une évaluation rigoureuse aurait dû être faite, par les pouvoirs publics concernés, des impacts et des risques, environnementaux et économiques, mettant en parallèle les investissements projetés par cette firme avec ses bénéfices escomptés, ainsi que les retombées, les coûts éventuels et les garanties requises pour la communauté. Or, ce sont trois citoyens qui ont dû chercher des réponses et payer de leur poche une somme très importante pour faire des contre-expertises hydrogéologiques et agronomiques, lesquelles ont fait ressortir les risques de conflits d'usage et des risques environnementaux et économiques significatifs pour les cultures, la valeur des propriétés, l'industrie de transformation et l'emploi.

D'autant plus, comme je vous disais tout à l'heure, que, durant l'été, cette nappe était déjà très sollicitée, ce dont on n'a pas tenu compte lors de l'étude hydrogéologique. Très sollicitée par les puits domestiques; on a deux puits qui alimentent l'aqueduc municipal d'Ormstown, le village voisin; l'eau est utilisée par les agriculteurs, deux industries agro-alimentaires, les activités agro-touristiques de notre municipalité, deux campings qui reçoivent plus de 10 000 visiteurs pendant toute la période estivale. Et j'ai déjà mentionné que certaines cultures, qui requièrent une irrigation intensive, sont la base de notre économie. Par exemple, les pommiculteurs de la région fournissent plus du quart des pommes du Québec.

Ensuite, le document de référence parle de recharge annuelle globale. Le ministère de l'Environnement prétend que l'exportation d'eau commerciale ne représente pas une menace globale sur les réserves d'eau du Québec. La recharge des nappes souterraines doit être évaluée localement, selon la nature du sol et du sous-sol, la topographie régionale et le reste. Ce n'est pas tellement les grandes réserves d'eau douce du Québec qui sont préoccupantes, ce sont plutôt les ponctions qu'on fait localement sur quelques sites triés sur le volet. Justement, dans le document, on dit que les eaux commerciales ne représentent que 0,08% du prélèvement total des eaux souterraines. Eh bien, parmi les trois autorisations délivrées depuis 1994 et actuellement en opération, les embouteilleurs des Breuvage Noras à Mirabel, Aqua Terra Labrador à Piémont et Aquanature à Inchinbrook peuvent capter quatre fois ce pourcentage. Donc, il faut faire attention, avec des moyennes et des pourcentages! Ça équivaldrait à l'exploitation de 700 exploitations agricoles moyennes qui utiliseraient, en moyenne, 1 920 m³ d'eau par année.

Je vais continuer plus vite. Finalement, le document dit, à la page 41, que l'industrie pourrait facilement doubler sa taille, sans que cela n'entraîne globalement une pression indue sur la nappe phréatique. Encore une fois, il faut faire attention. Comment peut-on arriver à de telles conclusions, quand on ne connaît pas les quantités qui sont prélevées actuellement? Le ministère ne les connaît pas; il connaît seulement celles qui sont délivrées depuis 1994. ...quand on n'a pas fait l'inventaire des nappes souterraines contenant une eau qui intéresse les embouteilleurs, qui provient de nappes captives, avec une bonne protection naturelle, une qualité d'eau exceptionnelle pour pouvoir l'appeler Spring Water? ...quand on n'a pas vérifié les impacts des pompes ponctuels au niveau local? Dans combien d'endroits, au Québec, retrouve-t-on cette eau recherchée pour l'embouteillage?

Pour vous donner un exemple, Aqua Terra avait fait effectuer, dans un rayon de 80 à 90 km autour de Montréal, et avait recensé seulement 5 points d'intérêt, dont deux dans les Laurentides, un dans la région de Lachute et deux à Franklin. C'est ce qui nous porte à croire que l'eau recherchée est assez rare, dans la région de Montréal. C'est pour des raisons de transport, de traitement et de marché que les promoteurs veulent des sources à proximité des grands centres.

Aussi, d'après le document de référence du ministère de l'Environnement, on dit que les niveaux d'eau d'une nappe, ainsi que l'étendue de la zone d'influence, dépendent de deux choses : la géologie locale et le débit de pompage. On peut se questionner sérieusement sur les conséquences à long terme de l'octroi, par le ministère, de permis de captage à fort débit. Ce n'est pas pour rien que, par souci d'éviter les conflits d'usage, l'association des embouteilleurs recommande, dans son mémoire, l'instauration d'un périmètre exclusif pour chaque usine de captage destinée à l'embouteillage, existante ou à venir.

Et aussi, une notion que je trouve inacceptable, c'est la notion de disponibilité de l'eau dans un rayon d'influence d'un pompage. C'est inacceptable, pour les citoyens qui demeurent dans ces rayons d'influence. L'eau appartient à tous ces citoyens et une entreprise n'a pas le droit de modifier la qualité de l'environnement à laquelle ont droit ces citoyens. Car la perte de disponibilité de l'eau, dans des rayons aussi importants que 3 à 10 km, c'est synonyme d'une baisse du niveau de la nappe souterraine, de la diminution de la qualité et de la quantité, d'une perte des valeurs marchandes des propriétés et de l'impossibilité de les revendre. Cela s'appelle : imposer une servitude sur les propriétés des autres, des voisins, c'est une expropriation déguisée sans compensation.

Quand des citoyens de Franklin ont rencontré l'ex-ministre de l'Environnement et ses fonctionnaires, en août dernier, ils se sont fait répondre que tout était une question d'acceptabilité sociale et que ce n'était pas de la faute du ministère de l'Environnement si certains citoyens n'étaient pas adaptés à ce genre d'entreprise; et qu'ils n'avaient qu'à se recreuser des puits plus profonds et à mettre des pompes submersibles. Autrement dit, c'est aux citoyens à paver la route aux embouteilleurs.

À Saint-André Est, des impacts se sont fait sentir sur plus de 8 km d'un puits de captage commercial. 85% des résidents sont affectés par des problèmes de qualité et de quantité. On a même fait des corrélations entre des affaissements du sol et ces pompages. Ces citoyens, actuellement, sont sans recours à cause de l'insuffisance de la réglementation actuelle. Ils doivent faire la preuve que leurs problèmes dépendent d'une surexploitation de leur nappe souterraine. Ils sont démunis financièrement à cause des coûts très élevés des expertises et des frais juridiques. Ils sont confrontés aux études faites par les promoteurs, aux informations partielles et à tout le secret qui entoure les exploitations commerciales. Dans une situation légale aussi aberrante, on comprend qu'il y ait une aussi grande résistance face à ces méga projets de captage. Ce que les citoyens demandent, c'est tolérance zéro concernant les impacts.

Je veux parler de priorisation des usages, car l'exploitation de l'eau, c'est une utilisation du territoire et ça a une incidence sur les activités humaines qui s'y déroulent, également sur la qualité et la quantité de la ressource. Donc la conservation des eaux sous toutes ses formes doit primer sur tous les usages. Seul un véritable débat public que promet le gouvernement, c'est-à-dire qu'ils nous ont accordé, permettra de préciser les usages prioritaires qui devront être assujettis à l'objectif ultime, c'est-à-dire la conservation. Parce qu'actuellement, l'exploitation pour des fins commerciales arrive en tête de liste, étant faussement assimilée à la consommation humaine. Il faut dire que les embouteilleurs ont fort bien réussi, au fil des ans, à laisser planer le doute, dans l'esprit des consommateurs, sur la qualité de l'eau du robinet, pour mieux imposer leurs produits.

Accorder la priorité à l'embouteillage est inacceptable et risque de menacer l'économie de certaines régions. L'industrie de l'embouteillage doit être la dernière sur la liste priorisée, car elle va de plus en plus augmenter sa production pour l'exporter. Les sources exploitées étant, la plupart, situées en zones agricoles, il faut se demander s'il faut faire passer les citoyens des autres pays, principalement les Etats-Unis, avant l'agriculture qui sert à nourrir le Québec, en plus de donner une valeur ajoutée à l'eau. Il est donc urgent de modifier le cadre réglementaire des eaux souterraines, d'établir les moyens de contrôle adéquats des quantités et des méthodes de surveillance appropriées, tenant compte du contexte régional.

Je veux terminer par une citation d'un homme que je considère être un grand Québécois, le docteur André L'Allier de Sainte-André Est : "L'eau, sa qualité, sa quantité, nécessitent une réflexion qu'on ne peut laisser aux politiciens seuls; ils y voient trop le profit. Nous, scientifiques, savons que ce qui est dogme, aujourd'hui, ne le sera pas demain. À preuve, les erreurs récentes". Merci.

Animatrice

Merci à nos deux conférencières.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LES EAUX SOUTERRAINES

ATELIER

COMMENTAIRES ET QUESTIONS

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animatrice

Et maintenant, nous vous redonnons la parole puisqu'on veut vraiment, lors de ce Symposium, que votre apport soit noté et reconnu. Je vous pose la question suivante qui sera débattue : lorsqu'il s'agit de gestion de l'eau, quelles sont les préoccupations et les facteurs qu'il faudra prendre en considération ? Alors nos perchistes sont à votre disposition. On demande aux gens éloignés de se rapprocher parce que, même si on les appelle perchistes, il y a une limite à leurs champs d'application. Première intervention ici. Monsieur, je vous rappelle de vous identifier et d'être bref.

M. Alain Rouleau, professeur d'hydrogéologie, UQAC

Bonjour, je remercie les conférencières d'avoir présenté deux points de vue très marqués, mais quand même, j'espère, compatibles à moyen et à long terme. La principale raison pour laquelle nous sommes ici, je pense aujourd'hui, c'est le manque de connaissances et le manque qui a été souligné à un certain nombre de reprises, le manque de mesures, le manque d'inventaires sur les eaux souterraines. Nous avons des connaissances ponctuelles de certains captages; nous avons des connaissances incomplètes, souvent même carrément inexistantes, sur les aquifères et par conséquent sur leur qualité. Et face à ça, il n'y a actuellement aucun organisme gouvernemental ou autre, dont le mandat est de faire un inventaire des aquifères et des ressources en eaux souterraines.

À une question hier à un des conférenciers, quelqu'un a dit qu'il y a 5 ou 6 personnes dans cet élément-là, mais je pense qu'on peut corriger maintenant; je pense que c'est zéro personne dont c'est le mandat au Québec de faire cet inventaire-là. Il y a bien des hydrogéologues bien formés au ministère, mais qui s'occupent de réglementation essentiellement et de politique. Il y a aussi au Québec très peu d'hydrogéologues effectivement bien formés dans cette discipline-là, et ceci dans un contexte où le ministère de l'Éducation rationalise des enseignants universitaires et en particulier dans les départements de géologie. Deux départements de géologie sont déjà fermés un peu suite à ça.

Il y a aussi un contexte où l'enseignement de la géologie ne se fait pas au CEGEP, même dans des programmes de sciences de la nature. Sciences de la nature, imaginez-vous! Il n'y a aucun enseignement de la géologie et encore moins de l'hydrogéologie. Donc on ne peut pas se surprendre du manque de connaissances actuel. Je veux simplement souligner ces points-là ici, et comme les éléments de réponse à ça, je ne les donne pas actuellement. Je pense que c'est plutôt un débat de société et c'est à chacun à se prononcer là-dessus. Merci.

Animatrice

Merci, Monsieur.

M. André L'Allier, Saint-André d'Argenteuil

Dans un premier temps, je veux décrier la gestion de crise faite par le ministère de l'Environnement qui semble gérer la plupart des problèmes d'écologie qu'on a dans cette province, seulement quand les problèmes sont arrivés. Je n'ai qu'à vous citer Mercier, le lac Saint-Jean et Saint-André d'Argenteuil. 85 % de la population, depuis trois ans et demi dans notre secteur, souffre d'un manque de qualité d'eau et de quantité d'eau. Nous avons vérifié au niveau du ministère de l'Environnement pour avoir des réponses à ces questions et nous n'avons eu aucune réponse. Nous avons procédé, avec le maire de Saint-André et la MRC, à une demande de moratoire au niveau du ministère de

l'Environnement : sans réponse. Nous nous sommes adressés directement au premier ministre, qui a compris nos problèmes et qui a compris que la solution, en ce moment, c'était justement, comme l'a dit une conférencière, de faire un arrêt et de commencer à réfléchir sur les raisons pour lesquelles on a une diminution de quantité et de qualité d'eau, partout où il y a un puisage excessif d'eau, et partout où ce puisage excessif d'eau n'est pas mesuré par des compteurs appropriés. C'est une obligation de notre part de demander au ministère de faire cet arrêt, et cet arrêt est bénéfique parce que nous allons repartir sur un pied beaucoup plus solide après le Symposium et après les rencontres publiques.

Je profite aussi de l'occasion pour dire que le Symposium devra fournir, en plus des données techniques, des données beaucoup plus philosophiques, choses que le Québec veut au niveau écologie, sur ce que le Québec devrait développer, non pas seulement techniquement, non pas seulement politiquement, parce que parfois le politique ne va pas tellement loin, et on fait des lois qui doivent être changées rapidement parce qu'on ne comprend pas exactement la suite des événements, quand on fait une loi. Et cette philosophie, à notre grand regret, il y a très peu de ministres au niveau de la province de Québec ou de premiers ministres qui ont écrit des livres philosophiques sur les problèmes présentés, sur des solutions et sur la suite qu'on doit donner aux démarches politiques. Parce que la politique seule, on l'a dit, ce n'est pas suffisant; elle doit s'appuyer sur des lois, des réglementations et c'est seulement le début de tout le procédé qui doit commencer, à notre avis, comme on l'a dit, par un peu de philosophie.

Enfin, je veux décrier encore une fois dans cette province l'importance qu'on donne à la bureaucratie qui est beaucoup trop lourde, et l'obligation qu'ont les citoyens, quand la bureaucratie est trop lourde, de « judiciariser » toutes les demandes qu'on fait au niveau des ministères, pour combattre justement cette bureaucratie qui nous écrase. Et moi j'ai dit au ministère de l'Environnement qu'il est temps qu'on fasse des changements et pour employer l'expression latine "ousque tandem abutere patientia nostra" : jusqu'à quand allez-vous abuser de notre patience ?

Animatrice

Et merci pour votre traduction.

M. Adrien Pilon, Institut de recherche en biotechnologie

Oui bonjour; mon nom est Adrien Pilon, je suis de l'Institut de recherche en biotechnologie; je suis aussi sur le comité exécutif de Réseau Environnement. Écoutez, je voudrais vous présenter peut-être..., je pense que ce à quoi on assiste aujourd'hui, c'est à un débat typique quand on a des usagers qui sont justement à se questionner sur l'utilisation d'une ressource. Et puis je pense qu'on l'a mentionné beaucoup, on a fait référence à d'autres usagers, à d'autres utilisateurs de la ressource, puis c'est un cas typique.

Pour avoir personnellement travaillé dans différents cas en hydrogéologie, particulièrement dans le domaine de la contamination, c'est effectivement ce qu'on rencontre souvent. Donc je pense qu'il y a une difficulté inhérente déjà à la connaissance de la situation. On a parlé, entre autres, de la situation au Québec. On parle de volume énorme d'eau disponible ou d'eau sur le territoire québécois. Par contre, je pense qu'il faut aussi se questionner sur ce qui est disponible ou ce qui est utilisable. Et aussi la concentration de la population, on en a parlé hier également. En fait, on a tenu une journée technique, il y a environ un mois, et on a réuni les principaux experts. Une centaine de personnes

étaient présentes, puis on en est arrivé à certains constats que je voudrais partager avec vous aujourd'hui.

Première des choses, c'est qu'il y avait des gens de l'industrie, il y avait des utilisateurs et il y avait aussi des gens du milieu de la recherche. On a constaté qu'il y avait un besoin de connaissances d'abord pour cette ressource-là, la compréhension parce qu'on parle de modélisation, on parle d'utilisation, on parle de pompage. Quand on est un utilisateur, le citoyen en général, ou une industrie, souvent on a besoin d'avoir de l'information. Donc il y a besoin de vulgarisation, il y a besoin de transmission de l'information. Je pense qu'on a d'excellentes facultés de recherche ou universitaires et de très bons consultants dans le domaine, qui peuvent divulguer ce genre d'information-là; et je pense que c'est le temps qu'on le fasse.

Je pense qu'il y a un autre point majeur aussi, puis ça je l'ai rencontré lors de consultations dans d'autres provinces, dans les provinces maritimes notamment, où pour l'utilisation de l'eau dans certaines provinces comme le Nouveau-Brunswick ou l'Île-du-Prince-Édouard, on va jusqu'à 75 % et même plus. On s'est rendu compte qu'on a un problème majeur de gestion globale de cette ressource-là, d'identification des différents usagers et de l'utilisation qu'ils peuvent en faire. Des exemples flagrants, par exemple, de localisation de puits de pompage au milieu d'un parc industriel, pour l'alimentation d'une municipalité, sans égard à la protection de, ou de la mise en place de périmètres de protection, parce qu'on travaille toujours à rebours.

Et puis, on se rend compte qu'en permettant par exemple une utilisation donnée, on se rend compte ensuite qu'il y a des impacts potentiels et souvent, ce sont aussi les citoyens qui contribuent autant que l'industrie souvent à la vulnérabilité de la ressource. D'autres questions qui avaient été soulevées, c'est la mise en place de périmètres de protection. Je pense que Madame Jarjour l'a mentionné, Madame Desnommée de Franklin l'a mentionné tantôt, l'information par rapport justement à la zone d'influence lors du captage et la protection de la zone de recharge. Les connaissances par rapport à ça, il y a énormément de travail qui reste à faire, et d'informations ponctuelles à aller chercher, je pense, lorsqu'il est question d'utilisation.

Je pense qu'on a besoin d'améliorer l'état de la connaissance concernant, non pas seulement la contamination, parce que comme on l'a mentionné, effectivement il y a une pollution diffuse, donc qui dit pollution diffuse dans plusieurs régions, dit aussi peut-être traitement de ces eaux-là avant l'utilisation; donc aussi c'est un effort majeur à considérer en temps de société. Monsieur Rouleau le mentionnait tantôt, ce sont des questions concernant les utilisations des eaux souterraines qui sont à se poser. Je pense que globalement, il y a un besoin de débat plus large pour améliorer l'état de la situation concernant les eaux souterraines, la disponibilité de cette ressource-là et la mise en place de système de protection. Je pense que le ministère a reçu le message.

Animatrice

Oui, effectivement.

Mme Lucille Decoste, Syndicat des fonctionnaires municipaux de Montréal

Bonjour, mon nom est Lucille Decoste, je suis agent d'information pour le syndicat des fonctionnaires municipaux de Montréal, affilié au syndicat canadien de la fonction publique. À ce titre, nous faisons partie d'un groupe qui s'appelle Eau Secours et qui tente d'intervenir pour la protection de notre eau finalement.

Madame Jarjour, tantôt au début de son exposé, en parlant du moratoire qu'a annoncé le premier ministre, nous en a présenté une vision que je considère un peu apocalyptique. De nous parler de pertes d'emplois, d'investissements arrêtés, de familles appauvries, quand on essaie simplement d'exercer notre droit à l'information, à la consultation, à la prise de décision sur un sujet qui me semble très important, qui est l'eau de ma province. Il faudrait quand même rester raisonnable. Le moratoire a pour but de prendre le temps qu'il faut, le temps de consulter pour réglementer en vue d'une politique de l'eau, qui nous permettra un développement harmonieux et durable et qui tiendra compte de l'avis des citoyens visés.

Eau Secours et d'autres groupes de protection de l'environnement se sont battus pour que notre eau ne soit pas utilisée de façon sauvage et incontrôlée, sans même que nous ayons exercé notre droit de dire ce à quoi nous sommes prêts. Loin de nous l'idée de vouloir tout empêcher, tout azimuth, mais laisser s'implanter sans contrôle préalable des compagnies de captage d'eau, qui en appelleront ensuite de leurs installations déjà en production, de droit acquis avant la réglementation, etc., c'est un danger réel celui-là, que la démarche de groupes de citoyens tentaient de contrer.

Tant qu'un débat public n'aura pas lieu, tant que les priorités n'auront pas été clairement identifiées, tant que la politique de l'eau ne sera pas adoptée avec la réglementation que cela sous-tend, j'ose souhaiter que le gouvernement tiendra sa parole donnée hier et résistera au lobby plus riche que celui des citoyens et bien organisé des compagnies d'embouteillage d'eau et autres; et que le gouvernement maintiendra le moratoire et aussi permettra qu'un débat public serein se fasse pour protéger notre eau, merci.

Animatrice

Merci, alors monsieur.

M. Alain Saladzius, Association professionnelle des ingénieurs du gouvernement du Québec

Bonjour, je suis Alain Saladzius de l'Association professionnelle des ingénieurs du gouvernement du Québec. Bon, j'aurais deux ou trois petits commentaires concernant les effectifs au ministère de l'Environnement ou à la direction des ressources souterraines. Effectivement, il n'y a pas de personnes affectées à temps plein à constituer un inventaire des ressources. Je sais qu'il y a des gens du ministère de l'Environnement qui auraient pu donner l'information d'une façon beaucoup plus précise que la mienne. Mais ces gens-là en tout cas, ils auraient pu me transmettre le message à tout le moins. Les gens par contre qui sont déjà là sont polyvalents; ils peuvent, ils pourraient effectuer cette tâche-là dans une certaine mesure. Il y a eu une baisse de 50 % des effectifs depuis environ deux ans dans ce département.

Maintenant, je suis heureux de voir qu'il y a une certaine volonté commune de nos deux conférencières à l'adoption d'une réglementation dans les meilleurs délais. Je me demande, je pense qu'il y a des versions, une version peut-être finale de ce projet de règlement qui est prête depuis un certain temps. Je me demande si vous comptez faire des pressions conjointement ou séparément en vue d'accélérer l'adoption de cette réglementation, et si vous avez été consultées sur la version finale du projet de règlement.

Animatrice

OK; alors monsieur en gris.

Mme Anita Jarjour

Avant le monsieur en gris, est-ce que je peux répondre à monsieur ?

Animatrice

Rapidement parce que comme ce n'est pas un débat...

Mme Anita Jarjour

Très rapide, ce n'est pas un débat. Vous nous invitez à répondre et à travailler avec le gouvernement aussi envers une réglementation, l'application de la réglementation. Madame Desnommée, on s'entend là-dessus ?

Mme Monique Desnommée

Oui, oui.

Mme Anita Jarjour

Il faut absolument que le gouvernement avance le plus rapidement possible.

Mme Monique Desnommée

Et suite au débat public qu'il y aura, la consultation qu'il y aura, on déterminera les grandes orientations, les grandes lignes de cette politique.

Animatrice

Merci beaucoup.

M. Laurent Locas, producteur agricole, Saint-André d'Argenteuil

Moi je peux vous dire que ça fait déjà presque un an et demi que je travaille un peu sur le dossier, parce que les problèmes qu'on a connus à Saint-André, je les connais relativement bien. Sauf que j'aimerais revenir un peu à l'allocution de madame Jarjour de tantôt, qui disait que les producteurs agricoles, c'était des pollueurs majeurs et de gros consommateurs d'eau. J'aimerais savoir pour quelles raisons les Breuvages Nora sont venus s'établir dans Mirabel, si on est de si gros pollueurs et de gros consommateurs d'eau. Ça c'est la première question que j'adresse à madame Jarjour.

Animatrice

Ce n'est pas un débat, alors ce sont des facteurs que vous aimeriez qu'on prenne en considération. Le Symposium n'est pas pour faire un bilan entre les conférenciers et les participants. Donc on garde votre question, mais vous n'aurez pas de réponse. On la met en question. Alors vous avez un commentaire ou des facteurs auxquels..., la question c'était des facteurs que vous aimeriez qu'on prenne en considération.

M. Laurent Locas

Elle a également parlé tantôt d'une consultation, soi-disant populaire, au niveau des gens de Mirabel et de Saint-André pour l'aménagement du territoire. J'aimerais savoir qui en fera partie, parce que moi j'ai entendu parler de rien dans ce secteur-là. L'autre question que j'adresserai à madame Jarjour, c'est que, déjà les Breuvages Nora avaient quelques puits en exploitation, ils sont constamment à la recherche de nouveaux puits dans leurs secteurs; pourquoi sont-ils toujours à la recherche de nouveaux puits ? est-ce que c'est un problème de qualité ou de quantité ? Puis également au niveau du Québec, on parle que la ressource en eau souterraine est vaste, qu'elle est grande, qu'elle pourrait fournir au niveau mondial; mais pourquoi cherche-t-on toujours à concentrer les exploitations dans un même secteur ? Saint-André d'Argenteuil représente 1/600e du territoire québécois et ça représente ne également environ 85% des eaux embouteillées du Québec; j'aimerais savoir pourquoi.

Animatrice

Alors, on note vos questions et peut-être madame Jarjour, vous pourrez lui répondre après de façon privée. Vous êtes un petit groupe je crois de Saint-André d'Argenteuil, pour qu'on puisse donner la parole aux autres et non pas donner question et réponse, monsieur.

M. André Lavallée

Je serais curieux de connaître la réponse moi aussi éventuellement. Écoutez, je suis André Lavallée. Je suis conseiller municipal à Montréal. Je m'intéresse au dossier de l'eau pour différentes raisons, entre autres parce qu'à Montréal, il nous a été proposé, il y a deux ans, de privatiser complètement le système d'aqueduc de Montréal, sous prétexte que nos équipements étaient complètement désuets, alors qu'on a les équipements parmi les meilleurs au monde; et sous prétexte que nos équipements étaient extrêmement coûteux, alors qu'on produit une des eaux les moins coûteuses au monde pour l'ensemble des municipalités de l'île.

De fil en aiguille, évidemment qu'on s'est opposé, avec un certain succès, à la privatisation à Montréal. Ce qui m'a amené à m'intéresser à l'eau de façon plus large et à accompagner entre autres les gens de Franklin dans leur démarche. Mes réflexions, à ce moment-ci, sont les suivantes, et je ne suis pas une partie impliquée dans le dossier, bien que la nappe phréatique de Montréal aurait peut-être été intéressante, si on ne l'avait pas gâchée pendant les 350 dernières années. Mais mes réflexions sont un peu les suivantes : oui on a besoin de connaissances, mais on a besoin de perspective. Moi, quand j'étais jeune, je ne prétends pas être très vieux, dans les livres scolaires qui m'avaient été soumis, on prétendait que les ressources naturelles du Québec étaient illimitées. Or aujourd'hui, je dois constater que, chose incroyable par exemple, il n'y a plus de poissons en Gaspésie, que nos forêts ont été décimées.

Plus près de nous, plus près du dossier de l'eau, je constate, en m'intéressant au dossier, que les Américains ont réussi une chose qui est incroyable, ils ont réussi à gaspiller les principales nappes phréatiques des États-Unis d'Amérique, ce qui fait qu'aujourd'hui, par exemple, au moment où l'industrie du blé pourrait croître de façon extraordinaire aux États-Unis, compte tenu de la demande en Chine, les Américains se rendent compte qu'ils n'ont plus l'eau nécessaire pour suffire à répondre aux nouvelles demandes, et que la surface irriguée du Texas a décliné de 15% dans les cinq dernières années. C'est loin de nous diront certains, puisque nous avons des ressources illimitées. Mais rappelons-nous les poissons en Gaspésie.

Moi, je vais être très concret, j'ai accompagné des gens de Franklin entre autres, lors de la rencontre avec monsieur le ministre de l'Environnement de l'époque, et je trouve que les questions posées par les citoyens étaient pleines de bon sens. J'ai constaté une absence totale de réponse. Les questions étaient simples; elles demandaient au ministre de statuer sur les impacts locaux, dans une zone d'influence qui n'était pas strictement déterminée par des critères bêtement techniques, mais qui était déterminée par la réalité géologique du secteur de Franklin, et la réalité historique traditionnelle, la vraie vie des gens qui habitent Franklin depuis des générations. Pas de réponses, sauf techniques, disant que dans une zone d'un kilomètre, il n'y avait pas de problèmes appréhendés, alors que ce sont des rocs fracturés. Je ne suis pas un expert, les experts pourront me confirmer, m'infirmer; des rocs fracturés, une nappe s'étendant sur plusieurs kilomètres avec des impacts possibles et jamais niés...

Il a fallu que des citoyens paient de leurs poches des études d'impacts jamais contredites par le ministère. Les études avaient été soumises par l'entreprise, de façon correcte et en respect avec la réglementation, etc. Les citoyens ont soumis une contre-expertise, mais on n'a jamais entendu l'ombre du bout de la queue d'une réponse du ministère, à savoir est-ce que les citoyens avaient eu raison de payer 40 000 piastres de leurs poches pour faire faire les études, les contre-études. Est-ce que les études étaient pertinentes ?

Deuxième question : l'impact économique. Oui les embouteilleurs proposent la création de nouveaux emplois, je le reconnais. C'est intéressant, mais rappelons-nous qu'il existe déjà des emplois au Québec. Par exemple, dans la zone de Franklin, je me suis amusé avec certaines personnes à faire des additions; 500 emplois dans la zone québécoise seulement, parce qu'on oublie parfois, parce qu'il y a des lignes, la géographie ça sert à faire la guerre, on oublie que de l'autre côté d'une frontière, il y a aussi d'autres personnes qui vivent des emplois. Donc seulement sur la portion québécoise du territoire concerné par le projet, 500 emplois, des emplois, certains diront : c'est de la vieille agriculture et puis il ne se passe plus rien, des emplois dans les petits fruits, etc., qui sont en expansion à l'heure actuelle.

On a demandé au ministre : monsieur le ministre est-ce que vous avez eu l'occasion de faire une étude comparée des impacts, c'est-à-dire 500 emplois versus 50, et là je n'accuse personne, c'est une question. Est-ce qu'on a examiné cette question-là, dans une perspective strictement locale, n'oubliez pas tantôt que je vous disais qu'il faut peut-être voir plus large aussi, et à ce moment-ci se demander comment on va éviter de faire comme ils ont fait dans beaucoup d'autres pays et gaspiller la ressource. Mais dans une stricte, et j'achève, dans une stricte perspective locale, on n'avait pas analysé les impacts économiques. On était resté dans une zone de 1 kilomètre d'influence, comme si après la petite ligne pointillée sur la carte, la réalité et la vie s'arrêtaient.

Il n'y a jamais eu de réponse. Le ministère est disparu dans un flou artistique; le permis qui avait été émis antérieurement est disparu lui aussi dans un flou artistique; la demande de la compagnie est disparue dans un flou artistique. Le débat a été dur, a été sans doute très émotif. Les gens qui se défendaient, ont été accusés de tous les maux de la terre; ça je l'ai constaté. Moi je pense qu'on n'a

pas besoin seulement de connaissances, on a besoin de perspective. Les questions que les gens ont posées s'inscrivent, la réponse ne sera pas juste technique, elle est aussi politique au sens communauté du terme. Il faut savoir dans quoi on s'embarque.

En Gaspésie, et je termine, en Gaspésie, on s'est retrouvé maintenant, on se retrouve aujourd'hui dans une situation où il n'y a plus de poissons dans la mer, dans l'océan devant nous. Eh! bien, on a l'occasion au Québec de prendre le problème à la source, alors qu'il y a, partout dans le monde, une demande absolument extraordinaire pour l'eau. Eh! bien, avant de planter des usines partout pour répondre à cette demande extraordinaire, on peut prendre le problème à la source et le gérer dès le départ, et pas seulement quand on va manquer d'eau au Québec.

Animatrice

Parfait. OK madame ici, ensuite monsieur Banton, monsieur dans le fond, et madame de Saint-André d'Argenteuil

Mme Nicole Peters

Bonjour, je me présente, je suis Nicole Peters de Clarenceville. Le moratoire, que monsieur Bouchard a annoncé hier, vient un peu trop tard pour nous, juste d'un mois, parce que chez nous, un prometteur a eu l'autorisation le 11 novembre de pomper de l'eau. Nous sommes dans cette fameuse région, ou ce circuit de un mille du lieu de pompage, et je dois vraiment dire que le secret qui a entouré cette affaire me laisse éberluée. Nous avons appris seulement lorsque le prometteur a demandé l'autorisation de faire des essais de pompage sur nos puits, que ce projet existait. Avant, la municipalité, sans consultation aucune de la population, a demandé une révision du schéma d'aménagement.

Je dois dire que nous l'apprenons maintenant et nous apprenons en même temps que deux des puits qui ont été testés, s'alimentent dans la même nappe captive que le prometteur va pomper. Ces deux familles n'ont pas été avisées; personne n'a été avisé de la décision que la Commission de protection du territoire agricole a prise. Nous avons été surpris; nous l'avons appris par des rumeurs. Donc je trouve que le secret qui entoure toute cette affaire, il faudrait aller chercher des explications.

Une autre chose : comment trouver les explications sans avoir recours à des experts qui vont coûter très chers ou à des avocats pour défendre notre cause ? Alors, on parlait tout au début, madame vous l'avez mentionné, de l'implication des citoyens dans la gestion de l'eau. Comment les citoyens vont-ils être impliqués ? Et surtout si une autorisation a été déjà donnée, comment les citoyens peuvent-ils réagir ?

Animatrice

Merci c'est un facteur qui est noté. Alors monsieur Banton.

M. Olivier Banton, hydrogéologue, INRS-Eau

Moi en fait, je vais reprendre la dernière allocution de madame Desnommée, qui portait sur un propos du docteur L'Allier. Le docteur L'Allier est en médecine, donc je vais me servir de la médecine comme

comparaison. En fait au Québec, on a plus de 100 000 puits, dont plus d'un millier sont des puits à débit important : il y a environ 850 puits de municipalités qui pompent des débits très importants, la centaine d'industries de la pisciculture, etc.

Globalement, si on se place du point de vue de la médecine donc, en tant que médecin de la ressource souterraine, je dirais que globalement l'hydrogéologie et les eaux souterraines au Québec se portent très bien. Il y a effectivement des problèmes, quelques cas. Depuis le début, on fait une collection d'anecdotes, on n'est pas encore arrivé à la dizaine, mais il y a quand même au moins 1 000 puits d'importance qui ne présentent aucun problème au Québec, et au-delà de 100 000 puits qui n'en présentent aucun. C'est sûr qu'il y a 6% de puits sur lesquels on a effectivement constaté des contaminations par les nitrates ou les pesticides, mais ce serait comme de dire que plus personne dans la population du Québec n'aura de grippe l'hiver. Je dirais qu'il faut bien accepter qu'il y ait certaines choses qui se passent au niveau de la ressource eau souterraine.

Je vais passer plutôt à un deuxième volet qui, en fait..., ce qui semble se dégager, madame Desnommée l'a très bien dit, c'est la priorisation, un besoin de priorisation. Je pense que la priorisation, ce n'est pas au gouvernement à la donner, ni à la limite au Québec en entier, c'est à chaque municipalité, chaque région à choisir les clés de son développement. Madame de Clarenceville a fait état d'un dossier; a priori, pour l'instant, il y a plus d'une centaine de dossiers qui sont traités à travers le Québec, qui sont dans les phases exploratoires au niveau de l'hydrogéologie pour le captage d'eau à des fins d'embouteillage. Je peux vous garantir que sur ce nombre-là, les grandes industries qui sont actuellement existantes ne doivent recouvrir qu'à peu près trois ou quatre projets.

Donc il y a quand même une centaine de projets qui résultent de forces économiques régionales ou locales qui s'intéressent à la mise en valeur de la ressource. Alors effectivement, il y a toujours des problèmes de voisinage quand il y a des activités autres qui existent, comme l'agriculture ou d'autres usages, les puits municipaux, etc. Alors je pense que la clé du secret peut-être serait effectivement le dégagement d'un consensus sur l'élaboration d'une structure qui permettrait à chaque entité régionale ou municipale de décider de ses propres priorités. Il y a des régions dans lesquelles les gens décideraient, parce qu'il n'y a pas d'agriculture porteuse, de mettre en avant l'économie de l'eau souterraine; comme il y a d'autres régions qui préféreront protéger les activités agricoles plutôt que de développer les ressources d'eau souterraine.

Animatrice

Merci. Alors monsieur tout au fond, madame et monsieur ici, et ensuite madame et monsieur.

M. Donald Ross, Labrador Laurentienne

J'aimerais que, lorsqu'on parle de prélèvement d'eau de la part des embouteilleurs..., j'aurais deux points que j'aimerais qu'on développe. Et à ma connaissance, il n'y a pas d'embouteilleurs d'eau pour ce qui est de la disparition des poissons en Gaspésie. Le prélèvement représente 0,002% de la recharge naturelle. Et contrairement à ce que madame Desnommée mentionnait sur l'investissement des entreprises, les investissements des entreprises, ce sont des investissements à long terme. Exemple : la compagnie des eaux Laurentienne a été fondée en 1882, donc je pense que c'est assez à long terme.

On a tout intérêt à protéger la ressource, parce que c'est de ça qu'on vit. Donc on ne veut pas que, nécessairement, la ressource soit épuisée. C'est pour ça qu'on fonctionne seulement sur la recharge et lorsqu'on utilise la recharge, on ne va pas au maximum de la recharge, on va toujours à environ 60-75% de la recharge. Madame Jarjour également mentionnait qu'il y a de grands utilisateurs, tel que les piscicultures, qui prélèvent 23%, l'agriculture 16%. C'est ça que les embouteilleurs veulent : c'est qu'il y ait une réglementation, que tout le monde soit sur un pied d'égalité, pas seulement les embouteilleurs.

Il ne faudrait pas que le Symposium soit le procès des embouteilleurs d'eau, mais qu'on ait vraiment une gestion de l'eau au Québec. Les embouteilleurs sont les seuls qui doivent soumettre des études hydrogéologiques, et ces études-là sont approuvées par le ministère. Le ministère fait également ses propres études et compare; et si les études ne sont pas acceptables, les dossiers vont être rejetés. Et beaucoup de dossiers sont rejetés par le ministère. Donc il ne faudrait pas penser que tous les dossiers passent comme dans du beurre; ce n'est pas le cas. Les études s'échelonnent souvent sur plusieurs mois et même des années dans certains cas, où on va vérifier que les voisins ne sont pas affectés. Il ne faudrait pas penser que les embouteilleurs sont des gens qui vont prendre toute l'eau du Québec; on parle de 0,002% de la recharge, donc c'est très minime. Il faut prendre ça en considération, merci.

Animatrice

Merci. Alors madame juste au milieu là, madame vous vous identifiez pour la perchiste, c'est votre tour de parole.

Intervenant non identifié

J'aimerais laisser la parole au docteur André L'Allier, étant donné qu'il a été interpellé par monsieur Banton de l'INRS-Eau s'il vous plaît.

Animatrice

Vous cédez votre tour, c'est votre droit madame. Docteur L'Allier.

M. André L'Allier

J'ai bien aimé l'exposé de monsieur Banton, et comme on a dit, il est très important que les politiciens écrivent des livres de perspective sur ce qu'on veut faire, des politiques et surtout de la philosophie au Québec. Mais monsieur Banton a écrit un livre fort intéressant dans son domaine, et il dit ceci à propos de l'augmentation de la concentration en fer : que ça survient partout dès qu'on se met à exploiter le puits. Or à Saint-André, le puits était exploité depuis 1983 et les concentrations en fer sont passées dans les trois dernières années de 0,05 à 0,62. La même chose pour le soufre, monsieur Banton dit que l'augmentation de la senteur d'œufs pourris est reliée généralement à une dégradation des matières organiques; or l'étude AGEOS a démontré que dans la région de Saint-André, à cause de l'épaisseur de protection de glaise, il n'y avait dans les puits vérifiés aucune matière organique, ni bactérie déductrice et aucun puits contaminé. Alors c'est très intéressant le livre de monsieur Banton, mais je crois qu'il ne s'applique pas à l'hydrogéologie locale ou autour des puits d'exploitation à Saint André.

Animatrice

OK, c'est un autre facteur qu'on a noté. Monsieur ici, et ensuite madame qui est là derrière vous et ensuite vous monsieur dans l'ordre.

M. Jean-Pierre Marcoux, Action Écologie, Saint-Jean de Matha

Nous on est familier avec un dossier. On a beaucoup d'eau dans notre territoire aussi, mais on est familier plus particulièrement avec un dossier de site d'enfouissement à Saint-Jean de Matha. Puis le rôle du ministère de l'Environnement n'a pas favorisé l'accélération du dossier, plutôt le contraire, et si je ne risquais pas de me faire poursuivre, je dirais plein d'autres choses, mais je vais me retenir. Mais j'inviterais les citoyens et un peu tout le monde, à se méfier beaucoup de cette idée-là, qui est un débat public sur l'eau. Parce qu'il y a eu un débat public sur la gestion des déchets, ça devait sortir au mois de janvier. Des politiques devaient sortir et ne sont toujours pas sorties.

Le ministère de l'Environnement a eu une baisse de personnel énorme, et puis même quand il avait son personnel, sa débrouillardise pour arriver à collaborer était plutôt absente. C'est surtout grâce aux citoyens, pour du temps bénévole qu'ils ont donné, qu'ils ont fait sortir des choses. Puis là le ministère de l'Environnement est obligé de sortir devant le fait accompli; donc beaucoup de méfiance à avoir par rapport à ces politiques-là, ces débats publics. On canalise très bien la démocratie, mais en fin de compte, on ralentit beaucoup le processus. Merci.

Animatrice

Merci. Alors madame juste là, et ensuite monsieur devant.

Mme Yamina Benhouhou, hydrogéologue, Breuvages Nora

Alors moi, je suis de plus en plus béate devant le préjugé défavorable dont souffre l'industrie de l'embouteillage, surtout lorsqu'on considère que la partie, la fraction de l'eau souterraine, qui est utilisée par cette industrie, ne représente que 1% et que c'est une industrie qui est la plus sévèrement réglementée.

Avant de pouvoir pomper de l'eau pour la mettre en bouteilles, il y a tout un processus technico-légal par lequel toute industrie de l'embouteillage doit passer. Il faut demander des permis à trois paliers : les MRCs, les municipalités, la CPTAQ; et il faut faire une étude technique des plus poussées. On nous demande actuellement de faire des études d'impacts, ce qui veut dire qu'autour de tout nouveau puits, il faut répertorier les usagers, vérifier les niveaux d'eau dans ces puits et vérifier l'impact du pompage sur ces puits.

Ensuite on nous demande également aujourd'hui une garantie; il faut que toute nouvelle, toute industrie de l'embouteillage, signe une garantie qu'au cas où les puits environnants devaient être affectés par l'exploitation de l'industrie, que celle-ci puisse rétablir la situation. Donc ce n'est pas quelque chose, on parle..., tantôt j'entendais quelqu'un dire que les industries de l'embouteillage faisaient une exploitation sauvage et incontrôlée des eaux; et pourtant, c'est l'industrie qui est la plus réglementée. Les piscicultures, l'agriculture, les pommiculteurs à Franklin, ils font leurs puits et, du jour au lendemain, peuvent se mettre à pomper sans aucune étude d'impacts, sans vérifier ce qui arrive chez le voisin.

Et d'ailleurs, madame Desnommée l'a clairement dit : il y a une surexploitation à Franklin, tout simplement parce que les pommiculteurs peuvent aller s'installer, et ils n'ont aucun permis à demander au gouvernement et aucune étude d'impacts à réaliser. Ça c'est un premier point.

Ensuite, on parle d'une méconnaissance de tout ce qui est hydrogéologie; pourtant nous, en tant qu'embouteilleurs, nous sommes les mieux informés de ce que représente la nappe souterraine. Madame Desnommée disait : on ne sait pas où est la zone de recharge, où sont les zones exutoires. Nous le savons très bien parce que nous avons mis les efforts techniques et financiers pour aller acquérir cette information. Et notre plus grand désir, c'est de le partager avec les communautés qui nous entourent. Ça c'était le deuxième point.

Ensuite je voulais également préciser à madame Desnommée..., je pense qu'elle a très bien compris le concept de périmètre d'exclusivité qui est mentionné dans notre mémoire; quand on dit un périmètre d'exclusivité pour l'embouteillage, ça ne veut pas dire qu'on empêche n'importe quel résident d'utiliser l'eau. Ça veut dire tout simplement que, s'il y a une usine d'embouteillage qui existe dans une région, disons dans un rayon de 20 km, ce que nous réclamons c'est qu'il n'y ait pas d'autres usines d'embouteillage. C'est du marketing, ce n'est pas d'aller prendre l'eau exclusivement pour l'embouteillage, et d'abandonner toutes les autres personnes, tous les usagers, qui ont droit à aller exploiter la nappe d'eau souterraine. Voilà, merci.

Animatrice

Je vous remercie. Je vous rappelle que nous ne nous sommes pas en débat et que nous voulons aller chercher vos préoccupations, votre participation, l'apport que vous pouvez apporter au Symposium sur l'état des connaissances; et la question était : quels sont les facteurs, les préoccupations qu'on doit prendre en considération quand on parle de gestion de l'eau ? Alors j'essaie de vous concentrer là-dessus et je cède ensuite la parole à monsieur devant.

Intervenant non identifié

Bon, j'ai pris beaucoup de notes depuis tout à l'heure et puis c'est très intéressant. Je reviens à ce que madame, je ne sais pas son nom exact, mais à ce qu'elle disait. Elle est située à Mirabel, et puis hier ce que j'ai écouté toute la journée, c'est qu'il y avait beaucoup de pesticides qui étaient jetés sur les terres. Puis on sait que Mirabel, c'est une grande région où le blé d'Indes est à profusion. Je me posais la question : est-ce que l'eau Naya est bonne encore ? C'est une question que je peux me poser. La deuxième chose, ce que j'aimerais, et puis ce qui est drôle dans tout ça, c'est que j'ai entendu le monsieur de la Laurentienne, qui est branchée sur le réseau d'aqueduc de Montréal depuis 1800... je ne sais pas combien d'années, mais son eau elle doit être pure parce que l'eau de Montréal est pure.

Quand on parle, quand monsieur Banton a parlé tout à l'heure, de dire : on devrait référer ça aux municipalités. Bien référer ça aux municipalités, je tiens à préciser à monsieur Banton que quand on réfère ça à une municipalité, comme par exemple Franklin, les petites municipalités du Québec n'ont pas toutes la capacité de se payer des firmes d'experts, de gérer cette eau-là. Elles n'ont pas la compétence de gérer l'eau; donc c'est la porte à la privatisation. Je pense que monsieur Banton veut préciser que c'est préférable d'envoyer ça aux municipalités parce que ça va être plus facile de privatiser, et non de le rapporter au ministère de l'Environnement.

J'ai pris, j'ai aimé le commentaire de Nora, parce que le commentaire de Nora dit, en tout cas ce qu'il nous a dit en gros..., puis moi ce que je lui suggère, c'est que eux autres, ce que les pommiculteurs font à Franklin, ils le font pour la culture. OK c'est pour le besoin quand ils prennent l'eau de la terre, tandis que Nora lui ce qu'il voulait, c'était la vendre et faire de l'argent avec. La dernière chose que je dis à Nora, c'est que s'ils veulent faire partie de la grande société, qu'il la donne leur eau aux populations qui manquent d'eau.

Animatrice

Alors je rappelle ici que notre objectif, ce n'est pas d'aller chercher les commentaires des conférencières et que ce n'est pas un débat. On veut savoir vers quoi vous voulez, par quoi vous pouvez contribuer à faire évoluer le dossier de la gestion de l'eau. Je ne céderai la parole à personne pour répondre en terme de débat. Essayez de dire : si j'interviens, quel est le facteur, quelle est la préoccupation que j'amène et qui va faire évoluer, par ma participation, le dossier de gestion de l'eau. Et alors là, je cède la parole à madame, à monsieur derrière et à monsieur ici; il y avait une dame je pense qui avait levé la main, madame.

Intervenant non identifié

Je voudrais dire une petite phrase, juste pour préciser que les impacts d'un pompage ponctuel comme l'irrigation pendant 45 jours, ça n'a pas les mêmes impacts qu'un pompage permanent pendant, je ne sais pas, 10-20 ans.

Animatrice

Voilà, madame.

Mme Lise Beauchamp, Comité des citoyens de Saint-Placide

J'ai deux commentaires à faire : le premier concerne le moratoire et le deuxième va concerner la réglementation en matière d'eau souterraine. Concernant le moratoire, comme citoyen, citoyenne de Saint-Placide, je crois que c'est une excellente chose parce que j'espère que ça va éviter ce qui se produit depuis un an dans certaines municipalités du Québec; c'est-à-dire que des promoteurs qui ont des projets investissent des municipalités, investissent des conseils municipaux, avec toute leur batterie d'avocats, appuyés fortement par des firmes de relation publique, investissent des petites municipalité comme Franklin, comme Saint-Placide et comme Lokaber. Peut-être que les gens sont moins au courant de ce qui s'est passé à Lokaber, parce que ça a surtout concerné les journaux de Hull.

Donc le moratoire c'est une excellente chose parce que peut-être que les citoyens, qui n'ont pas du tout les moyens financiers, qui font ça sur leurs temps de disponibilité personnelle, essaient de se mobiliser le plus possible pour essayer de comprendre tout ce qui se passe dans tous ces dossiers; qu'un prometteur arrive avec toute sa batterie de personnels et veuille s'installer dans des régions, je veux dire : il faut que ça cesse. Combien de municipalités comme ça, là...; on va continuer à soulever la population dans combien de municipalités ? Donc je crois que le moratoire a énormément d'effets positifs dont celui-là.

Deuxièmement, on a soulevé toute la question que les eaux embouteillées étaient extrêmement réglementées, qu'il y avait énormément de directives concernant la demande de puits. J'aimerais peut-être faire le point là-dessus. Il existe deux règlements au Québec, qui sont issus de la Loi sur l'environnement; ce sont le Règlement sur les eaux embouteillées et le Règlement sur les eaux souterraines. Ces règlements-là datent pour un de 1981, et pour l'autre de 1982. Ce sont deux règlements qui ont chacun à peu près une vingtaine d'articles contenus en deux ou trois pages. Le principal objectif de ces articles est la protection du consommateur, quand il consomme de l'eau embouteillée. Il n'est aucunement fait mention, une fois que les embouteilleurs ont leurs permis, de la responsabilité que ces compagnies ont envers les effets, sur les milieux environnants, du pompage qu'ils font. Et c'est ça qui inquiète tous les citoyens, dans toutes les municipalités comme Lokaber, comme Saint-Placide et comme Franklin, merci.

Animatrice

OK, c'est un facteur qui est intéressant à noter.

Intervenant non identifié

... De plus en plus, lorsqu'on parle de partage de la ressource, ce serait à courte vue, je pense, de parler seulement de quantité. Il faudrait peut-être qu'on oriente un peu le débat vers la quantité et la qualité et à ce moment-là, on se rendra compte qu'on ne verra plus seulement les arbres dans la forêt, mais aussi toute la forêt au complet. À mon avis, il faut tenir compte de la qualité. L'utilisateur qui utilise l'eau et qui la retourne au milieu naturel, il faudrait aussi le responsabiliser quant à son utilisation et à ce qu'il retourne. Hier, il y a eu des commentaires et des présentations qui ont été faites et qui ont relevé des contaminations particulièrement importantes liées aux cultures, liées à l'utilisation de l'eau; je ne vise pas seulement les cultures, il y a aussi le milieu industriel, il y a même les utilisateurs résidentiels qui contaminent de toute manière. Je pense qu'il faudrait peut-être élargir ce contexte et tenir compte aussi de la qualité et à ce moment-là, peut-être qu'on aura une autre perspective, comme quelqu'un l'a souligné tantôt. Merci.

M. Serge Bourdon, de la Société de conservation et d'aménagement du bassin de la rivière Châteauguay, la SCABRIC

Mon intervention est pour placer dans le futur débat qui va se passer et, j'espère, qui va commencer très bientôt. L'eau, c'est l'eau dont j'ai besoin pour boire, pour vivre, et on a aussi besoin de l'eau pour d'autres usages. Actuellement, on ne fait pas de différence avec l'eau qui devient un produit, c'est-à-dire un produit de luxe. Vous avez de l'eau sur la table, elle vient du robinet, et c'est la même norme, c'est la même réglementation qui contrôle cette qualité-là. Quand on parle d'eau dans une petite bouteille, on parle d'un produit de luxe qu'on peut mettre en marché comme le coke, la bière, ou le café ou autre chose. Ce n'est pas essentiel, ce n'est pas nécessaire, on pourrait s'en passer. Cette eau-là, il faut très bien la cataloguer ou la positionner non pas au même titre que l'eau de l'agriculteur, que l'eau pour se nourrir, que l'eau pour boire. C'est ce que je voulais apporter comme différence. Merci.

Mme Marie-Ève Pouliot

Je ne suis pas embouteilleur ou agriculteur, mais ce que je retiens ou ce que je remarque, c'est qu'il y a un enjeu économique important, parce que je pense que s'il n'y en avait pas, il n'y aurait pas beaucoup de gens qui seraient ici. Quand les gens parlent de l'eau embouteillée, ils voient la bouteille passer. Dans les commentaires qu'on a eus, on parle souvent de l'exportation, ça a l'air de chatouiller certaines personnes parce qu'ils voient la bouteille directement traverser les frontières. Mais dans tous les autres domaines, que ce soit les piscicultures, que ce soit les agriculteurs, combien de produits retournent ? De l'eau qui est utilisée pour ces produits-là s'en va à l'exportation aussi. C'est quoi le pourcentage ? Madame Desnommée disait que Franklin fournissait le quart des pommes du Québec, les trois-quarts; il s'en va où ? Avec la même eau ?

Intervenant non identifié

Je vais répondre à madame Deschamps. Ici on oublie toujours le Ministère, on dit que le gouvernement ne fait rien, ce n'est pas vrai. Le gouvernement fait beaucoup de choses. Il est en train de nous contrôler de très près et très sévèrement. La loi dont vous parlez, de 1992, a été renouvelée en 1994. Vous avez dit qu'elle venait d'eux. En 1994, le gouvernement est entré avec une nouvelle loi très développée concernant le captage des eaux au Québec. Très sévère, aussi sévère qu'ailleurs, comme en Europe ou ailleurs dans le monde. Nous sommes très avant-gardistes. Ici au Québec, nos gouvernements ont pris des dispositions très avant-gardistes par rapport aux lois internationales et nord-américaines, même plus avancées qu'aux États-Unis. Et nous voulons garder cet avant-gardisme parce que nous protégeons nos eaux beaucoup plus que les autres, surtout en Amérique du Nord. Deuxièmement, il y a le code civil qui protège les voisins et il protège les utilisateurs de l'eau autant que ceux qui sont dans leur voisinage. Donc, en fait, il y a déjà une protection de la loi existante. Si un utilisateur d'eau affecte le voisin, il est déjà protégé par le code civil, il peut aller en cour, il peut même arrêter le pompage, etc.

M. Richard Foucault, de la région de St-André

À St-André, présentement, on parle de puisage excessif, de dégradation de la qualité, de baisse de niveau. Je vais débiter par un fait comique. En septembre, j'ai arrêté de transporter de l'eau avec les camions-citernes puis les gens pensaient toujours en fin de compte qu'il n'y avait plus d'eau qui coulait. Nous sommes forcés présentement par le ministère de l'Environnement de continuer à pomper. Nous pompons un débit d'à peu près 5 litres par seconde qui équivaut à 18 camions par jour. En septembre, étant donné que les camions étaient arrêtés, les gens ont commencé à dire : « Écoutez, notre eau est redevenue bonne, le niveau d'eau est redevenu correct » et nous pompions toujours à ce moment-là le même débit, même si les camions ne circulaient pas. C'était juste un petit fait que je voulais apporter.

Une autre chose aussi : à St-André, je parle pour ma région, on pense développement durable. J'ai des permis de 18 litres par seconde, des permis qui me permettraient de vendre à peu près 50 camions d'eau par jour. Présentement, j'exploite la source à 5 ou 6 litres par seconde. C'est un débit à peu près de 18 à 20 camions d'eau par jour. L'année passée j'aurais pu vendre les 50 camions, mais tant que les études ne seront pas terminées, je ne vendrai pas plus que ça; je pense donc au développement durable de la région. De plus, à St-André, ce que les gens ne savent pas et qui va débiter le 17 décembre, dans le but de mieux informer les gens, ce sont ce qu'on appelle des rencontres tripartites avec le ministère de l'Environnement, qui est là en fin de compte et qui va regarder. Nous avons mis des compteurs sur la source, le ministère de l'Environnement va pouvoir

prendre les registres sur les compteurs; ce sont des compteurs scellés. Les cultivateurs de la région vont être informés, en fin de compte, sur ce qui se passe. Ce que nous voulons, c'est travailler avec les gens de la région et je dis ceci : « Je ne prendrai pas plus de 6 litres par seconde si la nappe phréatique ou l'excédent d'eau ne me le permet pas ». C'est aussi simple. Merci.

Mme Martine Ouellet

Bonjour. Depuis hier, on est inondé de beaucoup de données générales, 1% des prélèvements. Je pense que quand on parle de la gestion des eaux souterraines, on parle souvent de cas particuliers. On a parlé de Franklin, on a parlé de Mirabel. Je pense que ce qui va être important pour la suite du débat, c'est d'avoir de l'information locale. C'est la seule façon qui nous permettra de discuter sereinement et je pense que s'il y a des gens qui ont de l'information locale grâce à leurs activités, comme ça a été mentionné dans la salle, je pense qu'il serait intéressant et très éducatif pour l'assemblée ici qu'ils la partagent avec nous. Merci.

Intervenant non identifié

Vous nous avez demandé d'apporter des informations nouvelles. Je vais vous dire que l'eau embouteillée, en tant que personne ayant une formation en diététique, n'est pas uniquement pour l'exportation. La population du Québec en profite aussi parce que souvent, elle est recommandée pour les nourrissons, pour les personnes atteintes du sida et pour d'autres personnes qui souffrent de problèmes au niveau de l'immunité et à qui les médecins déconseillent de prendre l'eau du robinet. L'eau embouteillée a aussi des usages pour la population du Québec.

Mme Nathalie Ross, École Polytechnique de Montréal, représente le Réseau Environnement

Non, je ne suis pas dans les eaux souterraines depuis 25 ans mais, par contre, je devrais être là pour encore 50 ans et donc ce qui me préoccupe beaucoup, c'est la protection. On devrait ajouter aux outils de protection actuels, qui sont les critères génériques. Si on regarde ce qui s'est passé dans les sols contaminés, quelquefois, on ne pouvait pas décontaminer et on avait des sites orphelins. Mais, pour les eaux souterraines, on ne peut pas avoir d'eaux souterraines orphelines, étant donné leur mouvance. Monsieur Pilon de l'IRB suggérerait tout à l'heure des périmètres de protection, ce qui est une excellente idée. On peut aussi regarder du côté des industries minières pour lesquelles il y avait des fonds spéciaux pour l'environnement. Merci.

Intervenant non identifié

On parlait tantôt d'installer des compteurs. Mais quel genre de compteurs va-t-on installer ? Le gouvernement dit lui-même qu'il n'a pas nécessairement les moyens de gérer la ressource. Ils n'envoieront pas des gens regarder des compteurs tous les jours. Est-ce que ça va être des piézomètres en continu qui sont installés de façon à pouvoir suivre régulièrement ou de façon journalière tout ce qui est capté ? Puisque, chez nous, ils avaient un permis pour 600 mètres cubes par jour, ce qui représente 25 mètres cubes à l'heure, ils ont fait des tests pour 33 mètres cubes à l'heure pour 20 jours disant que ça équivalait à des tests pendant un mois. Dans le document qu'ils ont remis au MEF, ils disaient qu'ils prendraient 70 mètres cubes par heure pendant 9 heures. On vient donc de tripler tout d'un coup la quantité par heure qu'on prend, et ils voulaient doubler la quantité à plus long terme pour la rentabilité de l'usine. Il y avait des offres d'achat qui avaient été

faites sur notre terrain sans se préoccuper justement du fait qu'on n'a aucun contrôle sur ce qui se passe aux États-Unis. Alors, en bout de ligne, on a des raisons de s'inquiéter si ce n'est pas surveillé de façon normale. Je me rappelle que j'avais parlé avec monsieur Lavallée au MEF qui m'avait dit: « On donne des permis par jour, par mois ou par année ». Autrement dit, les embouteilleurs eux-mêmes nous avaient mentionné qu'en été ils en prendraient davantage parce que la demande était plus grande; où ça s'arrête tout ça ? Où les profits ne l'emportent-ils plus sur la prudence ?

Il y a une autre petite chose que je voulais ajouter aussi. Il y a eu beaucoup de pression, nous, dans notre municipalité. Quand je parlais à monsieur Lavallée du MEF, il me disait : « ...si l'ACPTAQ est d'accord, si la municipalité est d'accord, si la MRC est d'accord, si le MAPAQ dit que l'eau est d'excellente qualité et qu'il n'y aura pas de problèmes à long terme... ». Parce que les nappes dans lesquelles ils captent de l'eau, c'est évidemment des nappes captives qui sont protégées par une couche imperméable. Alors même s'il y a des agriculteurs autour, ils ont d'ailleurs exprimé à l'ACPTAQ que même s'il y avait de la « pomiculture » et tout, il n'y aurait aucun danger pour les produits chimiques dans la nappe puisque les nappes sont tout à fait protégées. C'est ce type d'endroit que les promoteurs recherchent. Quand ils construisent des usines maintenant, je pense que pour les nouvelles réglementations aux États-Unis, ils sont obligés d'embouteiller à la source; ça veut donc dire que c'est loin d'être évident. Ils sont obligés de mettre des puits partout, ce n'est pas seulement un puits.

Entre autres à St-André, il y a un site d'enfouissement en plein cœur, semble-t-il, des puits de Naya et ce site d'enfouissement continuerait de progresser. Chez nous, l'industrie « pomicole » continue d'avancer aussi, alors je pense qu'on a des raisons de s'inquiéter vraiment. On n'est pas contre l'embouteillage. Absolument pas. Il y a sûrement moyen de trouver une place pour l'embouteillage pour que tous les citoyens de la province en profitent aussi, soit par une tarification qui obligerait évidemment un contrôle très serré du captage. À Piedmont, entre autres, tout ce qui s'appelle entreprise est soumis à une redevance parce que tous les citoyens sont branchés sur un système d'aqueduc. Ils ont essayé à un moment donné, je pense, d'obtenir des redevances de Labrador qui est là, puis ils n'ont jamais été capables parce qu'eux pompent directement dans la nappe. Mais c'est la même nappe que tout le monde utilise. Alors, où ça s'arrête tout ça ?

Professeur de sociologie à l'UQAM

Bonjour. Depuis un an, j'ai accompagné bon nombre de citoyens, qu'il s'agisse de ceux de Franklin, également de ceux de St-André ou de Mirabel, de ceux de St-Antonin, d'un peu partout sur le territoire. Commençons d'abord par ce qui s'est passé au niveau de la privatisation ou en tout cas des projets de privatisation à Montréal. Une seule chose est claire dans tout ce débat, c'est d'abord l'absence de transparence. Et ça, c'est assez hallucinant de la part du gouvernement actuel et je ne peux que m'étonner de l'outrecuidance avec laquelle on ose prétendre que notre plus grand désir, c'est de consulter les citoyens. Après le coup, dans certains cas, quand il a fallu des efforts absolument colossaux (et je peux en témoigner au quotidien) pour tenter de mobiliser l'opinion publique, par la suite, oui, certains promoteurs commencent à tenter de considérer cette opinion publique. Mais, il a fallu faire ça d'abord, de la même façon qu'il a fallu au niveau du gouvernement mettre en évidence ces projets de privatisation en douce qui sont en train de se faire à Montréal. Quand on parle de débat public, une chose est claire : s'il y a éventuellement une annonce, demain, de débat public, et on verra dans quels termes; le seul type de débat qui pourrait tenir lieu d'un véritable débat non piégé, c'est celui qui serait fait par le BAPE, si le ministère de l'Environnement respecte un organisme comme celui-là. Chose certaine, c'est que s'il y a ce débat public, c'est bien parce que depuis des mois, des groupes le demandent et ce n'est pas un cadeau. Ce n'est pas un

cadeau parce qu'on est en train de passer à côté de questions absolument essentielles, au niveau économique par exemple.

Une question aussi primaire que de se demander : « Comment se fait-il qu'on ne s'interroge pas sur l'appropriation privée de cette ressource collective ? ». Au Québec, 75% à peu près de la consommation, d'après les données de 1994 (d'ailleurs ça, c'est un autre type de problème l'absence de données précises, claires, etc.; on l'a soulevé à plusieurs reprises et je ne peux que renchérir à ce niveau-là), est consommée par les Québécois. Autrement dit, on paie à peu près 100 millions de dollars par année pour boire dans des petites bouteilles de plastique l'eau qu'on donne préalablement à des embouteilleurs qui ont fort peu de responsabilités *a posteriori* quand il y a des problèmes; on le voit dans le cas de Franklin. La question de la « judiciarisation » est extrêmement problématique. Il y a des gens qui sont endettés personnellement encore de 25 000 dollars à Franklin pour avoir fait faire des contre-expertises, c'est-à-dire avoir fait faire le travail qu'aurait dû faire le ministère de l'Environnement parce qu'on a pu le voir sur le terrain, à quel point c'est défaillant, les normes actuelles. Je sais que ça peut paraître tatillon pour des gens qui ont à passer à travers tout le processus. Mais néanmoins, c'est encore extrêmement défaillant et ce qui est le plus frappant pour quelqu'un entre autres qui est en sociologie, dans un domaine comme celui-là, c'est l'absence de perspective intégrée et l'absence de perspective à long terme.

Je ne donnerai que deux exemples. La question ne se pose pas strictement par rapport aux embouteilleurs. On a une petite municipalité, par exemple St-Antonin, St-Modeste ou Rivière-du-Loup, qui veut aller pomper par pipeline l'équivalent de 400 camions par jour. Or pourquoi ? Essentiellement, parce que la qualité initiale de l'eau qui est pompée dans la rivière du Loup est problématique entre autres à cause de papeteries en amont, à cause de tourbières, à cause de porcheries et également parce qu'il y a une consommation très élevée de 700 litres par personne par jour, ce qui est à peu près trois fois la consommation individuelle de Montréal et ce n'est pas une région où il y a beaucoup d'industries très consommatrices comme à Montréal. Il y a tout un travail intégré à faire. On ne peut pas rester sur des questions strictement techniques. Or, c'est frappant de voir à quel point on a une absence de perspective. Et dans le cas de Montréal, je pense qu'il faut en tenir compte. On sort de Kyoto, il faut tenir compte de l'effet de serre sur la baisse annoncée du niveau d'eau du St-Laurent, ce qui va accroître le brassage des sédiments entre autres. On sait qu'il y a 60 000 produits toxiques, même si dans le document de référence on ose prétendre que le St-Laurent est un des moins pollués, ce qui fait rigoler un certain nombre de personnes. Je pense qu'il faut protéger les nappes dans les environs immédiats de Montréal.

Il y a une question fondamentale qui est tout à fait troublante pour un gouvernement souverainiste, c'est de ne pas sembler comprendre l'importance de la souveraineté sur la ressource, d'une part, et d'autre part, que les citoyens priment de façon très nette; il faut donc prioriser les usages. Il ne faut donc pas que les citoyens soient mis sur le même pied que la vente de l'eau et par ailleurs il faut à tout prix éviter que la démocratie s'exerce au compte-gouttes entre d'une part des firmes extrêmement puissantes et des conseils municipaux aux budgets fort limités. Je pense qu'il ne faut pas revenir au duplessisme. Je pense qu'il ne faut pas revenir en arrière. Il y a une question de démocratie là-dedans et on voit au plan quotidien, concret, l'inégalité des rapports de force et c'est extrêmement problématique. Il faut absolument que ce soit national, il faut que le ministère de l'Environnement ait les ressources suffisantes nécessaires pour faire en sorte que ce soit géré convenablement et respecté. Il ne faut surtout pas qu'on donne des petits pouvoirs émiettés à des gens qui souvent n'en ont pas les compétences, qui souvent n'en ont pas les moyens techniques et surtout financiers. Merci.

M. Georges Forest, hydrogéologue, de la firme Tecsalt

Bonjour. J'écoutais avec attention les interventions de nos deux panellistes et ensuite toutes les discussions qui ont eu lieu. J'ai par contre eu besoin de me référer au guide pour m'assurer que j'étais dans le bon séminaire parce que je m'attendais beaucoup à un débat sur l'état de l'eau au Québec et je me rends compte que finalement, c'est beaucoup de noyauter autour de la question des eaux embouteillées alors que finalement, on peut discuter des chiffres, mais c'est quand même une fraction assez restreinte de l'utilisation de l'eau souterraine au Québec. Je ferai une analogie très brève : c'est comme si on faisait un grand débat sur l'agriculture au Québec et qu'on était ici réuni pour parler de culture des framboisiers. C'est à peu près la comparaison que je pourrais faire. Ce n'est pas négligeable les framboisiers, c'est important, mais il faudrait peut-être tout remettre ça dans le contexte de l'utilisation de l'eau en général au Québec. Je pense que si ce n'était pas de tout ce qu'il y a eu comme discussions et médiatisation des eaux embouteillées depuis un an ou deux, si on avait fait ce débat sur les eaux il y a deux ans, on aurait probablement utilisé l'exemple de ce qui se passe dans le domaine de l'eau embouteillée au niveau de la réglementation en se disant que peut-être on serait capable de mettre un cadre réglementaire pour rejoindre un peu ce qui se fait au niveau des eaux embouteillées aujourd'hui... c'est-à-dire il y a deux ans. Merci.

M. Jacques Charbonneau, vice-président de la Commission de l'environnement de la Communauté urbaine de Montréal

Il y a une chose dont on devrait parler et il y a une chose que j'aimerais savoir. Est-ce qu'il y a des unités de mesure qu'on est près d'instaurer pour savoir, par exemple, j'ai fait une comparaison hier : un litre d'essence vendu, on sait combien ça rapporte au gouvernement; on sait, on a des contrôles, on sait combien les camions-citernes en bout de ligne rapportent au gouvernement. En période de restrictions budgétaires où on est obligé de fermer des hôpitaux, je me demande si le gouvernement peut s'interroger et poser des mesures concrètes, pour établir un parallèle : « Combien coûte un litre d'eau ? De combien sont les profits ? Combien est réinjecté au niveau du ministère de l'Environnement ou au niveau des sous dans la province ? ». Parce que je pense qu'il y a un moyen de s'autofinancer et d'autofinancer par exemple des programmes de santé avec le per diem qu'on pourrait aller chercher. On laisse aller, on laisse fuir des camions-citernes aux États-Unis sur lesquels on n'a aucun contrôle. Il y a des taxes qu'on ignore. Moi, j'aimerais savoir, à la fin, un camion-citerne qui rentre au Canada, à la pompe, combien ça nous coûte, combien ça nous donne au gouvernement et ce qu'on donne presque gratuitement avec peut-être un petit permis qu'on va payer... 25, 30, 40, 50 camions. J'aimerais savoir combien ça rapporte ? Combien ça pourrait rapporter dans nos coffres pour au moins le verser dans le domaine de la santé ? Merci.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

SYNTHÈSE DES TABLES RONDES

LE STATUT JURIDIQUE

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

M. Marcel Boutin, animateur

Bonjour, nous allons commencer. Nous avons deux heures pour explorer ensemble le statut juridique de l'eau. Alors, comme on est assez nombreux, on va se donner un certain nombre de procédures. Il y aura un micro qui va circuler dans la salle; lorsque vous aurez des interventions, il y a des personnes qui s'occupent du micro. Je vous invite à ne pas y toucher et à simplement parler dedans.

Il y a deux présentateurs qui vont introduire certains aspects du sujet et par la suite, vous serez invités à faire votre contribution sous forme de questions - réponses et aussi sous forme d'interventions, de points de vue. Ce qu'on cherche à faire aujourd'hui, c'est un inventaire des points de vue, des travaux, des idées qui ont cours sur le sujet. Je commence par me présenter, mon nom est Marcel Boutin et je vous accompagne pour la journée.

Premier élément, je vais vous faire une lecture de notes succinctes qui ont été prises hier à la conférence *À qui appartient l'eau ?* de monsieur Lorne Giroux de la Faculté de droit de l'Université Laval. Ces notes vont nous permettre de nous mettre dans le sujet et ensuite, je vous présenterai les deux intervenants qui vont lancer la discussion.

L'eau comme l'air est un bien commun à tous, cette règle de conduite s'applique également à l'eau courante. Même quand le lit d'un cours d'eau est de propriété privée, l'eau courante est de propriété commune. Il y a trois exceptions à ceci; l'eau qui n'est pas destinée à l'utilité publique et recueillie ou captée et mise en récipient; le propriétaire d'un terrain peut se servir d'une source et peut même en disposer sauf si elle constitue la tête d'un cours d'eau; l'eau souterraine, troisième exception. La législation actuelle n'est pas claire. Elle implique des conflits sociaux qui vont en croissance, elle n'explique pas clairement à qui appartient l'eau souterraine, il y a unanimité des critiques et du besoin d'une modification. Au Canada et au Québec, le problème en est un plutôt de qualité que de quantité. Le nouveau Code civil du Québec de 1994 n'a pas changé, la règle du droit stipulant que la propriété du sol entraîne la propriété du sous-sol existe toujours. Cette règle date du neuvième siècle à une époque où le droit de propriété était considéré comme un droit absolu. Ce droit de propriété crée un problème d'abus de droit à certains endroits localisés. La loi accorde un droit d'usage qui remonte à 1856. Il y a des droits d'usage qui existent en faveur du public en général. Ces droits sont respectivement le droit de circuler sur les cours d'eau et les lacs ainsi que le droit de pêche. Il y a des droits d'usage qui existent en faveur des riverains, ces droits sont respectivement le droit d'accès et le droit de s'approvisionner à des fins domestiques ou pour abreuver le bétail.

Quelques notes maintenant tirées de la période de questions et commentaires qui a suivi la présentation de monsieur Lorne Giroux. Les différents aspects légaux concernant l'eau au Québec ont besoin d'être remodelés; sur ce point, un intervenant a suggéré l'idée d'intégrer les eaux souterraines et les eaux de surface dans la future politique de l'eau. Il y a un problème de multiplicité des juridictions, l'eau est gérée par un ensemble de règlements fédéraux, provinciaux et municipaux. Au Québec, la province est propriétaire de l'eau sur son territoire, mais le gouvernement fédéral peut intervenir dans le cadre de sa compétence législative. C'est un rapide résumé de ce qui s'est dit hier.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

LE STATUT JURIDIQUE

avec

Me Louise Ouellet
Droit de l'environnement, Lapointe Rosenstein

Me Claude Laurent
Chambre des notaires du Québec

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

Nous lançons la discussion aujourd'hui, avec deux présentations de quinze minutes maximum. La première, celle de monsieur Claude Laurent de la chambre des Notaires du Québec, notaire, syndic à la chambre des Notaires du Québec, associé principal chez Robillard, Laurent, Chapleau, Pagé. Monsieur Laurent, la parole est à vous.

Me Claude Laurent

On m'a demandé de vous parler du statut juridique de l'eau du point de vue du notaire québécois. Le notaire québécois est régulièrement confronté à des problèmes relatifs au statut juridique de l'eau ou de ses attributs. Je me propose ce matin de revoir avec vous certains de ces problèmes en parlant surtout des eaux de surface. Je voudrais, dans un premier temps, repasser certaines définitions de base que nous donne le Code civil du Québec. Ces définitions nous permettront de bien situer le cadre du travail du notaire en général en matière hydrique. Ce travail, vous l'aurez compris, vise surtout à bien camper le droit de propriété sur l'eau découlant de la riveraineté ou de l'appropriation du lit du cours d'eau. En effet, en matière immobilière, le notaire se doit d'être le juriste des titres de propriété. Il doit également conseiller les riverains, ces utilisateurs de l'eau, quant aux limites que la loi leur impose, car l'eau, on l'a dit, est un accessoire de la propriété du sol. Ainsi, je vais voir avec vous brièvement les problèmes relatifs à la réserve des trois chaînes, aux îles, aux limites du droit de propriété, aux solutions envisagées, également aux droits riverains. J'énumérerai enfin quelques problèmes dans l'éventualité où l'eau deviendrait propriété collective, donc complètement détachée de la propriété foncière. Quelques définitions :

Quand on parle de rive, on entend la portion du lit du cours d'eau comprise entre la ligne des hautes eaux ordinaires et la ligne des basses eaux ordinaires. Quant au lit, vous le savez, c'est tout l'espace compris entre les deux lignes des hautes eaux ordinaires de chaque côté du cours d'eau. Donc, c'est la surface couverte par l'eau lorsqu'elle est à son niveau le plus élevé. On parle beaucoup de ligne des hautes eaux ordinaires. C'est la limite normale entre la terre ferme et l'eau lors de la crue du printemps mais, attention, sans débordement. Les basses eaux, c'est la limite normale entre la terre ferme et l'eau en été.

J'aimerais maintenant aborder avec vous la notion de navigabilité. C'est une notion fondamentale puisqu'elle sert à déterminer l'appartenance d'un cours d'eau, soit au domaine public, soit au domaine privé. Je vous lis intégralement l'article 918 du Code civil : « Le lit des lacs et des cours d'eau navigable et flottable est, jusqu'à la ligne des hautes eaux, la propriété de l'État. Il en est de même du lit des lacs et des cours d'eau non navigables ni flottables bordant les terrains aliénés par l'État après le 9 février 1918. Avant cette date, la propriété du fonds riverain emportait dès l'aliénation la propriété du lit des cours d'eau non navigables ni flottables ».

Donc, la navigabilité doit être déterminée selon les caractéristiques des lieux à l'époque de la concession. La concession, c'est les lettres patentes que le gouvernement donne aux riverains. Il faut vérifier si le cours d'eau pouvait, à ce moment-là, servir de chemin, de voie de transport et ce de manière pratique et profitable. Il faut donc que la rivière puisse être utilisée pour une navigation commerciale efficace. Pour qu'un cours d'eau soit déclaré navigable, parce que flottable, il doit pouvoir être flotté. L'expression est par trains et radeaux. Ces trains ou radeaux doivent être ceux normalement utilisés par l'industrie du bois. Lorsque le cours d'eau le permet, les bûches de bois sont reliées entre elles formant ainsi un radeau et ces radeaux sont ensuite reliés entre eux pour former des trains et ces trains sont ensuite tirés par des bateaux. Si le cours d'eau permet le passage de ces

radeaux et de ces trains, il devient flottable, donc navigable. Par contre, le simple flottage à bûche perdue ne confère pas au cours d'eau le caractère de navigabilité.

Une rivière peut donc être navigable sur une partie de son parcours et ne pas l'être sur une autre partie. La navigation peut être également temporaire. Cela signifie que le cours d'eau peut n'être utile au transport public qu'à certaines périodes de la journée ou même de l'année. Alors, si ces périodes reviennent assez souvent et de manière suffisamment prévisible pour permettre une navigation commerciale, le cours d'eau sera juridiquement navigable. Les cours d'eau navigables, de même que les cours d'eau non navigables dont le terrain a été concédé après 1918, font partie du domaine public. Par contre, les cours d'eau dont le terrain riverain a été concédé avant 1918 font partie du domaine privé. Un cours d'eau navigable peut ne pas faire partie du domaine public si dans l'acte de concession, on a prévu qu'on en disposait autrement.

Je vous parle rapidement de la réserve des trois chaînes. La réserve des trois chaînes a déjà été abolie depuis 1987. On savait qu'elle existait depuis 1884, c'était un véritable droit de propriété. En conséquence, sur toute l'eau concédée après le 1^{er} juin '84, il existait une bande de terre de 198 pieds de chaque côté du cours d'eau et cette bande de terre demeurait en pleine propriété de l'État. Pour régler le problème qui avait entouré cette réserve, le gouvernement a amendé sa loi en 1987 pour abolir cette concession. Mais maintenant on retrouve en bordure des rivières à ouananiches et à saumons, mentionné à l'article deux de la loi, une réserve assez semblable qui est d'une largeur de dix mètres. Donc, la réserve affecte toujours le droit de propriété dans les cours d'eau.

J'aimerais parler rapidement des îles. Pour vous dire que le Code civil a repris l'application du principe selon lequel les îles doivent appartenir à celui qui est propriétaire de la rivière où elles se sont formées. Il faut donc retracer le propriétaire du lit du cours d'eau pour connaître le propriétaire des îles.

Les droits riverains, maintenant. Cela désigne l'ensemble des attributs rattachés à la propriété du terrain situé en bordure du cours d'eau. Où commencent, où s'arrêtent ces attributs ? On parle du droit d'accès et de sortie, le droit d'usage pour la navigation, l'ancrage, la baignade, les forces hydrauliques, l'eau potable, l'irrigation, les droits de vue, tous ces droits ne font pas de doute. Mais la navigation et l'ancrage ne sont pas réservés aux seuls riverains. Le riverain ne peut d'ailleurs empêcher la circulation sur son eau. Le droit public de navigation est d'ailleurs reconnu par l'article 920 que je vous lis : « Toute personne peut circuler sur les cours d'eau et les lacs à la condition de pouvoir y accéder légalement, de ne pas porter atteinte aux droits des propriétaires riverains, de ne pas prendre pied sur les berges et de respecter les conditions d'utilisation de l'eau ». Le riverain possède un droit d'accès, un droit d'usage, un droit de vue également, même s'ils ne sont pas spécifiquement prévus dans la loi. Les droits riverains ont un caractère patrimonial, donc sont susceptibles d'évaluation par la municipalité. Le problème des droits riverains est le suivant : en droit, on se demande s'il s'agit d'un droit réel ou d'un simple accessoire à la propriété. Si le droit de baignade peut être cédé sans fonds de terre, est-il un droit personnel ou un droit immobilier ?

La ligne des hautes eaux, maintenant. On a vu tout à l'heure que la ligne des hautes eaux est une notion importante en matière de droit hydrique. C'est elle en effet qui constitue la ligne de division, la frontière entre le domaine privé et le domaine public. On peut se demander comment s'assurer qu'il n'y a pas eu d'empiétement au fil des années au détriment du domaine public, par du remblayage par exemple. Comment vérifier l'impact de l'érosion ou des alluvions sur les terrains riverains ? Il est très difficile de parvenir à une uniformité d'appréciation pour l'emplacement exact de la ligne des hautes eaux. On peut se demander également si l'État et le riverain peuvent s'entendre à l'amiable, pour évaluer et pour fixer cette ligne de division. Il existe une convention de délimitation, en vertu du règlement sur le domaine public. Cette convention n'est que peu utilisée à l'heure actuelle. Cette

convention est précédée d'une étude faite par un arpenteur géomètre sur l'état des lieux et l'arpenteur dresse les repères, dresse une description technique et le ministre et le riverain peuvent s'entendre pour une ligne de séparation.

La Chambre des Notaires entend promouvoir la signature de ces conventions de façon à sécuriser les titres de propriété et assurer l'État d'une saine gestion de son territoire. La Chambre participe également actuellement, avec le ministère de l'Environnement, au renouvellement des baux en eaux profondes de façon à légaliser les nombreux empiètements sur le domaine public hydrique.

J'aimerais terminer en parlant de quelques problèmes. Les problèmes reliés à l'eau, vous le savez, sont multiples. Ils concernent tantôt la qualité de l'eau, la propriété de l'eau, mais maintenant, depuis quelques années, la quantité d'eau.

Connaître le véritable propriétaire des terrains en bordure de l'eau semble poser un grand nombre de difficultés. Mais quand en plus on y ajoute toutes celles liées à la très nombreuse législation, tant fédérale que provinciale ou municipale, touchant la qualité de l'eau, on reconnaît que le droit de l'eau est de plus en plus complexe mais quand même très fascinant. Ainsi, l'eau est touchée par une multitude de normes qui visent son utilisation, sa protection, son occupation, son appropriation. On s'y perd facilement, d'autant plus qu'elle vient de toutes les juridictions que je citais plus haut. On a vu que si on veut déterminer la propriété du lit, il faut pouvoir déterminer si le cours d'eau est navigable ou non, il faut interpréter l'acte de concession, il faut connaître les tenants et aboutissants des diverses modifications relatives à la réserve des trois chaînes, il faut en plus s'interroger sur la limite de la propriété du cours d'eau.

Si une réforme avait pour effet de dissocier l'eau de la propriété foncière, le critère de navigabilité serait-il suffisant pour délimiter le domaine public du domaine privé ? On peut en douter. Quels seraient donc les critères qui serviraient à identifier le domaine public en milieu hydrique ? Je pose la question. Dans l'éventualité où l'eau deviendrait propriété collective, donc complètement détachée de la propriété foncière, cela affecterait nécessairement les droits relatifs à la propriété du lit de même que les droits accessoires d'accès ou de pêche, par exemple. Dans l'éventualité où l'eau deviendrait propriété collective, comment liquiderait-on le passé ? Il faudrait certes que les droits acquis soient respectés.

En conclusion, je voulais vous démontrer l'intime relation qui existe, en droit, entre l'eau comme telle et la propriété foncière. Toute nouvelle législation devra nécessairement en tenir compte. Merci.

Animateur

Merci monsieur Laurent. Nous allons maintenant passer à la présentation de madame Louise Ouellet, de Lapointe, Rosenstein. Elle est avocate en droit de l'environnement, elle s'occupe notamment de dossiers portant sur la gestion des eaux, la gestion des déchets, les autorisations environnementales et les procédures d'évaluation environnementale. Elle est membre du conseil d'administration de la Fondation québécoise en environnement et du comité environnement de l'Alliance des manufacturiers et des exportateurs du Québec. Madame Ouellet, la parole est à vous.

Me Louise Ouellet

Merci. Je vais diviser ma conférence en deux. Je vais compléter en quelque sorte ce que M. Laurent n'a pas pu dire sur les eaux souterraines. Dans un deuxième temps, je vais vous parler de la réglementation et de la législation qui est liée aux activités qui sont exercées sur l'eau, en terme de protection de l'environnement par exemple.

Au niveau du statut juridique des eaux souterraines dans le Code civil, il y a quatre articles qui visent directement ou indirectement le statut juridique. Tout d'abord, je rappelle le principe général de l'article 913 qui dit que certaines choses ne sont pas susceptibles d'appropriation, on pense à l'air et à l'eau qui sont qualifiés de *res communes*, c'est-à-dire qui appartiennent à tous. Au deuxième paragraphe, on parle de l'air et de l'eau qui ne sont pas destinés à l'utilité publique et qui peuvent être susceptibles d'appropriation s'ils sont recueillis et mis en récipient; on pense ici aux eaux embouteillées. Le principe général est que l'eau est une ressource commune à tous. Tout comme les eaux de surface qui sont des eaux courantes (les rivières), les nappes d'eau souterraines (les rivières souterraines) sont également courantes. Il serait donc logique de penser que cette eau souterraine devrait également être commune à tous. Il y a cependant l'article 951 du Code civil, qui est l'ancien article 414, qui dit que la propriété du sol emporte celle du dessus et du dessous et que le propriétaire peut faire au-dessus et au-dessous toutes les constructions, ouvrages et plantations qu'il juge à propos. Cet article a été interprété par les tribunaux, d'anciennes jurisprudences l'ont interprété comme étant carrément un droit de propriété du propriétaire du fonds du dessus sur les eaux souterraines en dessous. Il y a même une décision relativement récente qui date de 1979 dans le cas d'une carrière, la carrière Hébert, où dans le cadre de l'exploitation, la carrière avait coupé une veine d'eau qui alimentait le puits d'un voisin. Le voisin avait demandé des dommages et intérêts et le tribunal l'a débouté et le tribunal cite, rappelle si vous voulez, le principe qui avait été établi par les anciennes jurisprudences et qui dit que tant que l'eau se trouve dans le sein de la terre, elle appartient au propriétaire du sol qui peut faire tous les ouvrages que bon lui semble sans que le propriétaire du fonds inférieur ne puisse s'en plaindre. Il y a cependant quelque chose de nouveau dans l'article 951. On parle de droit public sur les nappes d'eau et les rivières souterraines. Est-ce que le législateur vise un droit d'usage sur l'eau souterraine? On ne le sait pas encore.

Il y a un deuxième article qui porte sur les eaux de source (article 980) et qui dit que le propriétaire qui a une source dans son fonds peut en user et en disposer. La jurisprudence a également interprété ça comme conférant un droit de disposer à sa volonté de l'eau qui jaillit sur le terrain d'un propriétaire. Que ce soit qu'on la fasse jaillir ou qu'elle jaillisse naturellement, celui qui a une source dans son fonds peut en disposer.

Il y a un nouvel article, l'article 982, qui a été introduit dans le code en 1994 et qui peut donner un recours au caractère absolu du droit de propriété qu'on a énoncé dans l'article 951 - 980 et qui dit qu'à moins que cela ne soit contraire à l'intérêt général, celui qui a droit à l'usage d'une source, d'un lac, d'une nappe d'eau ou d'une rivière souterraine peut, de façon à éviter la pollution ou l'épuisement de l'eau, exiger la destruction ou la modification de tout ouvrage qui pollue ou épuise l'eau. Cet article a été interprété seulement une fois, mais pas en ce qui concerne les eaux souterraines. On a interprété plutôt le terme « pollue », pollution au sens de la loi sur la qualité de l'environnement. On n'a pas de décision sur le sens de « épuiser ». Est-ce que c'est rendre à sec ou seulement réduire le débit? Ça restera à voir, sauf que cet article est intéressant parce qu'il donne un recours à celui qui a droit à l'usage d'une nappe d'eau ou d'une rivière souterraine. On remarquera dans l'énumération, qu'on amalgame également à ça les lacs et les eaux courantes. Est-ce que le législateur ne veut conférer que des droits d'usage à l'eau souterraine seulement? Ça sera à voir également. Ce qu'on remarque, de toute façon, c'est qu'il y a une distinction apportée dans le Code, par les articles 951 - 980, entre l'eau souterraine et les eaux de surface. Cette distinction pourrait être clarifiée, à notre avis. Il n'y a

pas de raison pour que les eaux souterraines aient un statut privé, à mon sens et de l'avis de plusieurs juristes. La façon de régler ce problème serait de le clarifier dans le Code civil pour vraiment établir que cette ressource est commune à tous.

J'ai terminé la première partie de mon exposé. Je vais maintenant passer à la législation et la réglementation applicables aux activités dans les cours d'eau. Je me permets ici d'apporter une citation du professeur Henri Brun. « Le droit ne s'est directement intéressé à l'eau que de façon spasmodique pour le règlement de problèmes épars ». C'est qu'en fait, l'eau n'a jamais été un objet de droit spécifique. On a toujours réglementé les activités qui s'exercent et qui peuvent avoir un impact sur l'eau. Le débat n'est pas neuf aujourd'hui. En 1970, on a fait le tour de la question et on a recommandé qu'il y ait comme une fusion des lois et règlements ou un code de l'eau.

Je vais vous parler de la loi sur la qualité de l'environnement qui est la loi cadre qui vise essentiellement la protection de l'environnement. Cette loi a été adoptée en 1972. Elle prévoit une définition de l'eau et comme vous voyez, ça comprend l'eau de surface et l'eau souterraine, où qu'elle se trouve, sans distinction. Évidemment, l'eau fait partie de l'environnement, ce qui lui permet de bénéficier de la protection de la loi, c'est-à-dire le droit à la qualité de l'environnement, qui est prévu par l'article 19.1. Il y a un recours en injonction si quelqu'un pense que son droit est menacé. Également, il y a une prohibition générale dans la loi qui interdit le rejet de contaminants pouvant être susceptibles de modifier ou de porter atteinte à la qualité de l'environnement.

Il y a des régimes d'autorisation que cette loi prévoit qui visent la gestion de l'eau. Tout d'abord, l'article 32, qui est une autorisation préalable du ministre pour établir un aqueduc, une prise d'eau d'alimentation, des travaux d'égout, dispositifs de traitement des eaux usées, prise d'eau d'alimentation. On peut l'interpréter comme étant aussi une autorisation pour autoriser le captage, si c'est à des fins d'alimentation, puisque ce serait une prise d'eau d'alimentation.

Vous avez, bien entendu, l'article 22, qui est l'article général qui vise toutes les activités. J'ai volontairement omis le premier alinéa parce qu'il vise les activités pour lesquelles il faut que l'activité soit susceptible de libérer des contaminants; l'alinéa 1 parle d'un test de potentialité des effets. L'alinéa 2 de l'article 22 oublie l'aspect susceptible et prend pour acquis que les activités qui sont exercées dans un cours d'eau, à débit régulier, dans un lac, un étang, un marais, un marécage, une tourbière doivent nécessairement obtenir un certificat d'autorisation du ministre de l'environnement. Cet article est très large, il y a un règlement qui est relatif à l'application et qui prévoit certaines exceptions. On parle surtout d'aménagements fauniques.

Vous avez un autre régime qui est l'article 45.4 qui est un permis annuel pour faire des sondages et des forages dans le but de chercher et de capter en profondeur des eaux souterraines. Parallèlement à tout ça, vous avez le règlement sur les eaux souterraines qui oblige les puisatiers à fournir régulièrement des rapports constatant la qualité de l'eau prélevée, les quantités d'eau qui sont prélevées et ces rapports doivent être envoyés régulièrement au ministère de l'environnement.

Je n'ai pas mis dans les transparents l'article 45 qui est l'obligation pour celui qui fournit une eau potable de fournir une eau de qualité. En vertu du règlement sur les eaux potables, il y a des normes à respecter.

Vous avez bien sûr le régime d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, qui est un régime plus lourd, qui prévoit des audiences publiques et une évaluation et un examen par le BAPE. On vise ici les activités dans les cours d'eau qui sont vraiment majeures. C'est le règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts qui indique quelles sont les activités visées par la procédure. On parle souvent de la construction de barrages supérieurs à 10 MW ou de projets de dragage dépassant

un certain seuil. C'est le gouvernement qui autorise par décret les projets et qui a évidemment un large pouvoir discrétionnaire.

Si maintenant, on pense au contrôle des effluents, ce n'est pas préalablement à l'installation et à l'exploitation de l'industrie, ça peut être en cours d'exploitation. Il y a un régime relativement nouveau des articles 31.10 et suivants qui est le régime d'attestation d'assainissement. Une seule industrie actuellement est visée, ce sont les pâtes et papiers. Par étapes, on doit en arriver à un point où il n'y aurait pas de rejet, toujours diminuer la sortie des effluents.

Pour les industries qui ne sont pas visées par l'article 31.10, il y a l'article 116.2, qui est une entente entre une industrie et le ministre pour adhérer à un programme d'assainissement qui prévoit des étapes pour réduire les émissions.

Il y a beaucoup de règlements qui ont été adoptés en vertu de la loi sur la qualité de l'environnement. J'ai un pot-pourri des différents règlements qui peuvent être sous la juridiction du ministère de l'environnement et qui peuvent, dans certains cas, prévoir des normes de protection pour protéger l'eau. Carrières et sablières entre autres, vous avez les déchets solides, par exemple on ne peut pas exploiter un site d'enfouissement sanitaire à moins de 300 mètres d'un cours d'eau. Et le règlement prévoit aussi des études hydrogéologiques pour que les eaux de lixiviation ne migrent pas trop rapidement vers la nappe phréatique. C'est assez varié. Pataugeoire et piscines publiques, c'est pour le chlore dans la piscine. Il y a beaucoup de règlements qui dérivent aussi d'anciennes lois qui ont été sur l'hygiène et qui ont été incorporées dans la réglementation à la loi sur la qualité de l'environnement.

Maintenant, je vais vous parler d'autres lois québécoises qui régissent les usages et les activités qui sont liées à l'eau mais qui n'ont pas pour objet direct de protéger l'environnement. C'est un échantillon. Vous avez premièrement la loi sur le régime des eaux qui est une très vieille loi qui date de 1856 et qui est à la base de toute notre industrie hydroélectrique au Québec. En vertu de cette loi, les plans et devis d'un barrage doivent être approuvés par le gouvernement, par décret. Il y a des études hydrauliques qui doivent être fournies. On parle aussi d'un droit, qui est prévu à l'article 5, qu'on appelle une servitude légale d'inondation qui est un droit extraordinaire, dans le sens qu'on autorise le propriétaire riverain à construire un ouvrage qui va inonder les propriétaires en amont à charge d'indemniser. Ça contrevient un peu au Code civil qui dit à l'ancien article 503 que le propriétaire du fonds supérieur ne doit pas aggraver la servitude des eaux d'écoulement, on ne doit pas augmenter le débit des eaux sur un terrain voisin. Mais cette loi sur le régime des eaux est venue déroger à cette règle. Vous avez la loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. On pense aux règlements sur les habitats fauniques qui protègent l'habitat du poisson. Encore là, on peut voir l'apport du droit de l'eau en ce qui concerne la propriété parce que le règlement sur les habitats fauniques ne vise que les habitats fauniques publics, donc dans les eaux publiques. Il n'a pas pour objet de viser les habitats du poisson dans les eaux privées.

Vous avez la loi sur les forêts et les règlements sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public qui prévoit des normes de distance de localisation pour les activités forestières qui se déroulent à proximité des cours d'eau. Vous avez la loi sur l'aménagement et l'urbanisme, on va y revenir tout à l'heure. Vous avez la loi sur les mines qui accorde aux exploitants des pouvoirs pour utiliser l'eau à des fins minières et vous avez aussi un nouveau régime qui est le régime de restauration des parcs à résidus miniers, qui peut aussi comprendre des mesures de protection pour l'eau qui est à proximité.

Les pouvoirs municipaux. Les villes exercent relativement beaucoup de pouvoir tant en gestion qu'en zonage et pour légiférer à proximité ou pour la qualité de l'eau. Vous avez, par le biais des règlements

d'urbanisme, l'article 113.16, 115.4 qui sont le zonage et le lotissement et qui permettent à une municipalité de régir par zones les travaux et les constructions qui sont à proximité des cours d'eau. Il y a également, par le biais des règlements de zonage, l'intégration des objectifs et des normes de la politique de protection des rives du littoral et des plaines inondables. C'est une politique du ministère de l'environnement. Les MRC sont chargées d'inscrire les normes et les contraintes dans leur schéma d'aménagement et les municipalités ont l'obligation de les intégrer dans leurs règlements de zonage, ce qui en fait une norme. Ce sont des normes de distance par rapport aux travaux qui sont exercés sur les rives et vous avez dans cette politique aussi la convention Canada-Québec relative à la cartographie des plaines inondables. Lorsque vous êtes dans un secteur désigné inondable, soit 0-20 ans ou 0-100 ans, il y a des limitations aux constructions et aux usages. Vous ne pouvez pas construire dans une plaine désignée 0-20 ans.

Il y a d'autres pouvoirs municipaux en vertu de la loi sur les cités et villes et le code municipal. Un article relativement récent, 440.1, qui donne le pouvoir aux municipalités de suspendre le service d'eau en cas d'utilisation abusive, gaspillage, ou détérioration de la qualité de l'eau, a été adopté en 1996. Vous avez les responsabilités imposées par le code municipal à l'égard des cours d'eaux qui sont sous la juridiction des municipalités. On faisait tout à l'heure référence aux cours d'eau non navigables et non flottables et aux cours d'eau navigables. Il y a aussi les cours d'eau locaux et les cours d'eau régionaux, c'est-à-dire, les cours d'eau qui sont sur le territoire d'une municipalité ou sur le territoire de plusieurs municipalités. Celles-ci ont l'obligation de les entretenir et de les garder en bon état.

Vous avez également les pouvoirs en matière de protection des prises d'eau d'alimentation. À cet égard, la municipalité peut, dans un rayon de 30 miles, prendre possession d'un bassin de drainage pour assurer la qualité de l'eau. À ce moment-là, c'est soit par acquisition de gré à gré ou par expropriation. Vous avez également des dispositions qui permettent d'améliorer le milieu aquatique et de protéger contre les inondations, en faisant des travaux d'endiguement ou en faisant des travaux de nettoyage dans les cas où c'est utile. Et vous avez aussi le pouvoir sur les nuisances, qui est un pouvoir assez large et qui permet à la ville d'adopter des règlements pour protéger la qualité de l'eau et pour exiger au propriétaire qui a des « eaux sales » de les récupérer.

Je pense que j'ai maintenant atteint mon quinze minutes. J'avais d'autres éléments, mais relatifs à la législation fédérale. Si vous avez des questions, il me fera plaisir d'y répondre. Mais je sais par contre que le partage des compétences est un sujet qui est traité dans un autre atelier. Je ne voudrais pas empiéter sur mon temps, donc je termine ici.

Animateur

Merci madame Ouellet.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LE STATUT JURIDIQUE

ATELIER

COMMENTAIRES ET QUESTIONS

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Alors maintenant, la parole est à vous. Pour le reste, nous allons travailler avec certaines questions. Une première qui va tenter de voir si le résumé que j'ai fait de la présentation d'hier de monsieur Giroux, des quelques discussions qui ont suivi et des présentations est complet. Est-ce que vous avez à ce moment-ci des éléments à rajouter à la synthèse de l'atelier d'hier et au portrait sommaire qui vient d'être fait ? On va prendre une quinzaine de minutes pour faire ça et ensuite, on abordera davantage le fond de la question. Lorsque vous avez quelque chose à dire, vous levez la main, les porteurs de micro vont vous voir, ça vous permet de vous expliquer, de vous faire entendre par tout le monde. Ici à ma gauche, j'ai Sébastien Thériault, le rapporteur officiel, qui va prendre en note tout ce qui est dit. Qui commence ? Avez-vous des choses à rajouter sur ce qui s'est dit ? Résumé ? Des questions à poser ? Pas tous ensemble s'il vous plaît. Monsieur.

M. Ghislain Poulin, du Comité de bassin versant de la rivière Chaudière

J'aimerais savoir comment on peut concilier ou par quelle approche on peut concilier l'imputabilité de chacun des niveaux de gouvernement qui intervient avec ses lois et règlements et une participation de la population à toute la prise de décision dans la gestion de l'eau ?

Celui qui se sent capable de répondre ...

Animateur

Question large, mais enfin, on ne cherche pas nécessairement une réponse à ce moment-ci, mais elle est lancée et elle pourra être relevée au fur et à mesure des discussions.

Me Louise Ouellet

Étant donné que la législation est très éparpillée et très variée, il y avait des propositions qui avaient été faites en 1970, pour faire un code de l'eau et parler d'une agence de l'eau. À ce moment-là, ce serait un interlocuteur. Il y aurait peut-être aussi des façons d'avoir des outils de concertation à l'intérieur de cette agence. Je ne sais pas, ce sont des pistes.

Animateur

Autres questions et commentaires pour terminer la synthèse et la présentation.

M. Gilles Doyon

Peut-être qu'on peut faire référence à ce que maître Giroux a dit hier. Dans le cas du fédéral, c'est une approche de juridiction sur la navigabilité, sur l'utilisation. Alors que dans le cas du Québec, on parle plutôt de droit de propriété. Ce sont deux approches totalement différentes pour pouvoir essayer de comprendre et cerner ce problème. Au niveau municipal, c'est une question de réglementation. C'est une suggestion.

M. Pierre Béland

J'aimerais savoir comment on harmonise les législations. Par exemple, prenons le cas de l'Outaouais qui est ontarien et québécois sur une partie de sa longueur. S'il y a des conflits, comment c'est réglé ? Est-ce que c'est la loi ontarienne ou québécoise qui s'applique ? Peut-être que dans le cas de l'Outaouais, c'est vraiment un gros cours d'eau. Mais prenons par exemple une nappe souterraine, vous disiez tout à l'heure qu'un propriétaire qui a le fonds, il a aussi l'eau souterraine. Si le voisin puise la même eau mais qu'à un moment donné, il y a un conflit parce que l'autre prétend qu'il a pris trop d'eau, au Québec, si j'ai bien compris, la cour va débouter le second propriétaire en disant, il y a un peu une boîte noire là-dedans. Vous avez tous les deux droit à l'eau mais vous ne pouvez pas réclamer de l'autre. Du côté ontarien, est-ce que ce serait la même chose ? Si les deux propriétaires sont un du côté du Québec et l'autre du côté ontarien. Comment est la loi là-bas ? Et comment est-ce que ça pourrait s'harmoniser ?

Me Louise Ouellet

Si ça traverse deux provinces, ce serait une compétence inter-provinciale, ce serait le fédéral. Il y a aussi une loi sur la rivière Outaouais. Mais en ce qui concerne les eaux de surface, je pense que sur la rivière Outaouais, le propriétaire est jusqu'à la moitié du cours d'eau le Québec et de l'autre côté, l'Ontario. Pour les eaux souterraines, je ne connais pas le régime en Ontario, il est basé sur le droit anglais. Ce que je sais, c'est qu'il y a une règle anglaise qui permet aussi au propriétaire de la surface de puiser l'eau. Qu'est-ce que ça veut dire ? Il y a certainement un droit d'usage à pomper l'eau aussi en droit anglais. Est-ce qu'on interpréterait ça à ce moment-là comme d'autres décisions l'ont interprété, c'est-à-dire lorsqu'il y a plusieurs propriétaires, chacun a le droit d'en user et d'en abuser ? Question inter-provinciale. Je ne sais pas si maître Giroux a un commentaire.

M. Lorne Giroux

En ce qui concerne les eaux souterraines, en Ontario, ce que je sais c'est qu'il y a une loi qui s'appelle « Ontario Water Resources Act » qui prévoit essentiellement un régime de permis à partir d'un certain volume. La cour suprême a dit que cette loi avait pour effet de changer l'ancienne règle, le « commun law » à toute fin pratique, de convertir littéralement en droit d'usage, ce qui aurait été normalement un droit de propriété. Par ailleurs, la question de la propriété intervient peu là-dedans parce qu'à la limite chacun peut dire : je suis propriétaire, à la limite, de mon terrain. Ce qui se produit, ce sont essentiellement des conflits d'usage, dans la mesure où le pompage de un nuit aux activités de l'autre. C'est un des problèmes qu'il y a au Québec actuellement. Si vous prenez ce qui s'est passé pour le dossier de Franklin, les gens qui ont des intérêts à faire valoir, à débattre, ils n'ont pas de forum actuellement qui puisse les réunir, de façon à mon avis acceptable. Alors, étant donné que le problème était en zone agricole, les gens se sont déplacés devant la commission de protection du territoire agricole pour débattre de leurs conflits d'usage. Le problème est que la commission de protection du territoire agricole existe en vertu de la loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. Elle a une fonction bien sectorielle qui est de préserver l'agriculture. La commission, de par sa juridiction, ne pouvait s'intéresser qu'à l'impact sur l'agriculture. Moi, je pense que (et ça, c'est juste mon opinion à moi mais je pense que je vais l'expliquer par écrit dans le rapport du colloque) c'est à partir d'un certain volume ou d'un certain débit (je ne suis pas un scientifique) qu'on devrait assujettir ça à un régime d'évaluation environnementale. Assez curieusement, le fédéral, dans son régime d'évaluation, assujettit les pompages d'importance à un régime d'évaluation alors que ce n'est pas le cas au Québec. Quand on lit les documents de propositions qui sont sortis du ministère de l'environnement en '96, il y a toutes sortes de solutions qui sont discutées et proposées sauf celle-là.

J'ai comme l'impression qu'il y a un blocage idéologique à quelque part. À l'heure actuelle, juste le mot évaluation environnementale, ça donne des poussées d'acné. À mon avis, quand il y a des gros pompages, des gros débits, il y a des conflits d'intérêt, des conflits d'usage. Il faut trouver un forum où les gens puissent en discuter parce que s'ils n'en discutent pas dans ce forum, qui est approprié, ils vont en discuter dans d'autres forums qui sont plus ou moins appropriés et il va rester des insatisfactions et des conflits. Ma position, c'est que ce sont moins des problèmes juridiques que des problèmes d'essayer de trouver une solution qui minimise les conflits d'usage. On ne m'a pas prouvé que dans le cas de projets très importants, il y avait une meilleure place que le régime d'évaluation même si le régime devait être modifié dans un sens qu'on ne connaît pas.

Me Louise Ouellet

Je veux juste ajouter une chose. Maître Giroux parle de la loi ontarienne, conservation de la loi sur...

M. Lorne Giroux

Ontario Water Resources Act.

Me Louise Ouellet

C'est ça, où il y a un permis qui prescrit un seuil qu'il ne faut pas dépasser. Ça n'existe pas ici au Québec, on a un permis pour capter les eaux, mais quand même dans la loi sur la qualité de l'environnement, il y a l'article 46-S qui donne le pouvoir au gouvernement d'adopter des règlements pour régir l'exploitation des eaux souterraines en fonction des différents usages, y compris de captage d'eau souterraine dont l'utilisation et la distribution sont régies par... Les règlements peuvent notamment subordonner, dans les cas qu'ils indiquent, l'exploitation d'eaux souterraines, y compris celles qui sont menacées de contamination, à l'autorisation du ministre, prescrire des normes portant sur les volumes d'eau prélevés, la qualité de l'eau et la préservation de la qualité et prescrire la préparation de registres, rapports ou autres documents. On a une disposition qui permet de faire des règlements ici. Il s'agit juste de l'utiliser pour avoir des dispositions pour préserver la quantité.

M. Lorne Giroux

Maître Ouellet a raison. La difficulté c'est qu'on a des connaissances plutôt sommaires de la situation réelle des eaux souterraines. Ce n'est pas facile de réglementer si on ne sait pas exactement l'état de la situation dans le sous-sol. C'est pourquoi je privilégie plutôt le régime d'évaluation parce que dans un cas spécifique, chacun va pouvoir avoir ses propres experts et faire un débat et dire voici quel sera l'impact le plus probable dans la situation particulière où on se trouve. Maître Ouellet a raison, la seule difficulté est que dans l'état actuel des connaissances, il ne serait pas nécessairement facile pour le ministère de l'environnement de faire des règlements susceptibles de s'appliquer dans tous les cas.

Animateur

Est-ce que vous avez d'autres considérations qui pourraient nous aider à compléter le portrait de l'état de l'eau au Québec ? Monsieur.

Intervenant non identifié

Il vaudrait peut-être la peine de jeter un petit coup d'oeil sur la législation fédérale, de prendre le temps que vous avez à me répondre.

Me Louise Ouellet

Vous voulez qu'on passe un peu sur la législation fédérale ? En fait, ça dépend du partage des compétences. Il y a la juridiction du fédéral sur la navigation, donc le droit de circuler, le droit public de navigation sur les cours d'eau et les cours d'eau navigables. En vertu de ça, il y a la loi sur la protection des eaux navigables, qui est une très vieille loi qui date de 1883, qui a été adoptée. Se greffe à ça une procédure d'évaluation et d'examen des impacts fédérale, en vertu de la loi canadienne sur l'évaluation des impacts. Il y a des règlements qui prévoient des listes, une liste d'inclusion, liste d'exclusion, liste des dispositions législatives réglementaires désignées. Dans cette liste, on prévoit que les constructions (barrages, ponts, quais) qui sont construites dans les cours d'eau navigables peuvent être assujetties à l'évaluation des impacts fédérale. Mais c'est une loi qui fonctionne comme un domino. Il faut remplir certains critères. Est-ce que le gouvernement prend part au projet ? Est-ce qu'il y a une subvention au projet ? La loi reprend l'ancienne procédure fédérale qui existait, qui était le décret sur les lignes directrices. Cette loi est un peu plus restreinte, elle vise moins d'activités que l'ancien décret. Ça c'est l'aspect fédéral sur les eaux navigables. Il y a aussi la loi sur les pêches. Par certaines dispositions de la loi sur les pêches, on pourrait être appelé à faire une évaluation des impacts, en vertu de la loi canadienne. La loi sur les pêches est pour protéger les poissons, donc l'habitat dans lequel ils sont. Le règlement intervient par toutes sortes de réglementations sur les effluents, les pâtes et papiers. Il y a souvent aussi beaucoup de règlements qui visent l'objet eau, mais dans le cas du fédéral, on pense aux poissons. Ensuite, il y a la loi sur les forces hydrauliques du Canada, mais ça sur les terres du Canada. Il y a la loi canadienne sur la protection de l'environnement qui prévoit des interdictions de déverser des substances toxiques qui peuvent perturber l'eau, qui peuvent modifier l'eau. C'est un survol rapide.

Animateur

Je vais lancer la deuxième question que les organisateurs nous invitent à explorer. Je vais favoriser la prise de parole la plus large possible dans la salle. Lorsqu'il s'agit de gestion de l'eau, quels sont les préoccupations et les facteurs qu'il faudra prendre en considération ? On cherche à voir en terme de projection, quels sont les facteurs qu'il faudra prendre en considération dans le développement de la gestion de l'eau. Il faut évidemment toujours le regarder sous l'angle juridique. Oui madame.

Intervenant non identifié

J'aimerais faire une remarque qui rejoint la gestion de l'eau et ce que maître Ouellet a mentionné à propos de la consolidation des différentes compétences dans une seule agence. Surtout quand vous vous mettez du côté du citoyen, on ne s'y retrouve plus. Il y a des réglementations qui sont municipales, il y a des lois fédérales, il y a l'environnement provincial. C'est vraiment à s'y perdre. Les réglementations municipales sont souvent très difficiles à comprendre et à suivre. En fait, pour essayer de faire respecter un règlement municipal, il faudrait presque aller le faire interpréter en cour à chaque fois. C'est tellement large qu'on ne sait plus quel sens donner, par exemple à un ou un autre mot. En ce qui concerne la dispersion de ces compétences, quand on arrive et qu'on a un problème,

les différentes autorités, les différentes compétences se lancent la balle. On va d'une municipalité qui nous réfère au provincial, qui nous réfère au fédéral. On ne s'y retrouve plus.

Animateur

Merci autre commentaire, monsieur. Est-ce que vous pouvez vous présenter ?

M. Philippe Keinshmith

Je suis un employé du gouvernement quelque part dans l'appareil gouvernemental, mais je parle en mon propre nom. Effectivement, il y a beaucoup de problèmes avec l'eau. Une chose qu'on apprend en regardant ça, c'est qu'à la fois le droit civil et la jurisprudence du droit commun nous donnent à peu près les mêmes résultats. Il y a un certain focus sur les biens dans tout ça. Le droit statutaire peut venir et limiter ce qu'on peut faire exactement sur ce carré de terre délimité comme un bien immeuble. Il y a peut-être une façon de concevoir la chose qui est (et je sais que ça peut prendre des années et des années avant d'avoir ça), plutôt que de parler du bien, de parler du contenu, de parler du contenant. Il y a l'expression de monsieur Gélinas à Maisonneuve à l'écoute hier, qui parlait de la nappe comme étant une éponge. Le Code civil fait souvent référence aux lacs, aux rivières et aux nappes, mais toujours pour déterminer ce qui se passe avec l'eau, qui a droit de l'eau, etc. Si on disait quelque chose comme : il y a une éponge, il y a un aquifère, il y a une nappe, elle a certaines caractéristiques et admettons qu'on doit protéger ces caractéristiques et qu'on a seulement le droit de les changer dans certaines circonstances. Par exemple, les mines vont changer la nature de cette éponge. Les carrières, les sablières également. Quand on pompe excessivement, on assèche l'éponge et on peut donc changer la nature du bien, même en terme qualitatif. Il y a toute une façon d'aborder la question en terme d'éponge. Maintenant, ces éponges n'ont pas toujours une délimitation territoriale toujours très bien connue. Mais assez souvent, surtout là où il y a des problèmes, on la connaît un peu. On sait qui puise dans la même éponge. Souvent pour essayer de démêler tout ce cafouillis juridique, on voudrait faire de grandes choses simples et faire table rase. Mais ce que je vois, c'est plus de droits statutaires et autres qui vont limiter ce qui est déjà inscrit dans le Code civil, ou quelque chose d'assez dramatique comme l'expropriation de l'eau par l'État pour en faire une ressource collective proprement dite. Je me demandais s'il n'y avait pas des façons mitoyennes entre les deux. Parce que finalement, cette éponge, elle est une copropriété de tous les gens qui se trouvent sur le territoire de cette éponge. Je me demandais donc s'il n'y avait pas déjà dans le Code civil certains éléments qui pourraient nous inspirer pour savoir comment gérer cette copropriété, parce qu'il y a tout un chapitre dans le Code civil sur la copropriété qui dit, comme monsieur Giroux l'a dit hier lors des discussions, comment faire le partage entre le bien privé et le bien de copropriété. Mais, ceci étant dit, il y a quand même assez de matière pour pouvoir dire comment gérer et donner des quotes-parts à cette copropriété. Ça donnerait une gestion locale et on ferait appel au partenariat. Je m'excuse pour la longueur de mon commentaire.

Me Louise Ouellet

Est-ce que je peux ajouter quelque chose ? Quand on dit qu'il y a un droit de propriété sur l'eau souterraine, ça sous-entend aussi est-ce qu'il y a une valeur, une plus-value qui est ajoutée au terrain. Il y a un exproprié qui voulait se faire indemniser pour l'eau souterraine qui était sur son terrain. La cour a refusé d'indemniser parce qu'elle a dit que ce n'est pas une plus-value au terrain. Pourquoi ? Parce que la nappe traversait plusieurs terrains. Il y avait donc plusieurs propriétaires de la ressource, si on peut appeler ça un droit de propriété, plusieurs avaient la possibilité de l'utiliser. Également, on a

refusé de donner une indemnité parce qu'on disait qu'il s'agissait d'une ressource renouvelable et on la comparait avec le granite. Dans le fond, c'est logique, parce que la propriété du dessus emporte la propriété du dessous. Si on prend les métaux qui sont dans le sol ou la roche, le granite, ce n'est pas renouvelable, tandis que l'eau, dans le cycle, elle va revenir. Ensuite (je ne suis pas une hydrogéologue, je ne veux surtout pas partir un débat là-dessus), quand vous parlez de l'expropriation de l'eau, c'est tout un débat, mais ce que je peux dire c'est : qu'est-ce qu'on vise exactement par expropriation ? Je ne le sais pas. Parce que si on vise la protection de la ressource, on n'a pas besoin d'exproprier parce que le droit de propriété n'a rien à voir avec la protection de la qualité de l'environnement. On a des moyens pour préserver les quantités et les qualités sans passer par le recours extrême à l'expropriation.

Animateur

Monsieur.

M. André-Hubert Mesnard, professeur à Nantes

J'interviens parce que ce débat m'intéresse beaucoup et nous avons strictement les mêmes problèmes en France. Bien sûr, les problèmes de l'eau sont identiques partout. L'eau intéresse tout le monde et c'est bien le problème. On a parlé d'éponge tout à l'heure et j'aime bien l'image parce qu'effectivement, c'est un bien commun, mais c'est un bien indispensable à toute activité, à tout propriétaire, bref à tout le monde, que ce soit des personnes publiques ou privées. Les problèmes qui se posent sont des problèmes d'intégration de toutes ces demandes, de toutes ces actions et de toutes ces politiques et ce n'est pas simple. Ce sont des problèmes aussi d'expression de toutes les connaissances et de tous les besoins, de tous les droits, les usages. Or (et là je parle en enseignant de droit public et en spécialiste plus ou moins de politique publique), plus on a une politique intégrée, plus la politique est difficile à organiser et à mettre sur pied. Par définition, une politique intégrée ne peut se faire qu'avec les représentants de tous les acteurs, publics ou privés, de tous les niveaux de décisions, provinciaux, régionaux, fédéraux, de tout ce qu'on peut imaginer comme niveaux territoriaux. Donc, on a un débat difficile et des arbitrages difficiles. Je peux vous dire qu'en France, nous avons des agences de bassin qui ont des pouvoirs considérables, sur le plan financier en particulier. Elles prélèvent des taxes et elles financent des actions importantes. Elles jouent un rôle très important, tout le monde est plus ou moins représenté dans les conseils de ces agences de bassin, mais comme tout le monde est plus ou moins représenté et qu'il faut de la place pour tout le monde, au total, les associations par exemple de défense de l'environnement s'estiment peu représentées, les propriétaires s'estiment peu représentés, les industries s'estiment peu représentées. Bref, personne n'est content quand même. Ça c'est la première considération et je tenais à le dire, parce que les revendications sont très fortes. Pourtant, nous avons, à travers ces agences, une politique intégrée. Nous avons aussi des chemins directeurs et des chemins locaux de gestion de l'eau. Tout ça est assez ambitieux, mais ne fonctionne quand même pas facilement, il ne faut pas se faire d'illusions. Ce que je voulais dire, c'est que de toute façon c'est un problème : d'arbitrage, de choix, de décisions, de connaissances à l'origine. C'est donc un problème fondamentalement politique. Ce que je veux dire, c'est que ce débat, ce dialogue ne peut être fait que par des politiques. Et que plus il est global, plus il sera politique. Par contre, plus les questions seront spécifiques et locales, plus la participation directe de la population sera facile à organiser. Mais, plus on globalise, plus on politise. Merci, c'est tout.

M. Léonard Castagner, de l'Association des ingénieurs municipaux

Je ne suis pas avocat, je suis ingénieur, mais généralement j'ai à vivre avec les lois qu'on m'impose, j'ai à les appliquer dans le quotidien de la distribution de l'eau. On vit actuellement un discours à deux temps du ministère de l'environnement. D'une part, on entend parler partout de la globalisation de l'eau ou de la gestion de l'eau souterraine et d'autre part, on entend parler dans notre milieu de déréglementation vers les municipalités et de gestion par les municipalités de tout ce régime de loi. Au niveau municipal, on a un territoire très restreint sur lequel on fait une gestion qui ne peut se limiter qu'à notre territoire. On va se trouver dans des situations conflictuelles. La question que je me pose est : comment est-ce qu'un ingénieur municipal (dans la plupart des petites municipalités, je ne parle pas de mes collègues des grandes municipalités comme Montréal, mais je parle des petites municipalités) va pouvoir gérer cette ressource avec des ressources humaines fort réduites dans un régime de restrictions budgétaires, d'une part et d'autre part, si on transfère cette responsabilité au niveau des MRC, la structure des MRC actuellement est une structure, comme le soulignait monsieur, où tout simplement les villes font du transfert politique ou de la discussion politique entre élus, font du « dealing » entre élus, s'échangent des bons précédés. Donc, ce n'est pas un lieu de gestion de cette ressource. Je me demande où on s'en va en terme de gestion de l'eau, quand on parle d'une part d'un régime qui s'en va vers la déréglementation vers les municipalités et d'autre part, on parle d'une ressource qui est globale et qui ne peut être gérée sur un territoire défini.

Animateur

Merci, la question est posée, est-ce qu'il y en a d'autres ?

M. Sylvain Giffard, AAER Corporation

Maître Ouellet nous avait parlé d'une agence de l'eau. J'aimerais savoir votre vision juridique d'une agence de l'eau. Qu'est-ce que vous entendez par agence de l'eau ? Au niveau municipal ? Au niveau provincial ?

Me Louise Ouellet

On parlait plutôt d'une agence provinciale dans les documents que j'ai lus. Mais par contre, je n'ai pas vraiment d'idée sur la façon dont pourrait fonctionner une agence de l'eau. Désolée ! Faudrait peut-être s'inspirer. En France, vous monsieur, vous êtes français. Je pense qu'il y a une agence de l'eau en France ?

M. André-Hubert Mesnard

Je suis désolé d'intervenir trop souvent. Les agences sont des agences, je crois que c'est important de le dire, dont la compétence est définie en termes géographiques et physiques, ce sont des agences de bassin. Ce ne sont ni des agences nationales, ni des agences régionales (je parle en langage français), ni des agences départementales, ni des agences municipales. Ce sont des agences de bassin. Nous avons donc un bassin hydrologique pour chacun des grands fleuves nationaux. Ce qui compte, c'est que ces agences, ces conseils d'agences qui décident de taxation, qui décident de distribution de finances, ont donc un pouvoir important. En fait, en matière de gestion de l'eau, ce qui importe, c'est qu'à ces conseils soient représentés tous les pouvoirs publics, comme je

J'ai dit tout à l'heure, et dans la mesure du possible, tous les intéressés. Bien sûr, le dosage sera toujours contesté, par chaque partie qui trouvera qu'elle n'est pas assez représentée. Mais ce qu'il est très important de dire, c'est qu'en matière d'eau, pour nous autres juristes, le problème est insoluble, sauf si l'on trouve des structures, des réglementations, des institutions qui tiennent compte de la nature.

Me Louise Ouellet

En fait, il y a peut-être une différence entre une agence de bassin et une agence de l'eau qui serait une agence provinciale. Ce pourrait être une agence qui a pour objet l'eau, qui rassemblerait toutes les législations qui ont cet objet indirect, qui sont reliées à l'eau. Ce serait une réforme assez majeure, ce qui pourrait enlever pas mal d'interventions de la part de plusieurs ministères, que ce soit le ministère de l'environnement ou d'autres ministères sectoriels. Ce sont des idées qui circulaient, je ne sais pas si on en discute encore autant dans le milieu.

Animateur

Oui monsieur.

M. Jean Roberge, Association minière du Québec

Mon propos ne vient pas nécessairement de notre expertise à l'association minière, mais comme expertise personnelle, ayant travaillé au niveau de la gestion de l'eau. Il y a une dualité à l'eau. Il y a la propriété qu'on essaie de régler d'une certaine façon et qui sera toujours difficile. Je pense qu'il faudrait la mettre de côté. L'autorité gouvernementale, quelle qu'elle soit, a une responsabilité fiduciaire à l'égard de l'eau, sa gestion, l'usage etc. Elle doit assumer cette responsabilité. Mais je pense que les travaux devraient plutôt s'orienter sur comment utiliser et comment gérer l'eau. Par bassin versant me semble être une façon intéressante, mais pas l'appliquer « cost to cost » ou mur à mur, parce que ce ne sont pas tous les bassins versants qui sont prêts à le faire. On devrait, il me semble, faire une expérience sur certains bassins versants qui sont prêts et qui veulent le faire. Il faudra aussi voir géographiquement où ils se trouvent. S'ils se retrouvent entre deux MRC ou entre deux municipalités ou avec des difficultés particulières, avec des frontières, ce n'est peut-être pas le bon choix. Il me semble qu'on devrait commencer par s'intéresser, se préoccuper beaucoup plus de la gestion et de l'usage de l'eau avec les lois sur l'environnement, régime des eaux, et peut-être autoriser, ou faire un certain cadre de gestion par bassin versant. J'ai hâte de voir les expériences de la Chaudière qu'on va entendre cet après-midi, ou demain, en tout cas on verra. Et avec quelques années d'expérience, voir comment on fait pour mieux gérer et répandre ce mode de gestion d'eau par bassin versant qui me semble être le plus approprié parce que l'eau, c'est un peu comme l'air. L'air, par contre, n'a pas de bassin versant, mais le mode de gestion m'apparaît plus approprié par bassin versant. Je ne sais pas ce que vous en pensez ? C'est beaucoup plus simple d'après moi.

Animateur

Alors, la question est lancée. Tout le monde peut y répondre. Madame.

Mme Chantal d'Auteuil, du Conseil régional de l'environnement de la Montérégie

Je voudrais faire une remarque qui me semble importante. Il y a une différence, je pense, entre la gestion de l'eau en général et la gestion des cours d'eau. Quand on parle de gestion des eaux par bassin versant, l'objectif des agences de bassin, c'est d'améliorer la qualité des cours d'eau. Tandis que la gestion de l'eau, il y a des problèmes d'utilisation d'eau souterraine, de distribution d'eau potable, d'eau usée qui déborde des bassins versants. Il y a peut-être nécessité, comme vous disiez tantôt, de faire une régie de l'eau ou une commission de l'eau plus globale, pour la province au complet. Mais je pense que même avant de faire ça, il faudrait qu'il y ait une loi cadre de gestion de l'eau que la commission pourrait appliquer. Parce que comme vous disiez, rassembler toutes les lois actuelles et règlements sur l'eau, que ce soit traité par une commission, je pense qu'ils vont avoir beaucoup de difficultés à le faire. C'était un commentaire.

Animateur

Merci. Oui.

M. Pierre Béland

J'aimerais ajouté à ce que madame a dit. Je pense que de nos jours, on ne peut plus dissocier les questions de qualité et de quantité. Toute tentative de gérer l'eau doit considérer ces deux éléments. J'aimerais dire un mot sur le concept de gestion par bassin. Je suis allé en France au mois de juin, j'ai assisté à une présentation sur les agences de bassin. Je représente moi-même une commission internationale Canada - États-Unis qui a proposé au gouvernement un concept de gestion. Je me sens un peu étrange à faire une annonce parce que je vais en parler demain comme conférencier. Je ne voudrais pas en parler maintenant. C'est un modèle de gestion qui vise à gérer des bassins dans leur entier. D'ailleurs, le gouvernement américain, le « United States Environmental Protection Agency », est en train d'essayer d'instaurer un système comme ça à l'échelle des États-Unis. Ça semble être l'avenir pour enlever le débat, comme le disait monsieur Roberge, de la cour de justice, et la question de droit de propriété, et amener les gens à un forum où on discute des usages et où on peut s'entendre sur des usages en dehors des cadres juridiques qui existent actuellement et qui ne sont pas appropriés.

Animateur

Monsieur.

Intervenant non identifié

J'aimerais revenir un peu sur votre réponse à ma question, à l'effet que l'eau est une ressource renouvelable. Oui dans un sens, mais on fait toujours la distinction non renouvelable versus renouvelable, mais des fois, ça nous cause quand même des problèmes, parce que la biomasse, la végétation, les forêts, les matières ligneuses, ce sont des ressources renouvelables. Le pétrole est définitivement non renouvelable parce que c'est un long processus biologique et géologique qui a créé tout ça. Mais l'eau, le cuivre, d'autres éléments, ce sont des éléments dont la masse est constante depuis le début de la terre jusqu'à sa fin, *grosso modo*, mais elle va circuler. Là où il y aurait une importance à accorder plus d'attention au contenant plutôt qu'au contenu, c'est que dans certains

cas, si vous écrasez l'éponge, et ça peut se faire simplement par un pompage excessif comme ça s'est produit au sud des États-Unis, vous écrasez la nappe, vous venez de détruire quelque chose qui est non renouvelable, qui a été créé par un long processus géologique et maintenant, l'éponge est tronquée. Donc, la nappe a un aspect de ressource non renouvelable. C'est la même chose quand on fait une mine ou une carrière-sablière, on va dans cette éponge et on la transforme. Donc, si on regarde le contenant, on a un élément d'une ressource non renouvelable. La qualité et la quantité d'eau qui va se retrouver dans cette éponge peuvent être changées à tout jamais.

Animateur

Merci. Monsieur Giroux.

M. Lorne Giroux

Je ne serai pas ici lorsque la discussion va se faire sur les agences de bassin, mais je pense qu'il y a un certain nombre de distinctions qui doivent être faites ici. Ceux qui ont lu par exemple le rapport Nicolet, vous allez vous souvenir que, un des problèmes qui s'est passé dans la région du Saguenay, c'est que la conception des ouvrages n'avait pas été faite de façon intégrée sur le même bassin, de telle sorte que lorsqu'on évacuait par exemple onze cents mètres cubes par seconde en haut, les ouvrages en bas n'étaient pas capables d'évacuer plus que cinq, six cents mètres cubes par seconde, ce qui a contribué aux problèmes qu'ils ont eus là-bas. La première chose, c'est que dans la gestion par bassin, un certain nombre de décisions doivent être prises en tenant compte de l'unité territoriale qu'est le bassin de la rivière impliquée, qui dépasse souvent les frontières juridiques ou politiques des organismes qui agissent dessus. Ça, c'est le premier élément, c'est un élément où on essaie de prendre des décisions avec un territoire qui est plus approprié que les territoires juridiques ou politiques que l'on connaît. Je pense que même le rapport Nicolet est favorable à ça, c'est quelque chose qui vient naturellement. Derrière ça, il y a d'autres questions, qui sont des questions politiques qui posent d'autres sortes de problèmes. Je rappelle que la situation en France est un peu différente de chez nous. La France est un pays beaucoup plus centralisé que chez nous et beaucoup de décisions se prennent au niveau central, dans un cadre de déconcentration où l'État est représenté par un représentant central qui est en région, le préfet ou d'autres organismes comme ça. Le Québec, lui, est un pays de tradition britannique, britanno-américaine je dirais, où vous avez des instances régionales et locales qui sont plus décentralisées. Quand on commence à parler d'agence de bassin, il y a un certain nombre de problèmes politiques fondamentaux qui se posent. Premièrement, est-ce qu'on donne le pouvoir de taxation à des gens qui ne sont pas élus ? Deuxièmement, lorsque l'on crée une agence de bassin, on dit « je vais le faire dans un cadre de concertation » (j'ai eu de bonnes discussions avec mon ami M. Poulin hier soir là-dessus), la concertation, ça se fait entre gens qui sont invités au préalable. Si vous dites « on crée une agence de bassin » et qu'il y a 24 personnes qui vont constituer le conseil de l'agence, ces personnes sont préalablement désignées, on va dire tant pour les représentants des municipalités, tant pour les représentants de l'industrie. Alors, évidemment, il y a une décision préliminaire qui est de déterminer qui va se concerter qui a des conséquences politiques parce qu'il y en a toujours qui se sentent plus ou moins laissés de côté. Alors, il est important que l'on distingue bien la décision à caractère territoriale, qui vise à une meilleure efficacité des décisions, des problèmes politiques, qui sont ensuite sous-jacents. Les discussions que l'on fait actuellement, ne font pas toujours la part des choses entre ce qui est strictement technique et ce qui est vraiment politique. Moi (peut-être parce que je suis un avocat et un vieux conservateur), j'ai beaucoup de réticences à accorder des pouvoirs de taxation ou des pouvoirs d'aménagement du territoire à des gens qui ne sont pas immédiatement responsables devant l'électorat. J'espère que ces problèmes, lorsqu'on va discuter des agences de bassin, seront discutés. Les remarques du monsieur

professeur de Nantes tout à l'heure révèlent bien que même dans un système où ça a été conçu avec une certaine expérience, l'article de Louis-Gilles Francoeur dans le Devoir ce matin l'indique bien, il y a des gens qui se sentent exclus et un des reproches qui a été fait, et qui est véhiculé dans le Devoir ce matin, c'est que notamment les impacts environnementaux ont été rapidement évacués parce qu'il y avait tellement d'autres intérêts qui étaient en cause qu'on s'aménage la tarte, comme on voit dans n'importe quel régime d'aménagement du territoire. Il m'apparaît important qu'on fasse certaines distinctions à l'égard des enjeux pour ne pas que la discussion se fasse sans tenir compte qu'il y a des impacts à différents niveaux qui peuvent être fort divers dans une discussion comme ça.

Animateur

Monsieur.

Intervenant non identifié

Sur la question d'une potentielle agence ou d'organismes quelconques et le pouvoir de taxation. Il y en a peut-être très long à dire. D'abord, c'est sûr qu'on dit toujours pas de taxation sans représentation, donc sans élus, mais la taxation est une chose, ici au Québec et un petit peu partout ailleurs, ça doit être voté par l'assemblée nationale ou une assemblée des élus. La taxation, habituellement, porte sur des revenus, des biens, etc. Elle a une sorte de poids économique, si on veut, sur l'ensemble et c'est un poids qu'on doit légitimer par le vote. Mais par contre, il y a beaucoup de règlements qui prévoient des droits exigibles ou des permis en fonction de ci et de ça, pour un service administratif. Donc, il y a la taxation qui doit passer par la chambre des élus et il y a toute une autre série de forme de prélèvements qui peuvent passer par des décrets de conseils des ministres ou autres, par la réglementation et tout ça. Il y a des agences para-gouvernementales qui font de la tarification. Il y a des sociétés d'État qui font de la tarification. En France, justement, qu'est ce qui se passe, c'est que, leur comité de bassin est un mélange des représentants d'élus (non pas des élus, mais des représentants d'élus) et des représentants d'autres partenaires qui sont autour de la table, qui décident ce qu'on doit faire, le budget que ça représente et comment on va se répartir la facture. C'est une tarification et ce n'est pas une taxation et ça peut se faire dans bien des cadres. On n'a pas besoin de penser que le financement d'un service public, semi-public, local ou autre est forcément de la taxation.

Animateur

Merci. J'aimerais inviter ceux qui n'ont pas pris la parole. Je ne veux pas vous forcer à parler mais, si vous avez des questions ou des commentaires à faire, en profiter, le temps avance. Je n'ai personne qui a levé à main. Alors, je passe à la dernière question. Il semble qu'on va régler un peu plus vite toutes les questions. La dernière question, monsieur Giroux l'a un peu ouverte avant qu'elle ne soit posée. Quelles sont les questions qu'il reste à clarifier dans le domaine pour permettre un développement de ce secteur ? Est-ce qu'il y a des questions qui doivent être posées ? Il y en a une première qui a été soulevée par M. Giroux. Est-ce qu'il y en a d'autres ? Oui madame.

Intervenant non identifié

Une des premières questions qui doit être vraiment clarifiée, c'est celle des hautes eaux naturelles sans débordement. Ce que j'ai compris suite à mes lectures, c'est qu'il y a une ligne des hautes eaux

naturelles pour le droit de propriété et une ligne des hautes eaux naturelles pour la politique de protection des berges qui est différente. Tout le monde est mêlé. Qui détermine la ligne des hautes eaux ? Je pense qu'il va y avoir des discussions assez sérieuses, entres autres sur la rivière Richelieu où c'est déjà commencé parce que le gouvernement veut établir sa propriété et à location pour tout ce qui déborde sur la propriété riveraine. Je pense qu'avant d'avoir un consensus, ça va être très long. Comme maître Ouellet a dit tout à l'heure sur le droit de propriété, c'est quand même assez difficile à déterminer, même par des arpenteurs. Je me demandais si votre suggestion de convention avait un statut juridique. Ce que j'ai lu, c'est que seul un juge peut déterminer vraiment légalement où est la ligne des hautes eaux naturelles sans débordement.

Me Claude Laurent

Oui, elle a un statut juridique puisqu'il s'agit d'une convention qui découle d'un règlement qui lui-même découle de la loi. Cette convention peut même être publiée au registre foncier de telle sorte qu'elle serait opposable au tiers, éventuellement, qui deviendrait propriétaire du terrain riverain.

Animateur

Est-ce qu'il y a d'autres questions à soulever ? À soumettre ?

Mme Hélène Lauzon

Ce n'était pas une question comme un constat, un commentaire. Je remarque que quand on regarde la qualité, je pense qu'au Québec on s'est doté de normes, elles existent, elles sont là, on n'a pas vraiment à requestionner ça, les normes d'eau potable sont là. Quand on regarde la qualité, on se la pose en terme de consommation, mais également en terme de rejets aux eaux. En terme de consommation, on a les normes. En terme de rejets, on est supposé éventuellement avoir un règlement sur les rejets industriels, mais on a quand même un règlement ici sur le territoire de la CUM qui s'applique aux rejets. Quand on parle de la quantité, ce que j'entends, c'est ça qu'on veut réglementer éventuellement. Mais le commentaire que j'aurais à faire, c'est que si on veut réglementer la quantité, qu'on le fasse pour tout le monde et non pas seulement pour les industriels, mais pour le milieu agricole. Mon grand étonnement, ici, c'est de voir qu'il n'y a pas de représentant de l'UPA au colloque et je me demandais pourquoi.

Animateur

Autres questions à soulever ? Monsieur.

Intervenant non identifié

Il y a un problème de choix de valeurs de société qui doivent guider les décisions en matière de gestion de l'eau. Il va falloir déterminer quelles sont ces valeurs de société qui vont guider nos choix de décision. Comment les choisir ? Qui va les choisir ? Je pense que, les suites du Symposium devraient certainement s'interroger sur quelles sont les valeurs qui vont être mises de l'avant dans la gestion de l'eau au Québec. À titre d'exemple, l'an passé le prix de l'environnement du Québec, au niveau agricole, a été gagné par un club de fertilisation de la Beauce, dans mon territoire. Ce sont

soixante producteurs agricoles qui avaient réussi à rencontrer les normes du nitrate. Cette année, les normes du phosphore ont réussi à les rendre tous illégaux. Est-ce qu'on va leur donner le prix citron de l'environnement cette année ? Donc, lorsqu'on fait le choix d'une norme en vertu d'une valeur agronomique, et que les gens l'atteignent, et puis qu'on la change pour une valeur environnementale, et que tout d'un coup tout le monde devient illégaux, sur le terrain, ça devient difficile à vivre et à appliquer. Merci.

Animateur

Merci. Côté question à soulever. Monsieur.

M. Daniel Allard

Je vais peut-être en suggérer une puisque le temps nous le permet. Le droit versus toute la question de la commercialisation et même la commercialisation qui touche l'exportation, peut-être à ce moment là, toucher le droit fédéral. On n'en a pas parlé, il serait intéressant d'avoir des commentaires de nos conférenciers.

Me Louise Ouellet

Sur la commercialisation de l'eau en vrac, j'imagine. Il y a deux choses. On vise aussi les eaux de surface, on ne parle plus seulement des eaux souterraines. Je sais qu'il y a une question dans le document du Symposium qui dit : pensez-vous qu'on devrait imposer des limites minimales quant à l'exportation de l'eau ? Je trouve difficile de répondre à ça, car à l'heure actuelle, c'est quand marginal comme industrie, il n'y en a pas. Le droit, est ce qu'on règle l'exportation de l'eau ? Non.

Intervention dans la salle mal enregistrée...

Me Louise Ouellet

En bouteilles, ce sont des normes de qualité pour les eaux embouteillées, alors c'est de l'étiquetage.

Intervention dans la salle mal enregistrée...

Me Louise Ouellet

Je ne suis pas une spécialiste en commerce extérieur, il y a peut-être des dispositions en vertu des traités. Mais au niveau quantité, c'est ce que vous voulez savoir au niveau de la qualité, à part les eaux embouteillées qui doivent respecter certains paramètres, les eaux de source également, non.

Animateur

Autres questions à soulever, monsieur.

Intervenant non identifié

Je voudrais ajouter quelque chose sur l'exportation. Effectivement, il n'y a aucune loi qui... Quand on exporte de l'eau, le problème qu'on rencontre est plutôt dans le pays où va exporter. On doit correspondre à toutes leurs demandes au niveau des... Mais c'est strictement au pays où on importe et non pas au pays de départ. Il n'y a absolument rien ici à ce niveau-là.

Animateur

Monsieur.

Intervenant non identifié

Je ne suis pas moi non plus un spécialiste, mais je sais que la Colombie-Britannique, il y a une dizaine d'années, a fait le même débat que nous sommes en train d'aborder ce matin, sur l'exportation d'eau à l'étranger en vrac par navire. Ils ont abandonné pour diverses raisons. Je crois qu'il y a des lois fédérales qui s'appliquent à ce type d'exportation. Par exemple, quelqu'un qui voudrait prendre un pipeline dans un des Grands Lacs et l'envoyer en Arizona, il ne pourrait pas le faire, sans certaines autorisations préalables. (*Louise Ouellet* : ça prendrait une réglementation sur les moyens.) Oui, mais je pense sur l'exportation aussi. Je ne connais pas la réglementation, mais j'ai entendu dire qu'il y en avait eu une, dans le cas de la Colombie Britannique, qui avait fait partie du débat.

Animateur

Madame.

Intervenante non identifiée

Je voulais savoir dans quel cas d'utilisation de l'eau faut-il une enquête publique ? Dans quel cas est-ce que le public doit être consulté ?

Me Louise Ouellet

C'est un règlement qui s'appelle le règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts qui prévoit une liste exhaustive des activités, des ouvrages. Pour les activités en milieu hydrique, il y a la construction de barrages au-delà de 25 MW, il y a les travaux de dragage dépassant 300 mètres de longueur et une superficie de 5000 mètres carrés, il y a la création de réservoirs au-delà de 15000 mètres carrés si je me rappelle bien. Ensuite, on a assujéti, dernièrement, mais je n'ai pas le règlement avec moi, les activités industrielles. Est-ce qu'on peut me rappeler, dernièrement est-ce qu'on a inclus certaines activités de métallurgie dans le règlement ? (*un intervenant* : Québécois, oui.) Alors, les quatre derniers paragraphes qui ont été adoptés portent sur l'industrie plus lourde, qui peut avoir des rejets importants dans les cours d'eau. Donc, à ce moment-là, lors de la construction d'une industrie, on peut vérifier l'impact.

Animateur

Autres questions ? Est-ce que de façon générale, pour conclure, il y a quelqu'un qui a quelque chose à dire, puisque nous sommes rendus à la conclusion, semble-t-il. Est-ce qu'il y a un dernier élément que vous voudriez ajouter, qui n'est pas lié aux questions qui vous sont posées. Monsieur.

Intervention dans la salle mal enregistrée...

Me Louise Ouellet

C'est le rapport Legendre, un rapport qui a été passé à la commande du gouvernement du Québec. C'étaient le juge Legendre et plusieurs chercheurs qui ont fait le tour du droit de l'eau et proposé des avenues de solutions.

Intervenant non identifié

J'ai le nom du rapport Legendre ici, *Rapport de la commission d'étude sur les problèmes juridiques de l'eau*, 1970.

Intervenant non identifié

Quand on parle du rapport Legendre, il est important de le situer dans le contexte de l'époque aussi.

Me Louise Ouellet

Il n'y avait pas de réglementation sur l'environnement, à l'époque. On était dans les années '70. Effectivement, le contexte a beaucoup changé.

Intervention dans la salle mal enregistrée...

M. Lorne Giroux

Probablement que ce que monsieur Ouellet veut dire, c'est que le rapport Legendre recommandait la création d'un ministère de l'eau. Il y avait des agences de l'eau dans toutes les régions, il y avait un tribunal de l'eau, une commission consultative de l'eau. Il faudrait engager à peu près 3000 personnes si on mettait ça en place aujourd'hui. Je pense que ce que vous voulez dire, c'est que le contexte socio-économique est un peu différent.

Animateur

Qui prendra le dernier la parole, c'est moi ? Alors, je vous remercie. On est un peu en avance sur notre temps, je vous rappelle que tous les commentaires que vous avez faits ont été pris en note. Ils feront partie des rapports de la journée. Il est possible d'en faire aussi en utilisant les ordinateurs. Il y

a une salle d'ordinateurs que vous connaissez peut-être déjà, où vous pouvez exprimer des points de vue, puisque c'est essentiellement la démarche de ce colloque de ramasser les points de vue, les informations et de faire un bilan de tout ça. Alors, je remercie de leur participation Me Louise Ouellet et Me Claude Laurent et je vous souhaite une bonne fin de journée et de colloque.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

SYNTHÈSE DES TABLES RONDES

LA DÉPOLLUTION

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

J'aimerais me présenter, mon nom est Raymond Vies, je suis l'animateur de cet atelier et j'aimerais dans un premier temps rapidement vous présenter l'équipe qui travaille avec moi. Il y a d'abord, les deux rapporteurs attirés, Luc Vescovi et Julien Baudrand qui l'assiste. Leur job est de prendre en note tous vos commentaires. Alors rassurez-vous, tous les commentaires, toutes les interventions ici seront notés. Il y a aussi deux perchistes, et je regrette parce que j'ai oublié de noter leur nom, qui tiennent les microphones. Alors quand les gens auront à intervenir, ces deux perchistes vont venir avec le microphone vous voir et c'est comme ça qu'on va passer les interventions.

Et, bien sûr, on a deux conférenciers qui vont vous parler. Dans le programme, on a Jean Roberge, de Rivière Vivante, c'est ça? Et Raymond Demers de Technika.

J'aimerais maintenant vous parler un petit peu de la démarche qu'on va suivre ce matin. On m'a donné trois questions et une démarche à suivre avec vous. Notre première tâche est de valider une synthèse des conférences d'hier qui se rapportent à la dépollution. Alors quand viendra le temps, j'ai ici une synthèse que je veux vous lire. Et on va prendre 10-15 minutes pour avoir des commentaires des gens, des points à peut-être ajouter ou modifier à la synthèse pour que les organisateurs aient une synthèse d'hier qui a été validée par les participants.

Ensuite, on aura la présentation de nos deux conférenciers. Là, le débat sera plus largement ouvert et une question sera posée. Elle sera la suivante: lorsqu'il s'agit de gestion de l'eau, quels sont les préoccupations et les facteurs qu'il faudrait prendre en considération? Alors, là, les gens pourront intervenir sur les sujets qui les préoccupent.

Pour les dernières 15 minutes, on va vous demander d'aborder moins les facteurs et moins vos préoccupations mais plus, dans un esprit du Symposium de la recherche des connaissances, les questions qui resteraient à clarifier. En d'autres mots, quelles sont les informations qu'on devrait chercher, les questions qu'on devrait plus creuser dans les recherches.

Très rapidement, les règles de procédure sont très simples. Si vous voulez parler, vous levez la main. J'indiquerai aux perchistes où aller avec les micros. Quand vous avez le micro, s'il vous plaît, identifiez-vous d'abord, et faites votre intervention. Je vous demanderais d'être assez bref car on n'a vraiment pas tellement de temps devant nous et il y a beaucoup à dire sur le sujet.

Alors je pense que c'est tout en guise d'introduction. Il y a-t-il des questions sur la démarche qu'on fait ce matin? Il faudrait y répondre avant d'entrer dans le vif du sujet. Non? C'est clair comme de l'eau de roche comme on dit.

Bon. Alors passons à la synthèse. En fait, la question qu'on nous a donné à regarder c'est: suite à la synthèse, quelles sont les considérations additionnelles dont on doit tenir compte pour compléter le portrait de l'état de l'eau au Québec? Et là, on parle des considérations qui ont été présentées hier. Les autres considérations, que vous jugez importantes et qui, d'après vous, n'ont pas été présentées hier, seront abordées à la deuxième question. Ce qu'on cherche vraiment ici, c'est de valider le document que je vais vous lire. Je veux aussi vous dire que ce n'est pas une synthèse de tout ce qui a été dit, c'est la synthèse de ce qui traite de la dépollution. Je vais vous lire cette synthèse ainsi que la moitié d'une autre synthèse qui a été faite pour être lue à la section «Lacs et rivières» et qui a traité de la qualité de l'eau. Car je trouvais que c'est difficile de discuter de dépollution sans toucher la qualité.

Alors je vais vous lire ces documents. Prenez des notes pendant que je lis. Puis après ça, on va ouvrir pour vos commentaires.

«Le constat du PAEQ indique que des efforts certains de dépollution ont été effectués. Un montant d'environ 7 milliards a été investi depuis 20 ans par le gouvernement du Québec en assainissement urbain. Les investissements d'assainissement par l'industrie sont du même ordre de grandeur. Mais les objectifs ont-ils été atteints?

Il apparaît que les stratégies à privilégier pour dépolluer les eaux doivent suivre une démarche méthodologique claire, adaptée aux échelles d'interventions locales, bassins versants, régionales et qu'elles doivent tenir compte de la capacité de support des territoires.

En milieu agricole, l'effort doit porter sur la lutte contre la pollution diffuse. Car l'agriculture en est la principale source. Des évaluations de la capacité de support du sol à recevoir de l'agriculture doivent être effectuées. Avant d'appliquer des techniques de mitigation, il faut d'abord favoriser des études préventives, gestion des intrants, contrôle de l'érosion et du ruissellement etc. Pour une bonne planification des études préventives et des techniques de mitigation, une bonne connaissance des causes à l'aide de bilan d'azote et de phosphore est une option intéressante, voir indispensable. Les actions pour lutter contre la pollution diffuse doivent intégrer tous les aspects: techniques, économiques et environnementaux et être cohérents avec les facteurs réglementaires financiers, sociaux et politiques. Par ailleurs, on retrouve comme autre problème qui devra faire l'objet d'efforts et de dépollution certain, celui des pesticides. À titre d'exemple, l'atrazine et son composé de dégradation très toxique ont été mentionnés.

En milieux industriel et urbain, il apparaît que la qualité de rejet est encore un enjeu important».

Je vais passer maintenant à la section qualité de la synthèse «Lacs et rivières».

«Si un faible progrès a été remarqué dans l'apport d'éléments nutritifs tels que le phosphore, certaines rivières sujettes à des pressions agricoles, culture de maïs, élevage de porcs, demeuraient bien au-dessus des critères de qualité. Critères, d'ailleurs, qui pourraient être serrés. Nous attendons, toujours les dividendes du programme d'assainissement des eaux en termes de récupération d'usage.

Il y a eu une amélioration très nette des quantités de mercure dans le fleuve. Toutefois, la situation demeure critique dans les eaux du Bouclier canadien où les teneurs en mercure dans le doré jaune dépassent systématiquement les critères de commercialisation.

Les herbicides sont également une source d'inquiétude, car les concentrations d'atrazine dépassent fréquemment le seuil de toxicité envers la vie aquatique. Finalement, afin de bien mesurer l'évolution de l'état de la santé de nos lacs et rivières, il apparaît important de préserver le réseau de surveillance de la qualité et même de le développer davantage.»

Alors ça c'est des synthèses qui ont été préparées par les rapporteurs, est-ce que c'est des synthèses satisfaisantes? Est-ce qu'il y a des points importants qui ont été dits hier par les conférenciers qu'il faudrait rajouter pour les bonifier? Madame?

Mme Hélène Godmaire, mécanique industrielle

On n'a pas parlé beaucoup des sédiments et des rives. Je ne sais pas si ça va venir dans le débat un petit peu plus loin mais il y a des endroits où les sédiments sont sérieusement contaminés et je me demande qu'est-ce qu'on va faire dans le futur avec ça. Et il me semble aussi qu'à plusieurs endroits les rives sont tellement aménagées que, même si on nettoie l'eau, on purifie l'eau dans nos rejets, c'est un frein à réintroduire la vie, restaurer le milieu aquatique dans ce sens là.

Animateur

Bon, on pourra certainement retourner sur ce sujet-là dans la deuxième partie parce que c'est évidemment une préoccupation importante. Pour maintenant, je vous demande de focuser sur ce qui a été dit hier vis-à-vis de ce qu'il y a dans la synthèse que j'ai lue. Oui monsieur.

M. Denis Bergeron, Union québécoise pour la conservation de la nature

Il y avait aussi été mentionnée la protection des milieux naturels fragiles: tourbières, sablières notamment, leur pouvoir filtrant ainsi que la dépollution, en tout cas le fait que ces marais-là sont peu protégés et contribuent quand même à l'assainissement des eaux. Alors je crois que ce serait important aussi de compléter les observations en mentionnant ces éléments-là qui sont très importants et... qui sont peu valorisés au Québec.

Animateur

C'est une stratégie de dépollution si je me souviens-bien. Ou ça faisait partie d'une stratégie de dépollution ou de mitigation si je me souviens bien.

M. Denis Bergeron

Exactement, et de protection surtout compte tenu que ces milieux sont peu protégés au Québec.

Animateur

O.K., ça on peu rajouter certainement à la synthèse. J'ai vu une intervention là-bas.

M. Claude Toutant, chef du département d'assainissement du CEGEP St-Laurent

Bon j'ai écouté la synthèse au niveau de la dépollution, pour moi c'était évident qu'il fallait insister sur la pollution agricole évidemment, c'est la pollution diffuse et c'est très important. Mais ce qu'il faut aussi souligner c'est qu'on a commencé, entre autres au niveau industriel, à installer un paquet de stations d'épuration, en particulier dans le domaine des pâtes et papier, et ce que je veux souligner c'est que l'exploitation de ces stations doit être suivie de près, doit être confiée à des gens qui ont des qualités certaines. Je pense que le monde des pâtes et papier l'a vu en engageant du monde de qualité. Il va

falloir aussi que les stations municipales fassent de même. Les anciennes doivent continuer de travailler avec des gens de qualité, des gens qualifiés, des gens formés, et en même temps il va falloir que les nouvelles stations qui s'en viennent, y en reste encore quelques unes au niveau municipal, fassent de même. De plus, il va falloir que les autres secteurs industriels développent des mécanismes pour mettre en place des stations, entre autres je pense au domaine minier, et à d'autres secteurs aussi.

Animateur

Est-ce que ça été discuté hier ça ou si c'est une préoccupation que vous apportez?

M. Claude Toutant

Non, je n'étais pas là hier, c'est pour ça que je veux souligner que les installations doivent être exploitées par des gens très qualifiés à mon avis et donc il faut...

Animateur

O.K. Dans un deuxième temps on aura bien le temps de parler de ces préoccupations-là, il n'y aura pas de problème là. Mais là je veux vraiment me concentrer, parce qu'on m'a donné une tâche à faire qui est de valider la synthèse. Je vous inviterais certainement de revenir dans peut-être une petite demi-heure là, quand on aura fini les présentations des conférenciers parce que je pense que c'est un point important, mais là je veux me concentrer sur la tâche qu'on m'a donnée. Monsieur derrière vous là.

M. Hubert Demard

Je représente l'ancienne AQTE qui s'appelle maintenant Réseau environnement. Pierre Baril, dans sa présentation sur la pollution diffuse, a mentionné qu'il fallait considérer dans le domaine la pollution d'origine urbaine, tout le phénomène de la pollution en tant pluie parce qu'on a eu un programme d'assainissement des eaux qui s'est essentiellement intéressé, sur le plan des conditions de temps sec. Malheureusement, il pleut souvent et en ce qui concerne les conditions de temps de pluie il y a un grand bout de chemin à faire. Et je pense que ça été référé dans la présentation que monsieur Baril a fait hier.

Animateur

Voulez-vous dire les eaux qui s'écoulent dans le contexte urbain, quand ça rentre dans les usines et ça cause des problèmes?

M. Hubert Demard

Bien en fait, non ce n'est pas tout à fait ça. C'est qu'il y a deux types de pollution. C'est que les ouvrages d'interception qui ont été construits, ont été conçus pour les débits en temps sec. O.K. Moyennant quoi, quand il pleut les réseaux unitaires débordent dans les cours d'eau. On pourra revenir sur ce que ça représente comme source de pollution. Ça c'est le premier type de source de pollution. Le deuxième type de pollution c'est pour les réseaux séparés. Il ne faut pas penser que les eaux pluviales c'est de l'eau potable. Il y a toute une contamination qui vient du ruissellement urbain. Ça on pourra revenir dans le détail, mais c'était juste pour mentionner que cet élément-là a été mentionné par monsieur Baril hier.

Animateur

Parfait. Merci beaucoup. Il y a-t-il d'autres interventions au niveau de la synthèse là? Monsieur puis après monsieur à côté.

M. Pierre Lafrance, Ville de Laval

Bonjour. Peut-être juste pour vérifier un point. Monsieur Carignan hier, quand il a fait l'analyse de trois rivières, en faisant le bilan sur certains paramètres, mentionnait que le programme d'assainissement avait peu d'effets. J'aimerais bien savoir si toutes les stations sur ces rivières-là étaient en opération, parce que la conclusion de sa conférence est un petit peu comme si le programme d'assainissement après ses presque 7 milliards avait eu peu d'effets. Je n'ai pas nécessairement compris dans la synthèse que c'était un élément important ça. Parce que moi je pense que le programme d'assainissement sur plusieurs rivières a un impact important et positif.

Animateur

Oui oui oui oui. Mais en fait c'est pour ça que la synthèse laisse ça comme une question.

M. Pierre Lafrance

Bien, je suis arrivé au moment où tu disais ça là. Il reste encore des choses à faire. Je comprends là que le programme n'est pas fini nécessairement, mais il y a quand même des choses très positives issues de ce programme-là. Il faut peut-être nuancer ça parce que je n'ai pas vu hier des gens du ministère par exemple de l'Environnement qui pouvaient eux, je pense, faire un bilan complet des retombées du programme d'assainissement.

Animateur

Sans vouloir débattre la question, je pense que je peux demander aux rapporteurs de peut-être parler à monsieur Carignan puis essayer de mettre un peu plus de détails dans cette phrase-là, peut-être de la transformer en deux phases...

M. Pierre Lafrance

...beaucoup de nuance là, on parlait tantôt si je me rappelle bien, de la...

Animateur

...au lieu de laisser ça comme une question qui est en fait ambiguë puis qui nous donne pas d'indication, je pense qu'est-ce que vous dites c'est qu'il faudrait que ce soit clair, c'est pas exactement ce qu'il a conclut.

M. Pierre Lafrance

C'était comme, en tout cas moi j'trouvais que c'était pas...

Animateur

...pour faire un bilan un peu plus équilibré.

M. Pierre Lafrance

...exactement, allez voir les gens du ministère de l'Environnement puis y vont vous le donner le bilan, il existe.

Animateur

Mais là fait quand même dire qu'on fait le résumé de la conférence de monsieur Carignan, pas un résumé de la situation là. Je vous, monsieur là puis après ça monsieur là.

M. Patrice Limoges, de la Société pour vaincre la pollution

Je pensais que, donc vous faites la synthèse seulement pour l'exposé de monsieur Carignan ou des autres exposés?

Animateur

Non non. Pour les autres exposés aussi, en ce qui a trait à la dépollution. Juste parce que le point avait été soulevé par monsieur Carignan c'est tout. C'est pour ça.

M. Patrice Limoges

Il y avait monsieur Pierre Payment aussi qui avait soulevé la question de la pollution d'origine microbienne ou des virus dans l'eau. Je pense qu'on a passé à côté. Et puis, j'aimerais aussi mettre l'accent sur la conférence de monsieur de Marsily, sur l'aspect développement durable dans son exposé assez coloré si on veut. Il ne faudrait pas oublier les conclusions finales qui sont que malgré tous les efforts, dans l'exemple français là, qui ont été donnés au cours des années, même des siècles, on a simplement déplacé le problème. On a encore inventé de plus en plus des contaminants plus pernicioseux dans l'environnement et puis on s'est toujours efforcé aussi de trouver des solutions technologiques pour essayer d'éliminer ces contaminants-là. Finalement, on se trouve simplement à découvrir un problème de plus en plus grave qu'on relègue aux générations futures.

Animateur

Le concept de prévention versus toujours essayer de trouver des solutions technologiques pour éviter le problème ou remédier au problème. Je pense qu'on peut effectivement rajouter ça à la synthèse, c'est un très bon point ça. Il y avait un monsieur ici.

M. Claude Tessier, Roche Itée

Un peu pour faire suite à l'intervention de monsieur sur la présentation de monsieur Carignan, ce qui a chicoté beaucoup de personnes sur l'impact du programme d'assainissement et ce qui, je crois, aurait dû ressortir de la présentation de monsieur Carignan, c'est le bilan global. Malgré les améliorations ponctuelles que le programme d'assainissement a pu apporter, le bilan global sur par exemple, le phosphore et l'azote, montre qu'à cause de la surfertilisation en milieu agricole, l'amélioration est contre-balancée. Ça n'est pas ressorti dans sa présentation puis j'ai l'impression que c'est ça qui a chicoté beaucoup de personnes, dont moi qui a travaillé dans le cadre du programme d'assainissement. Donc c'est que les améliorations ont été contre-balancées par... des apports supplémentaires provenant de sources diffuses. Malgré des améliorations ponctuelles qui ont été constatées par la population.

Animateur

O.K. Bien on va demander aux rapporteurs de retourner à la présentation de monsieur Carignan puis voir s'ils peuvent faire ressortir ça tout en restant... fidèle à la tâche qui est vraiment de résumer les présentations. Ça fait que... Oui une intervention là-bas, puis après ça monsieur.

M. Lucien Trudel, ministère de l'Industrie et du Commerce

J'aimerais faire ressortir un élément qui n'a pas été discuté hier ni mis en valeur...

Animateur

...bien là, si ça n'a pas été discuté hier je vais vous demander de patienter et parce qu'après nos conférenciers vous avez le temps d'intervenir.

M. Lucien Trudel

Non c'est la question du coût des eaux embouteillées pour les citoyens. C'est un élément que personne n'a amené. Au Québec, le coût des eaux embouteillées que paye les citoyens est d'environ 250 millions par année. On serait mieux d'investir 250 millions dans les usines de filtration au Québec puis d'arrêter de prendre de l'eau embouteillée. C'est un coût social très élevé puis tout le monde ne peut pas s'offrir de l'eau embouteillée.

Animateur

Vous avez peut-être manqué un petit peu la démarche qu'on fait, si vous êtes arrivé un peu en retard. D'abord, on valide la synthèse, après les conférenciers, on ira plus dans les préoccupations des gens. Bon est-ce qu'il y a encore quelques petites interventions au niveau de validation de la synthèse? Parce que, je vois le temps qui passe.

Intervenant non identifié

Bon. Juste une validation à propos de la conférence de monsieur de Marsily. Il parlait de parasites comme le *Cryptosporidium* qui provoquait des coliques et il y a des faits qui avaient été rapportés sur la rivière Hudson à New York. Je pense que c'est un petit peu plus dommageable que ça. La qualité des eaux brutes a une influence directe sur l'état de santé des gens qui consomment cette eau-là. Entre autres, à Milwaukee en 93, je crois, il y a eu 300 000 personnes dont certainement des gens qui sont morts de ça. Donc, je pense que c'est un événement majeur et qu'il y a un lien là très direct entre la qualité des eaux, puisqu'on discute de la qualité des eaux des rivières, et l'effet sur la santé.

Animateur

Ça été donné dans un contexte historique qui serait peut-être bien de capturer ça aussi dans la synthèse.

Intervenant non identifié

Bien c'est-à-dire que c'est beaucoup plus dommageable et dangereux que ça et ce sont des événements très bien documentés. O.K. il y a eu d'autres épisodes là, mais qui sont beaucoup plus

importants que la contamination de la Hudson River. Autre chose aussi, on laisse entendre que dans les rivières,... toute la question de l'oestrogène là, les hormones...oui je pense qu'il y a eu des articles dans Nature il y a deux ans sur la réactivation de certaines hormones par le traitement biologique en eaux usées. Mais faut quand même,...si je suis ici c'est peut-être parce que mon père n'a pas bu d'eau là (rires)... mais faut quand même aussi réaliser que dans les usines de production d'eau potable l'ozone, le chlore etc, va oxyder ces hormones-là et faudrait peut-être pas partir là avec un problème de... d'infertilité si vous buvez l'eau du robinet. Faudrait peut-être nuancer ça. Dernier point, une des conclusions, si j'ai bien compris, monsieur de Marsily, dans votre présentation, c'était sur les bassins naturels à protéger. Dans certains cas c'est faisable mais au niveau du Québec le bassin versant naturel de la rivière des Outaouais par exemple, faudrait clôturer jusqu'à Rouyn-Noranda et puis encore, ou le St-Laurent. Donc c'est peut-être faisable pour des zones de faible superficie mais j'suis pas sûr que c'est praticable au niveau du Québec.

Animateur

Là vous rentrez un peu dans le vif du débat puis ça je veux remettre ça un peu plus tard. Ça fait que, si c'est suffisant au niveau de la synthèse, j'aimerais passer aux conférenciers.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

ATELIER

LA DÉPOLLUTION

avec

M. Jean Roberge
Cofondateur, Mouvement Rivière Vivante

M. Raymond Demers
Président, Infrastructures Teknika

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

Animateur

On a deux conférenciers invités aujourd'hui. Monsieur Jean Roberge, du mouvement Rivière Vivante, et monsieur Raymond Demers de la firme Infrastructures Teknika. Je vais donner la parole d'abord à monsieur Roberge qui est hydrologue, qui a un doctorat en hydrologie forestière et a fait du travail postdoc à l'INRS-Eau. Il travaille présentement comme pigiste en hydrologie. Il est un des fondateurs et très actif dans le mouvement Rivière Vivante. Alors on lui a demandé de prendre 15 minutes pour un peu parler de ses préoccupations puis ses points de vue pour lancer et alimenter le débat. Monsieur Roberge.

M. Jean Roberge

Merci monsieur le président, je n'ai pas du tout l'intention de vous faire un bilan de la dépollution au Québec. Il y a des gens qui sont mieux placés que moi pour le faire, je laisse ça à d'autres. Ce que je vais faire aujourd'hui c'est plutôt vous donner le point de vue d'un citoyen, d'un utilisateur du milieu aquatique et aussi d'un citoyen impliqué dans un groupe de restauration de rivières. J'appartiens au groupe Rivière Vivante qui est un groupe qui intervient sur la rivière Saint-Charles en milieu urbain à Québec. C'est une rivière sur laquelle la dépollution est une problématique importante. Des groupes de ce type, il en existe plus d'une trentaine au Québec. Pour la plupart, ils sont regroupés, depuis peu, dans un réseau des organismes de rivières du Québec. Les plus vieux de ces groupes-là ont peut-être une vingtaine d'années mais la grande majorité a moins de 10 ans et même moins de 5 ans. Ce phénomène, de groupes de citoyens qui s'impliquent dans la mise en valeur de la restauration de leurs rivières, s'élargit de plus en plus là sur le territoire.

On m'a demandé, lorsqu'on m'a invité à intervenir sur cette conférence-là, de réagir d'une part au contenu du document de référence qu'on a fait circuler largement avant la rencontre et d'autre part aux propos qui ont été tenus hier par les conférenciers. Je vais donc vous transmettre mes commentaires qui, je l'espère, sont passablement différents de ce que vous pouvez retrouver dans des documents institutionnels et les versions officielles. Je vais faire porter mes commentaires sur la dépollution suivant 3 thèmes. Premièrement : Pourquoi dépolluer ? Deuxièmement : Quelle dépollution ? Troisièmement : La dépollution à quel prix ? Je terminerai en vous citant rapidement le cas que je connais le mieux, celui de la rivière Saint-Charles où il y a des enjeux importants de dépollution urbaine.

Pourquoi la dépollution ? La réponse théorique, celle qui vient le plus souvent c'est une réponse de nature éthique. Une société doit remettre la ressource dans l'état où elle l'a prise et en assurer la pérennité pour les générations futures. C'est très bien comme principe mais, à mon avis, s'il n'y avait que des raisons éthiques, j'ai l'impression que nos sociétés n'auraient pas investi autant d'énergie et de ressources sur des programmes de dépollution. Il y a un autre motif important qui est le motif pragmatique de conserver et de récupérer les usages du milieu aquatique. Et en temps que groupe d'intervention sur les rivières, groupe de citoyens, c'est un point, un objectif auquel nous sommes extrêmement sensible. De notre point de vue, la dépollution c'est souvent ce qui peut faire la différence entre la capacité d'utiliser notre milieu de façon optimale et peu ou pas d'usages du même milieu. C'est vraiment un facteur qui peut être limitant ou déterminant.

L'usage du milieu aquatique c'est quelque chose qui peut avoir, dans une société, une forte incidence économique, sociale et de santé publique. Mais ces incidences-là n'ont pas été suffisamment reconnues ou quantifiées jusqu'à présent. D'abord, faudrait-il qu'on reconnaisse l'eau comme étant un

milieu, ce qui est pas évident dans le document de référence. Dans ce document-là on ne présente l'eau que comme une denrée. À la fin du document, dans la section "Un apport économique déterminant", il n'est question que de consommation d'eau industrielle, de consommation d'eau agricole, de production hydroélectrique et d'exportation. Les incidences économiques de l'usage du milieu aquatique sont ignorées. Bien qu'hier, certains intervenants ont mentionné cet aspect, il semble que les auteurs du document de référence n'y aient pas accordé d'importance.

Sur les apports économiques d'un milieu aquatique en santé, au Québec, on a que des informations parcellaires. Par contre aux États-Unis, l'exercice de quantification se fait depuis un peu plus longtemps. À titre indicatif je vais citer quelques chiffres éloquentes quant à l'ampleur de l'impact économique des usages du milieu aquatique.

Le Corps des Ingénieurs de l'armée américaine gère, sur le territoire des États-Unis, un certain nombre de lieux publics, de milieux aquatiques, en lacs, en cours d'eau. En 1994, ils estimaient que chaque dollar investi dans l'entretien et l'opération de ces sites en générait 64 en retombées économiques. Pour un total, sur l'ensemble du territoire, de 12 milliards de dollars. Ils évaluent aussi que 312 dollars investis ainsi génère un emploi. En termes d'utilisation, on enregistrait 385 millions de jours/personne d'utilisation dans l'année, uniquement sur les milieux aquatiques gérés par le Corps des Ingénieurs de l'armée américaine : d'abord la pêche (100 millions) puis le nautisme (77 millions), le camping (42 millions) et la chasse (11 millions).

Au Québec, monsieur Bernard Beaudin de la Fondation de la faune qui nous rappelait hier que l'eau était un milieu vivant qui supporte 185 espèces de poissons, que ces espèces de poissons fournissent ou supportent des activités de pêche récréative de 1,2 millions de personnes et que ces activités pourraient générer 1,5 milliard/an de retombées économiques et maintenir 20 000 emplois directs.

Le potentiel économique du milieu aquatique sous-tend l'émergence de projets comme les programmes de Montréal Bleu et du Grand Montréal Bleu, par lesquels on s'apprête à investir des millions pour faciliter l'accès à l'eau de la population et développer des usages récréo-touristiques du milieu. La plupart de ces usages requièrent une eau avec une qualité suffisante pour pouvoir supporter la présence d'une faune aquatique et d'activités humaines. Donc souvent, cela implique, cela nécessite un travail de dépollution.

Alors, quelle dépollution ? Si on revient au document de référence, la seule forme de dépollution dont il est question, c'est la dépollution urbaine. Pour des raisons que je ne connais pas, on passe sous silence les volets de dépollution industrielle et agricole. Hier, monsieur Pierre Baril a traité la problématique de la dépollution agricole. Si le document de référence représente le point de vue du gouvernement, on peut s'inquiéter du peu de cas fait des autres domaines de dépollution aquatique.

Dans le cas de la pollution industrielle, on sait que des résultats extrêmement intéressants ont été obtenus. Ces efforts ne sont pas terminés mais il y a déjà un bon chemin de fait. Pensons au cas, peut-être le plus spectaculaire, des industries papetières qui avaient mené une lutte acharnée contre les efforts de réglementation de leurs rejets. Or, après coup, ils sont très fiers des résultats obtenus, des résultats souvent associés à la modernisation de leur équipement et à une compétitivité accrue.

Dans le domaine agricole où presque tout est encore à faire, on en est encore à débattre avec les milieux économiques agricoles sur l'existence d'une réelle problématique de pollution agricole. Cela rappelle l'époque où le président Reagan contestait l'existence d'un véritable impact des précipitations acides. Or je pense que ces deux cas nous indiquent qu'en amont des efforts de dépollution, il faut

d'abord une volonté politique, mais aussi que cette volonté de nos gouvernements doit reposer sur une pression et un appui de la population. Aucun gouvernement quel qu'il soit ne va aller très loin sur cette voie s'il ne sent pas l'appui de la population derrière lui. Or, il me semble que présentement, la pression publique pour la poursuite des efforts de dépollution se soit quelque peu relâchée.

Quant au troisième volet, le volet urbain : c'est celui dont on parle le plus souvent, c'est aussi celui dont je vais traiter plus longuement. La dépollution urbaine représente aussi un enjeu majeur pour notre organisme. Au Québec, des sommes considérables y ont été investies. C'est peut-être pour ça d'ailleurs qu'on en parle davantage. Essentiellement ces sommes ont été investies dans le traitement des rejets d'eau usée d'égout sanitaire et d'égout unitaire (où les eaux sanitaires se combinent aux eaux pluviales). Ici, je veux souligner une lacune : au Québec du moins, on parle très peu encore de gestion de la qualité des eaux pluviales. En milieu urbain c'est quelque chose qui a un impact important. On risque de s'apercevoir, le jour où on traitera adéquatement toutes nos eaux sanitaires, qu'un problème persiste à ce niveau-là. À certains endroits, on commence à gérer non seulement la quantité des eaux pluviales - chose qu'on fait depuis longtemps, gérer les débits et les impulsions d'eaux pluviales - mais aussi sa qualité.

La dépollution, à quel prix ? J'ai trois remarques là-dessus. Premièrement, un constat : le montant d'investissement de l'ordre de 7 milliards représente une somme énorme en regard de nos ressources de société. Actuellement, en période de compressions obsessives et compulsives, il y a un ressac qui semble résulter de l'ampleur de ces dépenses. D'une part, les décideurs nous disent : "Ça suffit, on y a déjà mis tellement d'argent... il faut s'arrêter là." Ils cherchent à démontrer que les efforts ont porté fruit et qu'il faut maintenant clore le dossier. L'opinion publique d'autre part, est davantage préoccupée par les coupures dans les services de santé. La fermeture d'hôpitaux est souvent invoquée : "Alors que l'on ferme nos hôpitaux, la dépollution n'est-elle pas un luxe ? On en reparlera quand ça ira mieux." C'est là un constat qui concerne la perception des coûts.

Un deuxième aspect et en même temps une critique : il me semble qu'on confond le coût de la dépollution avec l'investissements qu'on y fait. On se dit : "on a mis 7 milliards, c'est ce que coûte la dépollution". À mon avis, pour estimer le coût réel de la dépollution, il faudrait introduire dans le bilan le coût de la non-dépollution. Qu'est-ce qu'il en coûte de ne pas intervenir en termes de pertes de ressources et de revenus ? Comme je l'ai mentionné précédemment, nos connaissances en ce domaine sont minimales. N'ayant pas fait l'exercice d'évaluer cette partie de l'équation, on a tendance à l'ignorer. Ce serait pourtant une information essentielle à considérer qui permettrait d'apprécier le coût réel de la dépollution.

Troisième aspect : a-t-on payé le bon prix ? Les 7 milliards investis ont été bien dépensés ? À mon avis, non. Il me semble que notre société n'a pas eu en ce domaine, un réflexe de consommateur averti. On aurait donné carte blanche à des firmes ou des consortiums de firmes qui, à la fois, ont fait le bilan de nos problèmes, ont défini nos besoins, nous ont proposés des solutions et les ont réalisées. En tant que consommateur, si je veux m'acheter une voiture, me viendrait-il à l'idée d'aller voir le concessionnaire de mon quartier en lui disant : "C'est vous l'expert, moi je n'y connais rien. Alors vous choisissez à ma place et me dites ce dont j'ai besoin." S'il est futé, mon concessionnaire risque de me "refiler" une Ferrari alors qu'une Néon ou d'une Saturne m'aurait suffi. Et peut-être pas un modèle éprouvé... mais plutôt son prototype expérimental. Et en bout de course, je risque d'avoir payé très cher, d'être peut-être plus souvent chez le garagiste que sur la route et d'avoir à assumer des frais d'entretien et d'opération excédant mes moyens.

La caricature vous paraît excessive ? Je vais illustrer mon propos d'un exemple qui me semble plutôt éloquent. C'est celui d'un petit village près de Québec qui s'appelle Saint-Antoine-de-Tilly. C'est une municipalité de 1 450 habitants, dont seulement 350 sont reliés à un réseau d'égout. En 1991, le projet recommandé à la municipalité devait coûter 4,5 millions et générer des coûts d'opération de 100 000\$/an. Cela a suscité beaucoup de réactions chez les citoyens. Le cas de Saint-Antoine-de-Tilly est exceptionnel du fait qu'à cet endroit, des citoyens se sont "mêlés de leurs affaires" et ont influencé les décisions au-delà de ce qui s'est fait dans d'autres municipalités. D'abord des groupes qui se sont opposés pour toutes sortes de raisons, en grande partie à cause du prix du projet. De 91 à 93, un mouvement d'opposition au projet prend forme. En 93, un point tournant : un des membres du groupe d'opposant se présente à la mairie et est élu. À partir de 93, la nouvelle administration tente de redéfinir un nouveau projet mieux adapté aux besoins et aux moyens de la communauté. Ça ne s'est pas fait facilement. Il y a eu de la résistance et de longues négociations avec le MENVIQ, puis le Ministère des Affaires Municipales ainsi qu'avec l'AQTE. Mais au bout du compte, le projet entièrement reformulé ne coûtait plus que 0,5 million au lieu du 4,5 million initial. Sa réalisation devrait être complétée au printemps prochain.

Bon, je termine sur une diapositive. Je vais vous présenter un cas concret où il y a un problème majeur de pollution urbaine. C'est le cas de la rivière Saint-Charles. Un tout petit bassin de 550 km². Ça paraît minime par rapport aux autres bassins affluents du Saint-Laurent. Cependant, c'est un bassin qui a un poids démographique énorme : 350 000 personnes. C'est de tout les affluents du Saint-Laurent, le plus peuplé après l'Outaouais. Plus que le Saguenay, plus que la Saint-François et plus que tous les autres affluents du Saint-Laurent. La population est concentrée surtout dans le tiers inférieur du bassin. C'est aussi le bassin le plus urbanisé au Québec et ça s'adonne aussi à être la capitale du Québec. Le parlement se trouve à peu près ici.

Les égouts de 135 000 personnes se déversent régulièrement dans la rivière, surtout le long de son cours inférieur. C'est toujours le cas aujourd'hui. Et, à son embouchure, cette rivière-là est celle où on mesure les plus hautes teneurs en coliformes fécaux au Québec. En période sèche, on parle d'une médiane de 4 500 et en période de pluie ou dans les 48 heures qui suivent, on parle d'une médiane supérieure à 6 000 coliformes fécaux par 100 millilitres.

Donc, juste dans le centre-ville, ici, il y a toujours dans la rivière, sur 4 kilomètres, le déversement des égouts de 115 000 personnes. Ça correspond à peu près à la population des quartiers centraux, donc une population qui met une pression énorme sur la rivière mais qui, à l'inverse, pourrait se transformer en utilisateurs d'une rivière toute proche de leur site de vie quotidienne. Une rivière qu'ils croisent régulièrement mais sans pouvoir l'utiliser, du moins en tant que milieu aquatique. Il y a pourtant des usines de traitement qui ont été construites et mises en fonction au début des années 90. Y en a une à Sainte-Foy et une importante ici dans la baie de Beauport. Mais à chaque averse - pas une averse énorme... à peine 4 mm - c'est suffisant pour créer des débordements et maintenir la rivière dans un état, à toutes fins pratiques, inutilisable. En moyenne, un débordement à tous les 4 jours.

Des bassins de rétention permettraient de retenir les débordements pendant les pluies. Le coût de leur construction serait partagé inégalement entre le ministère des Affaires municipales et la Communauté urbaine de Québec. Or le ministère des Affaires municipales est en train de nous dire en douce qu'ils ont fini leurs efforts, qu'ils n'ont plus d'argent, qu'ils ont déjà investi beaucoup dans les usines et que maintenant il faut se débrouiller avec ce qui reste. À la Communauté urbaine de Québec, on n'est pas très chaud à l'idée de remettre de l'argent dans l'assainissement. Ils en ont déjà plein les bras avec le fonctionnement des stations d'épuration et leurs ratées. Un élément politique significatif : au sein de la CUQ, Québec serait la seule ville bénéficiaire de la dépollution de la rivière. Les autres villes

manifestent peu d'empressement ou d'enthousiasme à assumer des coûts supplémentaires pour le bénéfice d'une seule. Au terme du programme d'assainissement urbain, on risque donc de voir perdurer un anachronisme : au cœur de la capitale, une centaine de milliers de personnes vivant le long d'une rivière insalubre et inutilisable.

J'arrête là-dessus. Merci.

Animateur

Je vous remercie beaucoup monsieur Roberge et en m'excusant d'avoir dû vous pousser un petit peu à la fin, mais on est serré dans le temps. Je vous présente maintenant monsieur Raymond Demers qui est ingénieur de formation et qui a été très actif dans le programme d'assainissement des eaux du Québec. Il intervient à titre de président de la firme Infrastructures Teknika inc. Il a aussi été président de l'Association québécoise des techniques d'eau en 83-84, et membre du conseil d'administration de la Société québécoise d'assainissement des eaux de 84 à 86 entre autres. Alors je vous présente monsieur Demers.

M. Raymond Demers

Alors bonjour à tous, bonjour aussi à ceux que je côtoie depuis 20 ans, parce qu'il y en a ici dans la salle, et c'est un peu ce dont quoi, sera teinté mon propos. On m'a invité à traiter de la dépollution, oui j'ai été un acteur privilégié et j'ai joué un rôle que j'ai apprécié de façon extraordinaire au début des années 80. On l'a mentionné, président de l'AQTE en 83-84, membre du CA de la SQAQ, aussi, fondateur de la Corporation de Gestion CHARMES en 1975. J'ai le plaisir d'avoir été le fondateur de cette association qui est aujourd'hui une référence au Québec et j'y ai été vice-président pendant 15 ans. Je m'en suis retiré il y a 5 ou 6 ans et ça continue de façon extraordinaire comme corporation. Alors c'est la Corporation de gestion des rivières Magog et St-François pour le préciser.

Aussi au début des années 80, j'ai assumé la présidence de l'AQTE en 83. Mais dans un style qui est moi, c'est-à-dire dans un style de communication. J'ai fait énormément de télévision, radio. Avec les ministres, autant Marcel Léger qu'Adrien Ouellet dans le temps, on se préparait dans la salle de maquillage. Le ministre et moi, on se pratiquait dans nos réparties. Je lui disais, je vais vous attaquer sur tel point mais vous pourrez me répondre telle chose, alors c'était tout organisé, rappelez-vous. Que ce soit la Semaine verte, Forum ou etc. C'était toujours des shows organisés, mais qui faisaient qu'on passait des messages de façon exceptionnelle, je crois.

Aujourd'hui, mon propos aura une note rétro. Je veux vous montrer de quoi se composaient nos discours en 1983. Plusieurs, vous allez vous en souvenir, mais gardez en mémoire que c'est qu'il y a 15 ans. Lors de ma résidence à l'AQTE, j'ai conservé tous mes discours et je les ai ressortis la semaine dernière pour préparer ma conférence d'aujourd'hui.

Première acétate. On avait bien sûr des faits en 1983. C'était des éléments qui nous servaient de chevaux de bataille. 5% de nos eaux usées municipales étaient épurées, donc 19 familles sur 20 "flushaient" carrément dans nos rivières, dans nos lacs et c'était un élément dramatique bien entendu; vous comprendrez que c'était un argument très fort. Comparativement en Ontario 75% et les États-Unis 65%. On est toujours en 1983.

D'autres arguments en 1983 : 44 plages fermées sur 49 dans la région de Montréal, plus aucune plage en bordure du fleuve dans la région de Québec, 15 des 20 espèces de poissons ont disparu des postes de pêche commerciale localisés dans la région de Québec, contamination à grande échelle de l'eau potable avec 865 avis de faire bouillir l'eau en 5 ans, rareté de saumon dans les rivières Matane et Matapédia (autre acétate), des mises en garde sur la consommation du poisson. À Montréal, il y avait une particularité bien sûr, 500 millions de gallons d'eaux usées rejetés à chaque jour dans la région, 85% des municipalités, c'est encore vrai aujourd'hui, s'approvisionnent en eau à partir de lacs, ruisseaux, rivières ou fleuve, donc des eaux de surface et 88% des eaux de consommation devaient être filtrées.

Afin de bien illustrer nos propos, nous utilisons des phrases choc telles que : nos cours d'eau, des égouts à ciel ouvert. D'ailleurs, en 1984 quand j'ai terminé ma présidence à l'AQTE, j'ai déclaré, en conférence de presse, que la rivière St-Charles était une poubelle publique. Je vous avouerai que j'ai dû participer à plusieurs lignes ouvertes à Québec sur le propos que j'avais déclaré et oui, malheureusement, plusieurs appelaient et me donnaient raison. J'étais bien documenté, remarquez bien. Ils sortaient à la tonne des réfrigérateurs, des pneus et tout ce que vous pouvez vous imaginer de la rivière St-Charles à ce moment-là. Alors c'était des éléments chocs qu'on déclarait pour sensibiliser la population. Notre credo en 1983 : « Nous avons déjà trop abusé de notre environnement et le point critique est maintenant atteint ». « Il nous faut réagir sans tarder ». Quel héritage souhaitons-nous léguer à nos enfants ? Ne souffrons-nous pas nous-mêmes de celui qui nous a été laissé par nos parents ? Et je vous ramène en 1983, mon fils avait 7 ans. On parlait beaucoup d'héritage, il en a 22 aujourd'hui, c'est plus un héritage, c'est la facture qu'il commence à payer. « Les Québécois et les Québécoises ne peuvent qu'être choqués du piètre état de l'environnement dans lequel ils vivent ».

Une illustration que j'amenais souvent mais dans la région de Drummondville particulièrement. Je me plaisais à prendre mon verre d'eau et je disais, compte tenu que je demeure à Sherbrooke, donc en amont de Drummondville, et que Drummondville prend son eau potable dans la rivière St-François, là où Sherbrooke flushait bien sûr, alors souvent je disais dans mes conférences, c'est drôle, ce verre d'eau-là me semble que je l'ai vu à quelque part ! Et ma phrase clé c'était ce qui s'écoulait de la chasse d'eau des Sherbrookoises se retrouvait dans le verre d'eau des Drummondvillois. O.K. Alors c'était pas compliqué, c'était très imagé et ça passait.

On avait donc des phrases clés, des éléments-chocs et j'en oublie bien sûr plusieurs autres par lesquels on tentait de faire réagir. On avait des espoirs, bien sûr on misait sur l'amélioration de la qualité des lacs et des cours d'eau qui n'était pas une impossibilité, bien au contraire. On y croyait et tout à l'heure, je vais quand même aborder certains éléments de preuves à cet effet-là. Nous avions raison en bonne partie. Nous avions des armes aussi, dont le Programme d'assainissement des eaux, qui a été créé en 1978, et qui en 1982-83 avait un vrai démarrage. Et je vous rappelle en passant, pour avoir côtoyé Marcel Léger particulièrement, que la création du programme d'assainissement des eaux, on a beau parler d'environnement et c'était dans un contexte où plusieurs associations faisaient énormément de pression, mais, et d'ailleurs je l'ai vérifié avec les deux intervenants, ça s'est passé une journée où Marcel Léger et Jacques Parizeau montaient dans un ascenseur et Parizeau cherchait un programme économique, de relance économique. Et Marcel Léger, vif comme il était, il lui a dit, j'en ai un pour toi un programme de relance économique, c'est le Programme d'assainissement des eaux. Il lui a dit, bien écoute, en arrivant à l'étage convenu, viens me montrer ça, je suis intéressé à en parler. O.K. Alors ça a été la naissance du Programme d'assainissement des eaux qu'on aurait pu appeler Programme économique, mais les environnementalistes, les pressions dans le milieu ont fait

que c'est ce programme-là qui est passé plutôt qu'un autre, parce que, effectivement, il y avait énormément d'actions dans le milieu.

Aussi, nous avons d'autres armes, dont entre autres, des programmes de sensibilisation. D'ailleurs, Jean tout à l'heure a fait état de plusieurs associations qui ont été créées au Québec dans les années 1970-80 dont le Comité d'assainissement de la St-François, la Yamaska, le groupe CHARMES, et plusieurs autres.

Et on a parlé tout à l'heure, des stations d'épuration. Oui à ce moment-là déjà le grand débat, de formation des opérateurs pour les stations d'épuration, était très enclenché. Ça a été le cheval de bataille d'autres présidents après moi, comme Hubert Desmard. Oui quelques années plus tard, il y a eu des gains de cause.

Donc, il y avait des espoirs et on avait des requêtes très spécifiques aussi. Alors, une plus grande implication et concertation de tous et chacun. C'était des éléments sur lesquels ont misait très fort. Toujours en 1983. Une prise de conscience individuelle a pris de l'ampleur. On forçait beaucoup à ce que les gens individuellement prennent conscience. Une volonté d'unir nos efforts qui mèneront à des réalisations concrètes. Alors, c'était des appels à tous qu'on faisait. Il fallait compter sur un gouvernement à qui incomberait le devoir d'émettre des réglementations qui sauront sauvegarder la qualité des eaux et assurer la population que ces règles seront respectées. Le monde municipal devait être le chef de file de l'assainissement des eaux. Et ça, je vous dirais que c'est un enjeu qui dès le début des années 80 était très clair, en tout cas pour les acteurs de premier plan. Il était évident que, par exemple, de s'attaquer au monde agricole ça aurait été peine perdue. Ça prenait un chef de file, ça prenait un milieu ou un groupe qui pouvait être le chef de file de l'assainissement des eaux et bien sûr, qui d'autres que ceux pour qui on paie nous-mêmes par nos taxes pouvaient être le chef de file pour qu'ensuite le monde industriel et le monde agricole emboîtent le pas.

Quinze ans plus tard, aujourd'hui plusieurs affirmations qu'on vient de mentionner sont reprises et sont encore d'actualité. Plusieurs plages sont toujours fermées, on a entendu certains propos au niveau de la rivière St-Charles de la ville de Québec. Des avis de faire bouillir l'eau ? Encore en grand nombre soit 33% des eaux d'aqueduc en Estrie ont passé plus de 10% du temps en avis de faire bouillir l'eau de 1989 à 1993. La question demeure, encore une fois, et on la reporte 15 ans plus tard : « Quel héritage laisserons-nous à nos enfants ? ». Comme je le disais tantôt, d'autant plus qu'ils en paieront la facture et ils ont déjà commencé à payer la facture.

On pourrait se dire, entre nous, on a un discours qui est drôlement usé! Un discours qui est drôlement répétitif et c'est malheureux. Par contre, il faut convenir de certains aspects positifs : 98% des eaux usées « municipales » seront traitées d'ici l'an 2000 et près de 7 milliards auront été investis dans l'assainissement des eaux. 528 stations d'épuration auront été construites et seront opérationnelles. Des investissements très importants en assainissement industriel : près de 900 industries au Québec ont des prétraitements ou des traitements sur 1400 et près de 7 milliards de dollars ont été investis. Des efforts dignes de mention en assainissement agricole avec les réserves, bien sûr, qu'on a entendu ici hier de Pierre Baril de BPR et de certains autres intervenants.

Aussi, l'état de certaines rivières a changé. Il est vrai, et Pierre Lafrance me disait tantôt, il y a des portraits de rivières qui ont changé. La rivière St-François, pour la prendre en exemple, la couleur qu'on retrouvait il y a 15 ans de cette rivière-là, parce que le ministère de l'Environnement prend soin de donner des cotes de couleurs, qui passent du brun foncé au bleu, et bien oui, le portrait de ce bassin-là a changé. C'est clair que les utilisateurs ont mis beaucoup de pression. Par exemple, au rejet

de la station d'épuration de Sherbrooke dans la St-François, depuis 2 ans on y fait du canotage. 3000 canots se promenaient l'été dernier sur la rivière St-François. Jamais, il y a 15 ans on aurait pu imaginer ou rêver à une chose semblable. Les plages sur la rivière Magog sont baignables maintenant et se sont des gains qui ont été acquis. Alors il y a des faits, mais attention, tout n'est pas rose bien entendu et vous comprenez mes propos.

Aussi, à Drummondville ça coûte moins cher aujourd'hui de filtrer l'eau potable qu'il y a 15 ans. C'est quand même un gain intéressant.

Voici mes recommandations en ce 11 décembre 1997; il faut terminer au plus tôt, le programme d'assainissement des eaux et le raffiner. Compléter les ouvrages chez les municipalités qui ont retardé les investissements et qui rejettent encore dans des cours d'eau. À titre d'exemple, St-Bruno de Montarville rejette toujours dans la rivière, même si elle a gagné le Grand prix des municipalités les mieux gérées. Il n'y a ni collecteur, ni station d'épuration. Alors qu'en aval, St-Hilaire et tout le secteur ont une station d'épuration toute neuve. Alors attention, ne tombons pas dans le piège du début des années 60, où plusieurs stations d'épuration ont été créées, construites mais les voisins le faisaient pas, alors ça a tombé à l'eau.

Pour les résidants hors réseau, il faut absolument que le monde municipal se réveille. Moins de 5% des résidences hors réseau sont réglementées au niveau de la vidange, de la collecte, du transport et de l'élimination de façon appropriée des boues de fosses septiques. Le ministère de l'Environnement a réalisé récemment 6 plans directeurs de 150 000 piastres, je crains que les rapports soient sur les tablettes, il n'y a pas beaucoup d'enthousiasme dans le monde municipal. Ils attendent des poussées. Les boues de fosses septiques, c'est clair que c'est un problème majeur puis on l'a vu au niveau des eaux souterraines. S'il y avait un endroit où une association devrait foncer, c'est bien là, parce qu'ils dorment au chloroforme, je vous le jure!

Autre recommandation : maintenir le cap en assainissement agricole, ne pas céder aux réticences. Les agriculteurs nous le disent « Nous vivons de la terre, nous voulons en prendre soin ». Je les crois, et il faut les prendre au mot. Faut que ça aille plus vite.

Il faut aussi s'attaquer au grand problème de la pollution diffuse qui est le prochain grand défi.

Maintenir le cap en assainissement industriel, beaucoup a été fait, il en reste beaucoup. Effectuer un suivi rigoureux et soutenu des ouvrages d'assainissement, ça été dit tout à l'heure, c'est clair qu'après avoir investi 7 milliards de dollars, il faut absolument, et je crois que c'est de responsabilité pas locale, pas régionale ni de MRC, mais d'un gouvernement de s'assurer des performances et des responsabilités techniques de ces ouvrages-là. Surtout, et là ça va faire plaisir à Jean et à d'autres, mais j'y crois fermement, favoriser et supporter les organismes terrains, c'est vital, qui constituent les utilisateurs et les chiens de garde. Plusieurs formules peuvent être envisagées : contrat de rivière, gestion par bassin, comité de surveillance, groupes régionaux, etc. L'utilisateur, le citoyen, la personne-terrain, quant à moi, c'est le gage de succès pour qu'on puisse enfin aboutir et voir effectivement un jour nos situations s'améliorer.

Autre recommandation : beaucoup d'actions au cours des dernières années, faut en convenir, des milliards de dollars investis, des centaines d'ouvrages d'assainissement des eaux construits, des groupes qui ont fait un travail colossal. Il faut maintenant construire sur ces fondations et assurer ainsi un bel avenir environnemental à nos enfants. Alors oui, je constate que nous en sommes à des fondations solides, parfois il y a des coins qui sont à améliorer, à raffiner, les eaux de surface sont un

coin de la bâtisse au niveau des fondations, maintenant il faut continuer à tout prix et si on veut que la bâtisse soit habitable bien faut lever les murs, le toit et etc. et la finition en bout de ligne, oui qui coûtent cher, on le sait une finition coûte beaucoup plus cher que les fondations on en est là, il faut continuer c'est clair.

Ma dernière recommandation : construire sur nos acquis et ne jamais cesser d'améliorer notre environnement. Merci.

Animateur

Merci beaucoup monsieur Demers.

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

LA DÉPOLLUTION

ATELIER

COMMENTAIRES ET QUESTIONS

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal

10-11-12 décembre 1997

Animateur

Bon, alors, nous passons à la prochaine étape. C'est ouvert à tout le monde. Il nous reste à peu près un peu moins d'une heure, alors j'aimerais ouvrir sur la question 2 qui nous a été donnée, qui est «Lorsqu'il s'agit de gestion de l'eau, quels sont les préoccupations et les facteurs qu'il faudrait prendre en considération ?» Alors, bien sûr, on a déjà entendu parler pas mal de ce sujet, durant nos interventions, mais c'est à votre tour d'intervenir. Monsieur, là-bas. Attendez, le perchiste s'en vient avec le micro. Je veux juste vous rappeler les règles : attendre que le perchiste s'en vienne avec le micro et vous identifier d'abord, avant de parler, s'il vous plaît.

M. Michel Desgagnés, documentariste

D'abord, je suis complètement soufflé, monsieur Demers, de savoir que la Ville où j'ai choisi d'habiter et d'élever mes enfants «flush» directement dans la rivière Richelieu, d'autant plus que j'habite la montagne et, écologiste, je passe mon temps à faire du ski de fond, l'hiver, dans le parc de conservation du Mont St-Bruno. La deuxième remarque, là, c'est par rapport à l'intervention de monsieur Roberge. Et là, c'est peut-être monsieur Demers qui est le mieux placé que vous pour y répondre, cependant, mais «it's like a can of worms». Quand vous avez dit que dans l'exemple de St-Antoine-de-Tilly, grâce à la vigilance des citoyens, on est parti d'un plan d'ingénieur à 4 millions de dollars pour finalement se retrouver avec une machine fort performante à un demi-million de dollars. Je trouve que c'est un exemple très intéressant. Ma seule crainte, maintenant, et là, je pose ma question à monsieur Demers, puisque vous avez été au coeur du PAEQ, est-ce que c'est vraisemblable qu'une telle attitude se soit répandue un peu partout, compte tenu de la rapidité par laquelle il fallait procéder, puisqu'en 1983, on était dans une telle situation que nous n'avions pas le choix ? Étions-nous tous des «boy-scouts» ? Est-ce que nous avons subi une forme d'arnaque, en quelque sorte, à cause de notre ignorance, de notre manque de vigilance, et que sur les 7 milliards de dollars qui ont été dépensés, compte tenu du fait, maintenant, qu'on est en déficit et que, pourtant, il reste encore, drôlement, des problèmes à régler, qu'on n'a plus l'argent mais que si on l'avait mieux géré, sur 7 milliards, probablement qu'il nous en aurait coûté 5 milliards et qu'on disposerait d'un excédent de 2 milliards pour corriger des problèmes graves, actuellement. Alors en quoi, pour résumer, l'exemple de St-Antoine-de-Tilly pourrait, dans le fond, être reproduit à plusieurs autres endroits ? Connaissant la naïveté de certains de nos dirigeants municipaux, ma seule crainte c'est de savoir quelle est l'ampleur du dégât, à partir de l'exemple de St-Antoine-de-Tilly.

Animateur

O.K. Monsieur Demers.

M. Raymond Demers

Il est évident qu'il y en a sûrement, dans la salle, qui aimeraient y répondre, qui sont plus concernés par le projet, mais je pense que le débat est d'une façon plus générale. Effectivement, plus globale dans l'ensemble des 7 milliards. Écoutez, je suis d'une firme qui a fait 68 stations d'épuration. O.K. ? Alors, on s'est toujours vanté d'en avoir fait le plus, au Québec. Il y a eu des erreurs, il y a eu des bons coups, il y a eu des stations d'épuration qui, au départ, ont été construites de façon très sobre, qui ont dû être, excusez le terme, «up gradées» avec le temps : Canton d'Orford, Sherbrooke, je pourrais en nommer plusieurs. D'autres qu'on a pu qualifier de «projets chromés», je ne contesterai pas cette remarque-là, dans certains cas. D'accord ! Ou encore, d'autres catégories qui étaient peut-

être une certaine vision de la solution et qui, après coup, par des compromis, ou des négociations, ou une façon de voir différente : le projet a maigri. D'accord! Alors, le cas en question, je ne le connais pas, d'accord! D'autres le connaissent, ici, mais sans pour en faire un débat unique, écoutez l'expérience de l'assainissement des eaux, et moi, ma définition de l'expérience, oui, c'est de faire des erreurs, mais ne jamais répéter la même deux fois; il y a sûrement eu des erreurs. C'est clair. Il y a eu de l'apprentissage, il y a eu de très bons coups, il y a eu de très bonnes mises d'argent, d'accord, comme d'autres cas, je ne nommerai pas lequel, mais il y en a un que je qualifie de cathédrale. O.K.! Une petite station d'épuration dans un village qui ressemble à une cathédrale. Bon. Alors oui, il y a eu sûrement des argents qui ont été moins bien placés mais je peux vous dire que, personnellement, et peut-être que je suis biaisé, mais je crois que le grand ensemble des investissements a été bien placé.

M. Michel Desgagnés

C'est une bonne question; justement, je trouve fort intéressant ce que vous dites.

Animateur

O.K., rapidement, là, parce qu'il y a beaucoup de gens qui veulent parler.

M. Michel Desgagnés

Oui, mais, c'est en complément de ce que vous dites.

Animateur

Oui, oui, continuez.

M. Michel Desgagnés

Il me semble que, là, le fonctionnement démocratique est extrêmement pertinent. Quel est le conseil que vous auriez à nous donner compte tenu de l'expérience qui a été faite ? Au départ, disons que nous étions tous un peu candides, il s'agissait d'épurer absolument, de régler un problème urgent. Donc, les experts nous ont menés en bateau, à certains égards, là, disons. Même si on avait pu sauver 500 millions sur les 7 milliards, c'est quand même important. Quel conseil, à ce moment-là, ou quel commentaire, ou quelle analyse voyez-vous pour les 15 prochaines années, non pas dans les techniques, je m'en fous, là, mais dans le type de prise de décision qu'il va falloir qu'on prenne collectivement, et qu'est-ce qu'on aurait à corriger ?

Animateur

Je vous dirais deux éléments. Un : profiter de l'expérience des autres. Il a encore des cas, aujourd'hui, où une station d'épuration se construit dans la municipalité voisine et ils ignorent totalement l'expérience du voisin d'en face. Donc, on a un vécu ou un CV, O.K., corporatif, dans le domaine du traitement des eaux ou de l'épuration des eaux, qui est extraordinaire quand on regarde globalement,

au Québec. On a un CV, une expérience exceptionnelle. Le conseil que je donne, c'est que la municipalité X prenne soin de profiter, par les fonctionnaires, par ses consultants, par ses discussions entre maires, des expériences des autres. Qu'ils prennent un autobus, qu'ils visitent 5, 6, 8, 10 stations d'épuration, qu'ils posent des questions aux professionnels. D'accord ? Parce que c'est dans le pourquoi, c'est dans la question d'enfant qu'il y a, quant à moi, une piste de solution. Pourquoi ceci ? Pourquoi si gros ? Pourquoi si petit ? Pourquoi ? Pourquoi ? C'est pas compliqué, ça. Donc, une ouverture sur le CV, je dirais, québécois, et qu'on profite des expériences des autres. Ça c'est un point. Et, deuxième élément, pourquoi ne pas justement impliquer des citoyens bien avisés, bien avertis; il y en a des municipalités, actuellement, où il y a un débat extrêmement fort, extrêmement important, parce que des citoyens ont aussi posé des questions «pourquoi». Donc, être ouvert, en tant que gestionnaire municipal ou fonctionnaire ou professionnel, à des questions du public.

Animateur

Monsieur Roberge, avez-vous quelque chose que vous voulez ajouter à ça ? Comme c'est vous qui avez soulevé l'exemple, je vous en donne l'occasion, si vous ne voulez pas, c'est pas un problème, là.

M. Jean Roberge

Bien j'ai soulevé l'exemple en espérant que ça susciterait des débats. Je suis bien content de voir que ça provoque des réactions et j'ai l'impression qu'il va y en avoir d'autres. Autre chose : lorsqu'on parle de l'implication des citoyens comme étant une recette ou un ingrédient du fonctionnement, on oublie souvent que ça ne se fait vraiment pas "à armes égales". Les groupes de citoyens avec les ressources dont ils disposent s'essouffent beaucoup. La pérennité des interventions est difficile à maintenir et des fois ça donne des résultats visibles qu'on va citer en exemple, mais d'autre fois ça s'arrête. C'est quelque chose qui n'est pas évident, qui ne fonctionne pas tout seul. Une autre question que je voudrais lancer : il faudrait peut-être se demander, une fois qu'on a "branché" un certain nombre d'usines de traitement, quelle est leur performance ? Je n'ai pas les données pour le Québec, mais les chiffres d'autres provinces voisines sont plutôt inquiétants. En Nouvelle-Écosse et en Ontario, les compilations révèlent qu'une forte proportion des stations dépassait les limites de rejets autorisés. Ce n'est pas parce que les rejets de 98% de la population passeront par une station d'épuration que l'on peut assumer que 98% de la pollution urbaine sera éliminée. Il faudrait s'interroger sur ce qui sort au bout de la "boîte". Ce n'est pas nécessairement parfait. Les problèmes ne sont pas tous réglés pour autant. En y regardant de près, on aurait peut-être des surprises.

Animateur

O.K. J'ai des interventions, là, monsieur, on va changer de micro.

M. Robert Bertrand, ministère de l'Environnement et de la Faune

C'est juste pour remettre, peut-être, en contexte; je ne voudrais pas que Monsieur ait une mauvaise idée du type de traitement qu'il y a à St-Antoine; ce n'est pas un traitement très performant, ce n'est pas performant du tout, là, on parle d'un dégrilleur, donc, pas d'efficacité au niveau de la bactério- ou de choses comme ça. Donc, les gens là-bas ont fait un choix que les usages locaux n'étaient pas prêts à récupérer. C'était juste la mise au point que je voulais faire.

Animateur

O.K. Monsieur, là, puis après, ça va être Monsieur, là. Oui. C'est à vous.

M. Claude Toutant

Bon, j'ai beaucoup aimé les interventions, c'était fort intéressant; ce que je veux dire, aussi, c'est qu'effectivement, les groupes de pression sont utiles et nécessaires. Bon bref, ce que je veux dire aussi, c'est que, malgré l'intervention ou l'utilité des groupes de pression, il faut que le gouvernement mette ses culottes. Hein! C'est bien important. Et dans ce sens-là, j'ajouterais peut-être une dernière recommandation, si Monsieur Demers me le permet, à sa série de recommandations, là; il faudrait absolument que le gouvernement du Québec légifère pour s'assurer d'une exploitation optimum de ces stations via une réglementation du type Directive 006. Hein! je pense qu'on va s'entendre là-dessus, là, on en parle depuis des années et là, ça me revient ce que je voulais répondre à Monsieur Roberge, c'est qu'il y a eu une étude des stations québécoises qui date du début des années '80, si je ne me trompe pas, et les stations qui ont été construites dans les années '60 et '70, au Québec, stations d'épuration, je parle, ont été plus ou moins abandonnées ou, en tout cas, laissées à l'abandon, et une des principales raisons qui faisait que ces stations marchaient mal ou ont été plus ou moins abandonnées, c'est parce qu'on n'avait pas du monde de qualité pour les exploiter. Bon, vous allez dire que je défends ce que je fais, là, c'est un peu vrai, mais je vous le dis franchement, là, l'industrie des pâtes et papier qui a démarré depuis 3 ans a pris le virage de, comment dire, de la qualité, en engageant du monde spécialisé, entre autres, qui sortait de chez nous, et ça marche, hein! Ils ont 50 stations d'épuration en fonction, actuellement, et ça tourne rondement. Ils ont de la misère mais ça tourne rondement parce qu'ils ont du monde qualifié. O.K.! Donc ça, là, il va falloir qu'ils se le mettent dans la tête, puis rapidement. Ça prend des ingénieurs, ça prend des biologistes, des scientifiques en général, et ça prend des techniciens, des opérateurs de qualité. Voilà.

Animateur

O.K. J'ai Monsieur, ici, puis après, il y avait, je pense, une intervention, après ça, c'est... Excusez-moi, je ne connais pas vos noms, ça complique de beaucoup la chose. Oui, Monsieur

M. Claude Tessier, Roche Itée

Encore peut-être pour revenir, bon pas nécessairement sur l'exemple de St-Antoine mais généraliser sur ce genre de situation-là qui ont pu se produire depuis 4-5 ans, il faut mettre en lumière que les ingénieurs ont toujours conçu en fonction de normes de rejets qui étaient édictées par le ministère de l'Environnement. On avait une qualité d'eau à respecter à la sortie des ouvrages d'assainissement dont ce qui s'est passé dans plusieurs cas, incluant St-Antoine; c'est qu'à l'époque, en 1991, on concevait pour, par exemple, une certaine qualité d'eau et là je n'ouvrirai pas de débat là-dessus pour peut-être des considérations, là, soit économiques ou bien une meilleure connaissance du milieu, il y a des normes de rejets qui ont changé. Donc un projet qui pouvait coûter 4 millions et demi en '91 actuellement peut en coûter 500 000 ou 1 million, mais ce n'est pas parce que le projet initial était chromé c'est qu'on devait rencontrer des objectifs qui ont été changés. Dans le cas de St-Antoine, en '91 la DBO était contraignante, actuellement elle ne l'est plus, donc c'est pour ça qu'on peut se baser sur ces nouveaux critères-là. On peut fournir un système qui est moins performant entre guillemets mais qui répond aux normes de rejets qui ont été édictées par le ministère de l'Environnement. St-

Antoine est un exemple mais ce n'est pas nécessairement une pression de la population qui a fait changer le projet, c'est qu'il y a des normes de rejets qui ont changé, qui ont permis de soumettre un projet moins complexe si on veut. Puis cet exemple-là se répète beaucoup principalement le long du fleuve. Pour toutes les municipalités qui se rejetaient dans le fleuve, personnellement j'ai vécu plusieurs projets dans ce genre-là qui ont été bloqués, on est revenu à quelque chose de plus simple parce que les normes de rejets ont changé. Je tiens à le préciser là clairement.

Animateur

Merci. Bon alors, monsieur, là, vous aviez une intervention ? O.K. vous allez être le prochain, oui.

M. Hubert Demard

Peut-être plusieurs points, là. Le premier point sur la question des coûts, pour avoir travaillé dans le programme d'assainissement depuis son début, depuis 1978 j'étais là, si on regarde un bilan global, parce qu'effectivement on peut tomber sur des cas particuliers, on parle d'avoir fait l'assainissement d'à peu près 5 millions de personnes, ou un peu plus là, je ne sais pas, avec un budget d'à peu près 7 milliards, évidemment qu'il y a des dollars d'il y a 15 ans, puis il y a des dollars d'aujourd'hui à travers ça, mais ça fait une moyenne par personne de l'ordre de 1 400 dollars. O.K.! Originellement, il y a presque 20 ans maintenant, on parlait d'un budget d'à peu près 1 000 dollars par personne, et je veux dire que c'était de l'argent il y a 20 ans. En tout cas. Les ordres de grandeur là, quand on parle, quand on parle de l'ordre de 1 000, 1 200, 1 400 dollars par personne, il faut dire que c'est très raisonnable comme chiffres globaux. On a juste à aller voir chez nos voisins autour, etc., je reviens tantôt à mon exemple de ce que les Américains sont en train de faire sur l'assainissement des eaux en temps de pluie, O.K. ? Ils l'ont déjà fait eux autres comme nous on l'a fait, en temps de pluie, leur estimé c'est 1 000 \$ par personne. Pour l'assainissement en temps de pluie. Ça vous donne un ordre de grandeur, là, ce sont des travaux qui restent à faire. Mais les 1 400 que ça a coûté en moyenne depuis le début à aller jusqu'à l'an 2000 c'est dans les chiffres très raisonnables. Le point quand même, là, sur la performance des stations. Là-dessus, l'Association se pose des questions. Elle se pose des questions sur effectivement, bon il y a eu des ouvrages de construits, on a vécu des situations dans les années '60 où effectivement il y a déjà eu des ouvrages de construits qui ont été à peu près abandonnés pour des problèmes d'exploitation. Dans le programme d'assainissement, il y a eu des choix de faits au niveau technologique pour choisir des technologies qui soient simples du point de vue exploitation. Mais il reste qu'il faudra toujours continuer à avoir du personnel, à avoir de l'exploitation bien faite. Sinon on va retomber exactement dans ce qui s'est passé dans les années '60. Là-dessus il y a plusieurs éléments. Il y a la question de la formation des opérateurs qui est un problème qui va être, probablement, de pire en pire parce qu'il n'y a aucun effort de la part du gouvernement à l'heure actuelle pour appliquer sa propre directive. C'est aussi clair que ça, il n'y a aucun effort du tout de ce côté-là.

Deuxième point, pour avoir fait le premier bilan il y a déjà, je dirais, 7-8 ans et plus quand j'étais au ministère de l'Environnement; on avait pris une habitude à un moment donné de publier à chaque année, à chaque 2 ans, etc., des bilans de fonctionnement des ouvrages d'assainissement. De mémoire, il me semble que le dernier a au moins 3 ans et de ce que j'en sais, il n'y en a pas d'autres en vue. Le minimum que le gouvernement peut faire là-dessus, c'est de mesurer un certain nombre de choses sinon on va parler : je pense que, je pense pas, d'après moi, c'est pas ça... Et ça prend des mesures et que ces mesures-là soient rendues publiques.

Animateur

Merci beaucoup Monsieur; et puis après ça il y avait une intervention ici là je pense, depuis un petit bout de temps. Monsieur Roberge, pour les conférenciers je vais vous donner peut-être plus le mot de la fin si ça ne vous dérange pas de laisser aux autres la chance d'intervenir. O.K. Monsieur.

Patrice Limoges, de la Société pour vaincre la pollution

Pour essayer d'en finir avec l'aspect urbain de la pollution de l'eau, parce que là on parle simplement d'une partie du problème, on avait axé aussi sur la pollution agricole mais ça aussi ça fait partie simplement de l'aspect pollution diffuse, si on veut, du St-Laurent et des cours d'eau ou en tout cas de l'eau en général au Québec. Puis évidemment essayer de passer plus de temps sur les autres aspects, parce que, ce qui nécessiterait d'ailleurs un véritable débat, on ne pourra pas évidemment ici même, lors du Symposium, faire le tour de ça. Donc pour en finir avec l'affaire des stations d'épuration, il faut dire que les stations n'ont pas à respecter de normes, hein!, c'est simplement des directives et puis ces directives-là ne couvrent pas l'ensemble des contaminants. Les stations d'épuration, l'argent qui a été investi là-dedans, à coup de milliards, si on parle de 7 milliards, ça représente, il ne faut pas dire de l'argent jeté à l'eau mais en tout cas, ça ne fait rien que « ramasser les mottes ». Il ne faut pas se le cacher. L'effluent d'une station d'épuration c'est une soupe toxique au-delà de ce qu'on peut penser et même soupçonner au niveau de la toxicité. On parle des résidus de pesticides, on parle des substances organochlorées, des oestrogènes, comme on a parlé des virus, des bactéries, ce sont tous des contaminants qui passent directement à travers la station d'épuration ou qui sont très peu captés. Il faudrait demander, exiger plutôt, du gouvernement du Québec qu'il y ait une norme, si on veut, pour les effluents des stations d'épuration. En ce moment on en est à caractériser les effluents des stations d'épuration, on tarde à avoir les résultats, on va se rendre compte encore une fois que les performances sont très négligeables pour ce type de pollution-là. Alors donc il faudrait vraiment exiger qu'il y ait effectivement une norme et puis évidemment qu'elle soit appliquée; et présentement ils ont à soumettre des rapports qui ne sont pas vérifiés et qui restent sur les tablettes du ministère de l'Environnement. On pourrait donner des pouvoirs à des groupes locaux, comme on avait fait mention, à des groupes environnementaux qui travaillent à une fraction du prix des fonctionnaires, ça il ne faut pas se le cacher, et puis qui sont peut-être drôlement plus efficaces à amener des résultats. Je prêche évidemment pour ma paroisse (rires). Sans dire que les efforts consentis jusqu'à maintenant, je vais être bref, sans dire que les efforts consentis jusqu'à maintenant, ça se rapproche simplement de promesses électorales ou, à la limite, même de la propagande là, je veux dire, notez pas (rires), je pourrais dire qu'il y a des moyens beaucoup plus efficaces d'améliorer la qualité de l'eau au Québec, plutôt que d'investir des milliards qui sont faits jusqu'à maintenant ou l'argent qu'Environnement Canada a dépensé jusqu'à maintenant pour le St-Laurent, on parle je pense 1 demi-milliard dans le plan Action St-Laurent, il y a des moyens beaucoup plus efficaces que ça. Puis quand je parle de propagande, c'est parce que ça frise..., c'est à la limite du maquillage. Les citoyens ont l'impression que l'eau est plus propre. Ils voient : l'eau a l'air plus propre, les berges ont des petits arbres, tout est beau, il n'y a plus de canettes, il n'y a plus de « tires », mais la soupe toxique dans laquelle ils pêchent, ils mangent le poisson qu'ils pêchent, dans laquelle ils se baignent, est aussi pire qu'avant; on ne fait que relayer un problème à nos enfants, aux générations futures puis finalement on ne règle pas un problème à la source. Il faut vraiment aller à la source. Il faut exiger que les industries qui déversent dans les égouts soient réglementées, il faut exiger que les nouveaux produits toxiques qu'on reçoit par les airs, qu'on reçoit de partout, soient réglementés et qu'on connaisse la situation évidemment.

Animateur

O.K. Merci beaucoup. Monsieur ici, puis monsieur Mercier je pense. O.K. Allez-y. Allez-y.

M. Pierre Caron

Je travaille pour le ministère des Affaires municipales. J'aimerais juste apporter une précision pour ne pas qu'on reste sur l'impression que le dossier de St-Bruno et St-Basile va rester sans traitement, c'est moi qui suis chargé de projet, ça fait que je suis bien placé pour vous le dire (rires). Alors ce dossier-là, juste pour apporter la précision, va être en construction l'été prochain au niveau de l'usine. C'est un des dossiers qui font partie du programme PADEM, qui a succédé au programme d'assainissement des eaux du Québec, le PAEQ. Alors il y a eu des municipalités qui n'ont pas pu terminer le PAEQ à temps, quand il a été terminé, pour créer le nouveau PADEM, là, au changement de gouvernement. Alors il fait partie des dossiers prioritaires, la douzaine de dossiers prioritaires pour lesquels il y a une enveloppe de 375 millions de dollars. Le PADEM globalement c'est 500 millions de dollars. Pour ces 12 projets-là, y a 375 millions de dollars et un autre 125 millions, là, la balance pour les plus petits projets.

Animateur

O.K. Alors Monsieur, je pense que c'est Monsieur Mercier. C'est ça ? Bergeron. Excusez-moi. Et après ça Monsieur ici. Oui Madame je ne vous ai pas oubliée.

M. Denis Bergeron, de l'Union québécoise pour la conservation de la nature

Alors écoutez, je pense qu'on a fait beaucoup de discussions sur ce qui en est de la problématique municipale; moi j'aimerais peut-être mettre en contexte la responsabilité municipale, en matière de contrôle de la pollution, versus les contraintes budgétaires que les autorités municipales vivent actuellement et peut-être la tendance qu'elles vont avoir de restreindre leur budget sur le dos des objectifs ou des responsabilités environnementales qu'elles ont. C'est déjà commencé, la Communauté urbaine de Québec a déjà coupé une partie de ses budgets pour ce qui est du traitement des eaux usées municipales, notamment aux ultraviolets, alors je crois qu'il va falloir être vigilant comme citoyen quant à la responsabilité environnementale des municipalités à maintenir les budgets et les objectifs qu'elles ont à atteindre dans leurs responsabilités environnementales.

Le deuxième point, effectivement, je crois qu'il serait opportun de fixer des objectifs réglementaires pour ce qui est de la performance des ouvrages d'épuration. Compte tenu de l'investissement qui a été fait, je crois que c'est incontournable et c'est une exigence qui devrait être faite comme elle a été faite pour les pâtes et papier. Ce qui m'amène à discuter du dossier de la dépollution industrielle. C'est que les seuls secteurs industriels qui sont contraints à une réglementation, à des objectifs, actuellement, ce sont seulement les pâtes et papier, ce qui a été gagné à chaude lutte dans les années '92 alors que le secteur était en difficulté, dans un creux, au plan économique, et qui maintenant peut se targuer d'avoir des objectifs environnementaux et d'avoir accès à ses marchés, à l'extérieur, en fonction des responsabilités environnementales qu'il a prises. Je rappellerai que les papetières criaient littéralement qu'on les pendait haut et court face à la réglementation environnementale et que ça allait tuer l'industrie, alors qu'aujourd'hui, c'est un avantage comparatif qu'elles ont, et qu'elles vendent sur les marchés d'exportation.

Le troisième point, c'est le dossier agricole. Il y a une constante qui se dégage depuis hier, c'est la contribution de la pollution agricole diffuse à la qualité des eaux. Et je reprends Monsieur de Marsily qui a touché à un point aussi, hier, qui est très important, je crois; c'est qu'il faudrait effectivement lier les subventions aux agriculteurs à des objectifs environnementaux clairement définis et qui soient conditionnelles à l'atteinte de ces objectifs. Je rappellerai simplement le vérificateur général du Québec qui dit qu'il y a pour près de 700 millions de subventions qui sont donnés en support à l'industrie agricole, que dans la seule industrie du porc il y a eu 100 millions qui ont été versés en trop, en support au niveau de la production porcine au Québec. Ce sont des productions qui sont fortement subventionnées et qui devraient être vraiment conditionnées à des objectifs environnementaux très précis, mesurables, qui devraient être effectivement liés à ça.

Le troisième point que j'aurais aimé aussi apporter, un bref retour sur les municipalités, je rappelle qu'il y a un règlement sur les neiges usées, aussi, qui contribue à la pollution de l'eau, qui a été reporté, qui apparaît peut-être à tous les automnes, à la première bordée de neige, bon, en entend le report de l'application de la réglementation pour ce qui est du contrôle des neiges usées, déversement aux cours d'eau. Encore là, il faudrait être vigilant, là, que les municipalités assument leurs responsabilités.

Dernier point, il faudrait aussi parler du coût de la pollution. On parle beaucoup du coût de la dépollution mais il faudrait peut-être évaluer aussi le coût de la pollution et ce que ça engendre en terme de santé publique, en terme de pertes d'usage, alors ce sont des coûts qui devraient être directement évalués. Je reviens aussi à un réflexe d'une politique de précautions; encore là Monsieur de Marsily avait une image éloquent dans sa présentation hier, la peste à Londres au 18^e siècle où on voyait que c'était les sources d'eau potable qui étaient identifiées comme étant le symbole de la propagation de la peste. On n'a pas attendu, je crois, au 18^e siècle, d'avoir une preuve hors de tout doute raisonnable que le problème de la diffusion de la peste était lié à l'eau potable. On a fait une déduction de cause à effet, puis on a fait les gestes qui s'imposaient. Alors on a à faire face à de la pollution bactérienne qui s'en vient et il va falloir aussi faire face à cette responsabilité-là. Il ne faudra pas attendre qu'on ait une preuve hors de tout doute raisonnable qu'il y a des conséquences au plan environnemental. Merci.

Animateur

Merci beaucoup. Monsieur, et il y a Monsieur en arrière là, là.

M. Kamal Karazivan, du ministère des Affaires municipales

C'est juste un complément d'information à deux interrogations. Actuellement, je suis au programme d'assainissement des eaux au PADEM et aussi on a un service qui s'appelle le Service de suivi de l'exploitation, le service de suivi des équipements qui ont été construits. On est une vingtaine de personnes qui travaillent là-dessus. Toutes les villes qui ont été sujettes au PAEQ et au PADEM nous envoient à tous les mois leur résultat d'exploitation. Tout ça est compilé, s'il y a des choses qui ne fonctionnent pas, il y a des téléphones qui se font. Il y a un suivi assez serré, même je dirais très serré au niveau des résultats obtenus. On s'interroge sur les performances depuis le début de ce programme. En '89 à peu près, on a vraiment commencé à publier et à travailler là-dessus. Il y a eu 5 bilans, je pense, qui ont été publiés à chaque année, celui de '96 vient d'être publié sauf qu'il n'y a pas de bilan synthèse. Il y a, les données entières de toutes les municipalités en vrac, ce qui fait une pile de 4-5 pouces d'épaisseur. Elles sont là, elles sont disponibles. Sans élaborer plus, bien sûr il faut publier ce bilan-là, le rendre public, et le dernier qui est publié actuellement c'est '94. C'est juste une

question de personnel et de temps. L'information est là. Mais le plus important, je peux vous l'annoncer, c'est qu'après toutes ces années-là, au niveau de la DBO5 obtenue jusqu'à maintenant, c'est 85% des résultats qui ont été atteints, 90% pour les matières en suspension et 75% pour le phosphore total, ce qui correspond aux objectifs. Donc dans l'ensemble, je voulais juste dire, sans vouloir peindre une situation très optimiste, que ce n'est pas si mal. On n'est pas si mal. Ce qu'on a construit donne des résultats actuellement. Bien sûr la préoccupation de la pérennité est toujours là. Elle trotte dans nos têtes. Et on fait le maximum possible pour agir entre nous et les municipalités pour qu'elles regardent un peu plus loin, qu'elles fassent de la prévention pour que ces ouvrages qui sont un patrimoine national qui a coûté ce prix là ne se détériore pas. Le travail se fait et doit se faire encore et on a l'intention de continuer.

Là où j'ai une question intéressante peut-être à M. Toutant, sous un autre ordre d'idée, dites-moi pourquoi les compagnies forestières ont adopté ce virage technologique d'engager des opérateurs qualifiés du CÉGEP St-Laurent, et tout ça sans qu'il y ait une réglementation qui oblige ces compagnies à engager des gens formés ? Pourquoi a-t-on réussi si bien là et que dans le domaine municipal, il y a encore un retard à atteindre, et les deux sont dans la même situation, il n'y a pas de règlement ni dans l'un ni dans l'autre ? C'est juste une observation, je voulais savoir si vous avez une réponse là-dessus.

Animateur

C'est une question intéressante.

M. Claude Toutant

Oui. Mais il y a deux raisons; c'est parce qu'on a fait un bon marketing, d'une part, et la deuxième réponse c'est que s'ils dépassent les normes, il faut qu'ils payent. Donc, ils ont des standards à respecter et s'ils vont au-delà des standards, ça coûte de l'argent. Ça fait que, l'argent c'est le nerf de la guerre, hein!

Animateur

O.K. Parfait. Alors prochain intervenant, Monsieur, et après ça Madame qui voulait parler.

M. Pierre-André Côté

Bonjour. Je veux revenir sur un clou sur lequel on a commencé à frapper puis qu'on vient tout juste de frapper encore, la formation. Ça a été mentionné par Raymond, ça a été mentionné par Hubert. On ne peut pas ignorer cette dimension-là dans le débat actuellement. Qu'on le veuille ou non, c'est un des endroits où on est peut-être le plus sensible. Je ne passe pas une semaine personnellement, je suis dans une situation privilégiée pour ça, sans avoir des questions qui me viennent de différents endroits qui n'ont rien à voir avec mon emploi, mais encore, avant de venir ici à Montréal, il y a quelqu'un qui m'appelait parce qu'il avait une difficulté dans une ville que je ne nommerai pas. Après 5 minutes de conversation il est reparti avec un message qui l'amenait à corriger même la perception de son problème. Donc il faut absolument avancer dans ça. D'autant plus qu'on veut aujourd'hui mettre en place, puis on le mentionne encore, des mécanismes pour évaluer la performance des stations d'épuration. Parce que, éventuellement, finalement il va falloir faire la démonstration qu'on a bien

investi. Et là ça m'amène à parler un peu de la présentation que M. Carignan a faite hier. On en a parlé tout à l'heure un petit peu en début, puis on voulait retarder ça. Mais en fait, ça m'intéresse de mentionner ici dans les préoccupations qu'on a, puis les priorités qu'on devra se donner éventuellement; c'est sûr que dans le Symposium ici on n'avait pas assez d'espace, pas assez de temps pour tout donner. Mais quand on veut faire des bilans, il va peut-être falloir commencer à s'interroger aussi sur les indicateurs qu'on utilise. Est-ce que ce sont les bons ? Est-ce qu'on a fait les bonnes campagnes de caractérisation ? Est-ce que les données qu'on utilise rendent justice au processus qu'on a mis en place ? Pour ceux qui me connaissent, vous le savez, je viens de la région de Québec, les stations d'épuration de la Communauté urbaine, on les a décriées, on a dit toutes sortes de choses, mais rien n'empêche qu'aujourd'hui y a 14 000 tonnes de boues qui sont retirées de ces stations-là et qui sont amenées en dehors du circuit où avant, elles aboutissaient dans le fleuve et dans les diffuseurs. Avoir voulu caractériser puis démontrer dans le fleuve que ces 14 000 tonnes ont eu un impact sur la quantité de solides qui passent actuellement devant le fleuve au Cap-Diamant, c'est peut-être mission impossible. Il en passe tellement et c'est tellement minime en quantité; ce n'est sûrement peut-être pas le bon indicateur qu'il faudrait prendre. Mais néanmoins y a 14 000 tonnes de boues qui restent dans les stations. Donc c'est le message que je voulais faire, et peut-être les préoccupations pour l'avenir : trouver les bons indicateurs, les bonnes campagnes de caractérisation.

Animateur

Merci. Madame.

Mme Christiane Marcoux, ASSEAU-BPR

J'ai une question pour Monsieur Roberge parce que je n'ai pas tout à fait compris ses chiffres de tout à l'heure. Je pense que je n'ai pas été la seule, là. Monsieur Roberge nous a dit qu'il y avait 135 000 personnes non raccordées, puis après ça 115 000 à Québec. Je ne comprends pas, là, parce que depuis le dernier collecteur Champlain, là, dont, je pense, les travaux viennent d'être terminés, tout le monde est raccordé; peut-être que vous vous êtes mal exprimé ou j'ai mal compris. Pouvez-vous... ?

Animateur

Oui, oui. Répondez à la question

M. Jean Roberge

Je n'ai pas dit qu'il y avait 135 000 personnes non raccordées. Il y a 135 000 personnes - ça ce sont des chiffres provenant d'un rapport de la Direction des écosystèmes aquatiques sur la qualité des eaux de la rivière Saint-Charles - à peu près 135 000 personnes dont les eaux usées débordent régulièrement dans la Saint-Charles. Le 115 000, ça c'est la portion provenant directement des quartiers centraux... disons le long des 4 derniers kilomètres de la rivière. En fait, la plupart de ces 135 000 personnes sont concentrées sur le centre-ville de Québec.

Mme Christiane Marcoux
(inaudible)

Ces gens ne sont-ils pas desservis par la station d'épuration ? (de mémoire - J.R.)

M. Jean Roberge

Ils sont raccordés, sauf qu'en terme de résultats, ça ne change pas « grand chose ». La rivière n'est pas plus utilisable qu'avant. S'il y a des améliorations, et c'est possible qu'il y en ait du côté du fleuve, mais du côté de la rivière on est toujours bien au-dessus des objectifs qui pourraient changer quelque chose en terme d'usages publics.

Animateur

Monsieur là, oui.

M. Pierre Lafrance, Ville de Laval

Bonjour. Pour reprendre certains commentaires qui ont été faits sur la responsabilité qu'ont les villes de bien opérer les ouvrages d'assainissement qui sont mis entre leurs mains, pour ne pas vivre les mêmes problèmes qu'on a connus dans les années '50, et pour répondre aussi à Monsieur Bergeron de l'UQCN au niveau des contraintes budgétaires des villes. Bon moi je pense que premièrement les villes n'ont pas tendance à couper au niveau de l'opération, ça fait partie de la mission de base. Par contre, comme n'importe quelle industrie, je pense qu'il faut se remettre en question. Il faut optimiser nos coûts. Il y a des possibilités, en tout cas je sais qu'à Laval on a mis en place, dis-je, un programme d'amélioration continue et avec le même monde on a coupé 30% de la quantité d'eau produite. En eau potable. Ça je pense que ça doit faire partie de nos opérations normales. Même chose au niveau de la formation, tous les nouveaux employés en eau potable et en eau usée ont un DEC, à Ville de Laval. Je pense que comme n'importe quelle industrie aussi il faut qu'on continue à optimiser et qu'on vise le futur. On fait partie de la chaire industrielle en eau potable, donc il y a un volet recherche et développement. Toute industrie, privée, publique, se doit d'avoir un volet recherche et développement. On assure un suivi auprès de nos clients, on ne veut pas perdre ces clients, et on suit de très près ce qu'on fait. Dans le fond là, comme n'importe quelle autre industrie, si on se comporte en gens professionnels qui sont capables de vraiment prouver la qualité du travail qu'ils font, je pense qu'il n'y aura pas de problèmes; il n'y a aucune administration municipale qui va sabrer dans des dépenses juste pour le plaisir de le faire.

Animateur

O.K. Merci. Y a-t-il d'autres interventions ? Monsieur Demers. Attendez une minute là, je pense que, Monsieur.

Intervenant non identifié

Donc c'est peut-être juste pour revenir sur un commentaire du tout début, là, où on parlait de l'eau embouteillée, là, c'est peut-être juste une idée que je lance comme ça, c'est qu'on parlait qu'il y avait 250 millions de dollars qui étaient dépensés en eau embouteillée; je pense qu'on n'arrêtera pas les gens d'acheter de l'eau en bouteille comme on n'arrêtera pas les gens d'acheter des billets de Loto, mais on dit toujours que la loterie c'est un impôt volontaire, donc une façon peut-être de détourner des fonds vers de l'entretien, de la recherche et développement, ou bien de l'opération; ça pourrait être au

niveau d'une taxation, au niveau de ces gens-là. Donc les gens qui s'approvisionnent à la bouteille subventionnent les gens qui s'approvisionnent au robinet parce qu'il va toujours y en avoir et surtout s'il y a une explosion vers l'exportation des eaux embouteillées, ça pourrait être une source de revenus, là, pour la dépollution, l'entretien, la formation et des choses comme ça.

Animateur

O.K. Merci. Monsieur de Marsily m'a demandé 5 minutes pour montrer quelques acétates sur le traitement de l'eau usée; je pense que, en tout cas, beaucoup d'interventions ont été faites, je pense qu'on peut vous accorder ça, mais 5 minutes, hein ? Oui, oui.

M. Ghislain de Marsily

Je voudrais simplement, sur ce problème du municipal et du diffus, donner quelques exemples évidemment du bassin qui est le mien qui est le bassin de la Seine, en deux mots des parties amonts qui sont assez rurales et évidemment une très grande ville qui va polluer avec une grosse station d'épuration qui fait une épuration primaire seulement, c'est-à-dire essentiellement enlever la matière organique. Alors nous avons fait, et je crois que c'est important pour la discussion qui nous occupe aujourd'hui, un bilan sur ce bassin des apports respectifs de phosphore et d'azote. Alors vous avez ici le bilan pour l'année '91 sur le bassin de l'azote, vous voyez que l'apport diffus, c'est-à-dire l'apport dû aux agricultures, est tout petit par rapport aux apports domestiques. Et ça c'est une chose assez connue, le phosphore reste sur les sols et il n'est transporté en fait que pendant les périodes d'érosion et de ruissellement important. Si je regarde maintenant les apports diffus ou les apports d'azote, bilan total, et bien vous voyez que c'est l'inverse puisque l'apport diffus qui est agricole est très important, même par rapport à l'apport concentré industriel et domestique de Paris et donc l'essentiel de l'apport d'azote est lié à l'agriculture. Alors je pense que les conséquences de ceci c'est l'eutrophisation; j'ai ici quelques diagrammes qui montrent en fonction du temps les poussées planctoniques essentiellement au printemps, avec un élément qui, je crois, est important dans le débat qui est de savoir, par rapport au développement du phytoplancton, où est-ce qu'on se place ? Est-ce que c'est l'azote qui est limitant, ou le phosphore qui est limitant ? Alors vous avez ici un rapport azote sur phosphore de 7, qui est le taux d'enrichissement, si vous voulez, que les plans, que le phytoplancton fait quand il incorpore l'azote et le phosphore pour son développement. Alors vous voyez, les points qui sont ici c'est la qualité des eaux dans le bassin à l'amont et ici c'est le bassin à l'aval. Alors quand on voit tout de suite sur le bassin à l'aval et bien il y a tout ce qu'on veut, ni le phosphore ni l'azote ne sont limitants. En revanche, si on est dans les bassins amont, ici c'est 1, 2, 3, 4, ce sont les ordres de Strahler des rivières, c'est-à-dire les petites rivières; qu'est-ce qu'on voit ? Et bien on voit qu'il y a énormément d'azote. Parce que l'azote est apporté par l'agriculture dans les bassins amont alors qu'il y a peu de phosphore. Donc si on veut améliorer la qualité des eaux dans les réseaux hydrographiques en luttant sur quelque chose, et comme on sait que le phosphore est l'élément qui vient principalement d'origine domestique, et bien une des solutions que l'on peut faire et qui combine l'agricole et le diffus, c'est d'essayer de retirer le phosphore des effluents domestiques. Alors y a deux façons de faire, soit de déphosphater, soit éventuellement d'interdire les lessives au phosphate. Alors ce type de scénario a été simulé. Et nous avons, par un modèle qui représentait l'ensemble de ces processus bactériens et phytoplanctoniques, comparé quelle serait la quantité de phytoplancton dans l'eau sans la déphosphatation ou avec la déphosphatation, et on voit effectivement, c'est un calcul, hein, ce n'est pas une mesure, mais on voit effectivement l'efficacité de ce type de traitement. Donc la chose que je voulais simplement apporter c'est que j'ai l'impression que vous réfléchissez beaucoup en ce moment. Qu'est-ce qu'il faut faire dans les stations d'épuration, disons, d'eaux usées urbaines ? Je crois qu'il faut bien réfléchir à ce qu'on doit enlever, d'abord bien sûr la matière organique, ça c'est clair, mais

ensuite quand on va plus loin, est-ce qu'on enlève les nitrates, est-ce qu'on enlève des phosphates, ou est-ce qu'on enlève l'ammoniac aussi ? Et ça je voudrais donner un dernier élément, l'ammoniac; ici ce sont les rejets d'ammoniac, ici c'est Achère c'est-à-dire la grosse station de traitement des eaux usées de Paris qui ne nitrifie pas l'ammoniac. Donc l'ammoniac est rejeté dans la rivière. Et ce qu'on voit, ici, c'est la courbe de l'ammoniac, et bien on voit que l'ammoniac met extrêmement longtemps, environ 150 kilomètres à 200 kilomètres, pour se nitrifier parce qu'il y a un très long temps de présence pour la génération des bactéries nitrifiantes qui vont nitrifier l'ammoniac. Donc l'ammoniac est une chose qui est prioritaire et à Paris, c'est dans cet ordre-là qu'on va traiter les choses : d'abord l'ammoniac, ensuite le phosphore et éventuellement, mais ça devient un problème important, l'azote.

Dernier transparent, et j'espère avoir tenu mes 5 minutes, c'est le problème des rejets d'eau usée par débordement des égouts unitaires. Ceci est un petit schéma que nous avons à Paris qui me semble assez éclairant. Alors vous avez ici la date du 21 juillet au 20 août, et vous voyez la température oxygène dissoute dans la rivière. Alors, ce que vous voyez ici ça c'est une journée, c'est la respiration et la photosynthèse par les algues qui sont contenues dans les eaux qui viennent de l'amont. Parce que l'amont est rural comme je l'ai dit, il y a donc développement de phytoplancton; donc le phytoplancton est assez riche et respire. Donc vous avez production d'oxygène pendant la journée, respiration pendant la nuit. Ici, ces trois flèches ce sont les orages qui se sont passés, on est en août, ce sont des orages estivaux, c'est-à-dire des orages pendant lesquels la rivière est à l'étiage. C'est-à-dire qu'il y a très peu d'eau dans la rivière. Alors qu'est-ce que vous voyez ? Ça c'est intéressant, ça c'est précisément la date de l'orage. Vous voyez que dès avant que l'orage ne commence, vous avez une chute de l'oxygène. Pourquoi ? Parce qu'il y a des nuages. Comme il y a des nuages, il n'y a plus de photosynthèse, il y a la respiration qui consomme et consomme et consomme de l'oxygène. Donc l'arrivée des égouts, c'est-à-dire le débordement des égouts qui va amener une quantité de matière organique supplémentaire qui va consommer encore l'oxygène, se produit dans une rivière qui est déjà dégradée par cet excès de phytoplancton. Donc je pense que quand on traite du problème du rejet des eaux par débordement des égouts unitaires, il faut avoir à l'esprit que ceci est également lié à tout ce qui est pollution diffuse antérieure, agricole ou pas, et qui conduit à des déficits d'oxygène, même avant qu'il n'ait plu. Merci.

Ah oui attendez, une dernière chose.

Animateur

Merci beaucoup (rires).

M. Ghislain de Marsily

C'est important. Ça, c'est très important parce que j'ai entendu chuchoter dans la salle le problème des traitements ultraviolets des eaux de rejet des stations d'épuration, dans le but d'éliminer la contamination bactérienne. Alors, c'est une chose qu'on a commencé à faire également en France avec des échecs absolument faramineux. Pourquoi ? Il semble, mais là je ne suis pas dans mon domaine de compétence, mais il semble que quand on fait traiter des eaux de rejet de stations d'épuration aux ultraviolets, on détruit les germes indicateurs de la contamination fécale. C'est-à-dire qu'on détruit l'*Escherichia Coli*, ce genre de bactérie, mais qu'en revanche, les véritables germes pathogènes que l'on ne sait pas mesurer résistent aux traitements aux ultraviolets et sont toujours présents dans les eaux. Si bien que quand on mesure la qualité des eaux à l'issue, dans les rivières à l'aval, on trouve qu'il n'y a pas de germes indicateurs et en revanche les germes coliformes véritablement toxiques sont présents. Donc faites attention, si vous vous lancez dans cette chose-là

d'être absolument sûr que les traitements sont efficaces jusqu'au germes pathogènes eux-mêmes et non pas seulement aux germes indicateurs.

Animateur

Merci beaucoup pour cette leçon intéressante sur la façon dont la nature est imprévisible. On a encore le temps pour quelques interventions; après ça je vais permettre de donner le dernier mot à nos deux conférenciers, mais Madame, oui.

Mme Denise Gouin, ministère de l'Environnement et de la Faune

J'aimerais d'abord apporter un complément d'information par rapport à ce que Monsieur Carignan a dit hier. Le ministère a publié des bilans à l'échelle de la province en 1997, des bilans de qualité d'eau, qui démontrent nettement que le phosphore a diminué de façon très significative dans les cours d'eau. Alors au niveau de la majorité des stations d'échantillonnage, où on a pris des données, le phosphore a diminué. Le portrait qui a été présenté par Monsieur Carignan était celui de la rivière du Nord et de la rivière Richelieu où les interventions d'assainissement urbain ne sont pas complétées. Alors c'est normal qu'il n'y ait pas eu de réduction du phosphore. Ceci dit, il reste des problèmes de phosphore dans les cours d'eau même une fois que l'assainissement urbain va être complété et ça, c'est relié aux pratiques agricoles. Contrairement au problème de la France, on retrouve du phosphore en excès dans les cours d'eau en raison des pratiques agricoles. Et ici le phosphore est l'élément limitant. Alors c'est le phosphore qu'il faut traiter de façon prioritaire. On le traite déjà beaucoup dans les stations d'épuration municipales mais il va falloir voir au niveau agricole comment le traiter.

Animateur

Monsieur. Puis après ça Monsieur, puis après ça on va faire un sommaire.

M. Michel Desgagnés

Comme néophyte, citoyen ordinaire, j'ai entendu des choses et je me demande quel est le degré d'obsolescence actuellement de nos équipements. Phosphore, nitrite, azote, il semble que ce soit des éléments que nous maîtrisons, que les techniques soient assez développées. Par contre moi, j'ai appris les organochlorés, les trialométhane et toutes sortes d'autres choses assez étranges et je demande aux spécialistes qui sont ici, quel est le degré d'obsolescence, dans le fond, de nos équipements, non pas par rapport à ce que nous connaissons, mais par rapport à ce que nous venons de découvrir et que les technologies ne sont pas en mesure d'absorber ? Est-ce que la question est assez claire ?

Animateur

Oui, oui. Je pense que c'est une excellente question mais je dois vous avouer que ce sont de bonnes questions comme ça qui me posent un problème comme animateur, parce qu'il ne nous reste plus que 5 minutes et qu'on m'a demandé de finir à 11 heures 30. Alors c'est regrettable, parce que je sais que votre question va lancer un débat fort intéressant qui risque de durer une demi-heure mais je vais demander aux gens qui pourront répondre à votre question de le faire personnellement. Je vais laisser

une dernière intervention là-bas, Monsieur, c'est la dernière et après ça je laisse le dernier mot à nos deux conférenciers. Soyez bref s'il vous plaît, il nous reste 5 minutes.

M. Alain Rioux, ministère de l'Agriculture, Direction régionale de l'Estrie

C'est pour vous dire que nous autres, depuis quelques années, on fonctionne avec l'approche, justement, phosphore; il y a déjà 3 MRC des 7, chez nous, qui ont une étude complète du territoire au niveau du phosphore. Il y a des efforts énormes de conscientisation, on en parlait tantôt, auprès des producteurs agricoles entre autres. Les premières rencontres ont été assez difficiles mais au fur et à mesure qu'on se comprend, qu'on avance là-dedans, il y a de l'intérêt. Il y a beaucoup de personnes qui sont contre la protection de l'environnement mais c'est souvent de l'incompréhension. Mais il ne faut pas se décourager, il faut continuer.

On faisait référence aussi à la filière porcine; vous êtes au courant qu'il y a un gros effort aussi à ce niveau-là. Ils ont refait leur plan stratégique et la cible principale est l'environnement. C'est un gros changement pour nous autres. On voit que ça a avancé beaucoup de ce côté-là. Il y a des impératifs de marchés qui sont là aussi, qui vont aider beaucoup. En tout cas, je pense qu'on a localement un enclenchement très intéressant. Cette année, pour vous dire, on pense mettre 4 clubs agro-environnementaux juste pour la région de l'Estrie. C'est en marche présentement pour répondre aux impératifs du PAF et d'autres Programmes d'amélioration de la fertilisation. Ce sont toutes des choses qui sont en mouvement, ça va très bien et on a juste à continuer. Je pense que c'est bien enclenché, les préoccupations sont là.

Animateur

Merci beaucoup, Monsieur.

M. Hubert Demard

Oui, je voulais juste vous mentionner les recommandations qu'on a envoyées au gouvernement. Réseau environnement estime que malgré les progrès significatifs accomplis en matière de dépollution, il reste beaucoup à accomplir si on veut atteindre l'objectif initial qui était de redonner les usages à des cours aux Québécoises et Québécois. Dans l'ordre, les recommandations sont : adoption et implication de normes strictes sur les rejets, accroissement des efforts dans le cadre d'un programme d'assainissement, en élargissant aux divers problèmes de performance, en incluant les déversements en temps de pluie, en incluant aussi les problèmes des petites communautés qui sont non desservies par des réseaux d'assainissement. On inclut aussi la pollution diffuse. On indique aussi des avenues du côté d'un programme de suivi des performances des ouvrages de dépollution et de la qualité des cours d'eau, en se référant au principe de gestion intégrée de l'eau par bassin versant et mise en place d'un programme de suivi de la performance incluant aussi la formation des opérateurs. Finalement on parle de l'application rigoureuse d'un principe de pollueurs-payeurs.

Animateur

Merci. Je laisse le dernier mot à nos deux conférenciers, peut-être Monsieur Demers d'abord, puis Monsieur Roberge.

M. Raymond Demers

Merci. J'ai trouvé les débats et les précisions très intéressants mais je veux préciser quelques points. Oui il y a eu un problème majeur d'opérateurs avec les fameuses stations d'épuration de la fin des années '50 et je n'invalide pas ça du tout. Mais le problème, en Estrie par exemple, venait surtout du fait que malgré les dépenses de Rock-Forest entre 50 000 à 100 000 dollars par année, tous ses voisins d'en bas jusqu'à Drummondville n'épuraient pas du tout. C'est ce que le programme d'assainissement des eaux est venu corriger. Il faut le compléter, le terminer. Il ne faut plus avoir de trous dans notre toile d'araignée parce que ça pourrait être effectivement dramatique comme la période des années '50.

Moi je vous dirais, le coût de la pollution, oui on le paie très cher. À titre d'exemple, et ça a été mentionné par Lucien Trudel, 250 millions de dollars par année des eaux embouteillées; 45% des familles achètent, et je vous avoue que je n'en achète pas, des eaux embouteillées et il faudra commencer justement à changer notre discours. Parce que nous avons tous, et j'en étais un aussi, eu un discours de directeur de marketing des compagnies d'embouteillage qui a tellement fait peur au monde. Ces compagnies n'ont pas besoin qu'on leur fasse de la publicité, ni aujourd'hui ni demain, parce que, trop souvent, on fait peur au monde. Le Symposium leur en fait suffisamment. J'étais un acteur dans ce sens-là. Je pense qu'il faut renouveler notre discours. Il faut modifier le discours et puis amener des choses concrètes à nos citoyens. Il faut avoir une transparence et une ouverture. Quand on parle d'opération de stations d'épuration, il faut une ouverture. Je ne connais pas la recette, je n'en ai pas, mais il faut absolument renouveler notre discours. Il faut faire confiance aux jeunes. Je vous avoue, j'aime beaucoup voir mes confrères d'il y a 20 ans dans une même salle, mais je pense que ça manque de jeunes. Il y en a qui parlent d'aller vers la source, c'est déjà une piste, mais il faut peut-être entraîner des jeunes qui vont nous inspirer à regarder la prochaine décennie d'un oeil différent. Je crois qu'il faut les écouter.

Alors peut-être rien qu'un point qui est une devinette que je demande à plusieurs personnes depuis des mois. J'ai un litre d'eau embouteillée que j'ai acheté à l'épicerie, 1 dollar; combien de litres d'eau puis-je aligner à côté, pour équivaloir au prix de 1 dollar de la bouteille que j'ai achetée à l'épicerie, qui vient des réseaux municipaux ? Alors j'ai une bouteille à 1 dollar, combien, en équivalence, dois-je aligner de bouteilles provenant des réseaux de Laval, Sherbrooke, Montréal... dont l'eau est d'ailleurs très bonne. C'est 2 000. O.K. selon le prix moyen de 50 sous du mètre cube. Je peux vous dire qu'à Sherbrooke c'est 3 500. À Laval c'est 3 700 bouteilles qu'on aligne à côté d'un litre à 1 dollar qu'on achète à l'épicerie. Ça ce sont des choses qu'il faut dire, qu'il faut illustrer; et c'est peut-être dans le renouvellement du discours qu'il faut inventer des termes semblables. Ça n'a pas de sens que les gens se paient le luxe d'une bouteille qui coûte très cher, qui est de l'eau embouteillée qui est une illustration du coût de la pollution. Alors gardez en image les 2 000 bouteilles versus une, on peut faire du chemin là-dessus. Alors je conclus là-dessus.

M. Jean Roberge

Suite à ce que disait monsieur Demers... à Québec on a une eau - nonobstant le très mauvais état de la rivière en aval - on a une eau de très bonne qualité qui vient de l'amont de la rivière. Tout à l'heure

j'ai soulevé un exemple qui a provoqué des réactions, l'exemple de Saint-Antoine, et certaines personnes ont dit "oui mais" : "oui mais ils ont laissé tomber ceci... ils ont laissé tomber cela". Je voudrais juste apporter un complément d'information qui précise le portrait. Oui, ils ont laissé tomber certains traitements mais le projet a été complètement repensé. Ils ont réintégré une structure préexistante, qui ne devait pas servir dans le projet initial, une structure de prétraitement. C'est un élément qui fait baisser les coûts. Initialement, une fromagerie locale devait rejeter ses eaux dans l'égout municipal. On a obligé la fromagerie à assumer elle-même son traitement. On a donc réduit la charge à traiter. Ne restaient plus que les rejets domestiques de 350 personnes. Oui, certains processus de traitement ont été éliminés. On a envoyé l'effluent du traitement dans le fleuve avec un diffuseur à une certaine distance de la rive au lieu de le rejeter, comme on le prévoyait initialement, dans une petite rivière. Il serait injuste de penser qu'ainsi, on a choisi de sacrifier l'environnement. La même municipalité, simultanément, a restauré et mis en valeur les marais de Saint-Antoine-de-Tilly, au bord du fleuve. C'est devenu un site d'intérêt régional fort visité. Voilà un portrait un peu plus précis que celui que j'avais esquissé quant au remplacement du projet de 4 millions par un de 0,5 million.

En conclusion : je pense que c'est important, en tant que citoyen, que l'on soit professionnel ou profane, de s'intéresser davantage à ce que les décideurs font avec nos ressources, de poser des questions, de ne pas se laisser répondre que c'est trop compliqué, trop technique. Il y a tout un jargon qu'on nous sert souvent pour nous dissuader. Il faut interroger et prendre le temps d'aller voir les dessous des projets. Ça ne peut qu'être fructueux autant pour la communauté que pour le projet.

Animateur

Merci beaucoup Monsieur Roberge, Monsieur Demers, et finalement je vous remercie pour vos interventions qui ont été, somme toute, je pense, très intéressantes. Tout a été noté.

Alors c'est l'heure de la période du dîner maintenant. Merci beaucoup.

Le déjeuner est à la salle 407-A et ça commence à 11 heures 30.

DÉJEUNER-CAUSERIE

L'ÉTAT DE L'EAU AU QUÉBEC

DÉJEUNER-CAUSERIE

LES ENJEUX D'UNE POLITIQUE DE L'EAU

par M. Pierre Marc Johnson
Avocat-conseil, Cabinet Heenan Blaikie
Professeur, Faculté de droit, Université McGill

Symposium sur la gestion de l'eau au Québec

Palais des Congrès de Montréal
10-11-12 décembre 1997

M. Alain Soucy, directeur général de l'INRS

Il a été, en politique, ancien Premier ministre du Québec; il est Fellow de la Société royale du Canada, avocat-conseil au Cabinet Heenan Blaikie de Montréal, où il s'intéresse au droit administratif et aux négociations commerciales internationales. Il est aussi professeur de droit à l'université McGill, où il s'intéresse aux questions de politique publique, de relations internationales et de ce qui a trait à l'économie et à l'environnement.

Comme expert, il a agi à plusieurs titres, lors de diverses réunions préparatoires du G-7, en 1989, touchant les questions du développement durable; il a été, auprès de l'Organisation de coopération de développement économique, l'OCDE, un conseiller précieux; il a participé à des négociations internationales sur les questions d'environnement et de développement et a agi, notamment, comme conseiller spécial du Secrétaire général de la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, à Rio, en 1992. Il a été chargé, également, de missions en Afrique, pour l'Organisation des Nations unies, pour combattre la désertification. Il est Président du Comité sur les effets environnementaux du commerce auprès de la Commission nord-américaine de la coopération environnementale; il est aussi membre fondateur du groupe de Lisbonne, auquel il s'est associé avec monsieur Petrella, qui a récemment publié "Limites à la compétitivité", un ouvrage sur les conséquences sociales de la mondialisation de l'économie, et il est également auteur de "The environment and NAFTA", publié à Washington, l'an dernier. Il a signé de nombreux articles portant sur des politiques publiques en matière d'environnement, de relations internationales, en rapport avec les liens nord-sud et le développement durable. Monsieur Johnson est membre de nombreux conseils d'administration et il est membre du conseil de l'Union mondiale de la nature à Genève. Comme vous pouvez le constater, à la lecture de sa feuille de route, Pierre Marc Johnson a toutes les compétences, la crédibilité et l'ouverture d'esprit pour nous entretenir, en toute objectivité, des enjeux d'une politique de l'eau au Québec.

M. Pierre Marc Johnson

Je vais vous parler un peu d'un survol de la question de l'eau, de quelques enjeux québécois et d'une approche intégrée, à mon avis, qui m'apparaît essentielle à ce stade-ci de l'évolution de ces questions, de ces enjeux, au Québec.

LE MONDE

D'abord, l'eau douce dans le monde, c'est 2,5% de l'eau sur terre seulement, dont 70% se trouvent dans les calottes glaciaires qui ont seulement 0,007% de l'eau qui est accessible aux humains. Il s'agit d'un stock renouvelable évalué à environ 12 500 km³ par année, dont la moitié est actuellement utilisée. La répartition est évidemment inégale; l'Amazonie, à lui seul, est responsable de 16% du débit mondial d'eau douce. Les zones arides et semi-arides du globe, où vivent des dizaines de millions de personnes, près de 900 millions, 40% des terres émergées du globe n'ont que 2% du débit mondial. Le Québec, lui, bénéficie à lui seul, avec ses 7 millions d'habitants, de 3% du débit mondial. La pression sur la ressource eau est considérable dans 80 pays qui représentent 40% de la population mondiale; elle est de modérée à élevée pour 1/3 de la population mondiale et les prévisions de la Commission du développement durable des Nations unies nous disent que près des 2/3 de la population, en l'an 2025, verront et connaîtront, au rythme où vont les choses, des pénuries graves d'eau. La pollution entraîne des pressions qui, elles aussi, sont importantes; 90% des eaux usées sont déversées, sans traitement,

dans les pays en voie de développement. Il y a, là, des défis gigantesques de santé publique, de génie industriel, de politique publique.

Finalement, un milliard d'êtres humains n'ont pas accès à l'eau potable, trois milliards n'ont pas accès à des infrastructures sanitaires que l'on jugerait adéquates. L'utilisation des ressources non exploitées implique des coûts croissants en raison des facteurs de distance, de profondeur, de difficultés techniques à atteindre l'eau. La rareté croissante de l'eau douce est actuellement un obstacle majeur à la production alimentaire de nombreux pays, à la santé de la population, à la stabilité sociale, au développement des pays pauvres et peut constituer, dans bien des cas, une cause de conflits politiques entre nations.

L'EAU AU QUÉBEC

Je vais peut-être aller un peu plus rapidement sur la question de l'eau au Québec puisque, pour l'essentiel, c'est l'objet de votre colloque et vous y avez déjà passé un certain temps. Est-il besoin de rappeler qu'avec 500 000 lacs, 4 500 fleuves et rivières, nous avons ici 1 000 km³ d'eau, 3%, donc, de ce qui est accessible au monde, mais aussi que 80% de notre population vit le long du bassin du Saint-Laurent. Le volume d'eau per capita du Québec est huit fois plus élevé que la moyenne mondiale, 13 fois plus que celui des États-Unis.

Du côté des eaux souterraines, elles desservent et elles sont la source d'approvisionnement, sur 90% du territoire, mais pour seulement 20% de sa population. Il faut avoir à l'esprit ces distinctions, quand on parle de politique en eau; il faut savoir cibler, différencier, être précis et pragmatique. La qualité de l'eau a connu une amélioration certaine, depuis 25 ans, à travers de nombreuses interventions, notamment de l'État, particulièrement au niveau urbain. Il reste, cependant, des problèmes sérieux de pollution diffuse et de pollution dans le milieu agricole. Au Québec, on prend notre eau à 45% du Saint-Laurent, à 35% des lacs et rivières, et à 20% à partir des eaux souterraines existantes.

Notre prélèvement total sur ce qui est rechargeable, annuellement, est de 0,5%, c'est-à-dire que si on prend l'ensemble de l'eau rechargeable sur le territoire québécois, nous en prélevons ½ de 1%. Évidemment, il n'y a pas beaucoup de prélèvements dans la Caniapiscou. Il est très clair que ces prélèvements, si on regardait des univers géographiques un peu plus concentrés, plus précis, seraient, dans certains cas, préoccupants, sans pour autant être alarmants. L'utilisation totale est faite, de 49%, par les municipalités, donc, essentiellement pour les fins de consommation résidentielle et l'industrie en prend 46%. Du côté des eaux souterraines, 39% de l'utilisation des eaux souterraines vont à des activités de nature agricole. La consommation humaine implique un prélèvement de l'ordre de 54% des eaux souterraines, là où, encore une fois, on l'utilise, et l'usage industriel représente 7%. Du côté des eaux commerciales, après tout, il faut bien que ça serve à quelque chose, l'eau, et qu'on puisse en boire de temps en temps, c'est 0,08% de l'utilisation de l'extraction qu'on fait des eaux souterraines, pour mettre de l'eau en bouteille. J'espère qu'il n'y a personne qui trouve cela alarmant pour demain matin. L'aperçu comparatif nous amène donc à constater que les Américains, nos voisins immédiats, prélèvent 18,9%, eux, des nappes rechargeables et des eaux rechargeables, alors que l'Allemagne en consomme 28,2%; nous, nous sommes toujours à notre ½ du 1%. Encore une fois, avec des différences importantes sur le territoire. Il faut voir, cependant, que notre consommation est légèrement, au plan total, au Québec, supérieure per capita, à la moyenne canadienne, et notre consommation résidentielle légèrement supérieure.

Nous consommons 400 litres par jour, par personne, au Québec; les Européens, eux, en consomment la moitié. Retenons un peu ces ordres de grandeur, si ce ne sont ces chiffres, puisque j'y reviendrai, tout à l'heure. Tout cela se fait dans un contexte où le régime juridique est d'une complexité absolue, avec un Code civil, neuf lois provinciales, neuf lois fédérales, huit ministères fédéraux, cinq ministères provinciaux, 1 500 municipalités, 96 MRC, trois communautés urbaines, sans compter les commissions parlementaires qu'on ne compte plus. Finalement, la responsabilité, en matière de gestion de ces questions, relève, en bonne partie, des corps municipaux.

LES ENJEUX

Une fois qu'on a vu un peu le portrait du monde, une fois qu'on apprécie certaines caractéristiques du portrait québécois, quels sont les enjeux ?

D'abord, il y a un enjeu de conservation et cet enjeu de conservation, il vient d'une recherche, d'un objectif d'exemplarité dont je reparlerai tout à l'heure. Mais laissez-moi d'abord vous citer les principes fondamentaux qu'on retrouve dans le document de Rio, Action 21, au chapitre 18 sur l'eau, concernant la gestion de cette ressource qui doit s'appuyer sur «une perception de l'eau comme faisant partie intégrante d'un écosystème, comme une ressource naturelle, comme un bien social et économique, dont la quantité et la qualité déterminent la nature de son utilisation. ». On voit donc qu'à la Conférence de Rio, après de longues réflexions de milliers de personnes à travers le monde, la conclusion de la Conférence, c'est que la gestion de l'eau ne doit pas reposer sur une seule perception de conservation, mais aussi de son utilisation économique, sociale et en tant que richesse naturelle.

La durabilité des retraits

L'eau étant une ressource qui est renouvelable, son utilisation doit reposer sur des données scientifiques précises quant à ses caractéristiques, à sa disponibilité, à son renouvellement, et à son état de fragilité, le tout afin d'éviter une surexploitation qui risquerait d'endommager la ressource d'une façon irréversible. Il faudra aussi tenir compte des changements qui surviendront avec les changements climatiques, nonobstant Kyoto, dans l'évaluation de la capacité de rendement des sources d'eau. Ainsi, on croit qu'une série de facteurs combinés pourraient, d'ici une trentaine d'années, amener une perte de débit du Saint-Laurent de près du quart de ce qu'il est actuellement.

Les étendues d'eau constituent, également, d'importants écosystèmes qui servent d'habitat à de multitudes d'espèces. Ici, au Québec, on n'a qu'à se retourner; pour ceux qui aiment l'automne, le mois d'octobre, dans la région de Montmagny, comprennent ce que je veux dire. La qualité de l'eau, on l'a dit, doit constituer un objectif, d'abord et avant tout, à l'égard de la consommation humaine. Finalement, il faut s'assurer que les eaux souterraines sont adéquatement protégées, dans un contexte où il faut aussi voir l'utilisation économique que l'on fait de l'eau. L'eau, d'abord pour le Québec, c'est un avantage comparatif manifeste. Les pâtes et papiers, la métallurgie, la pétrochimie, et le secteur agroalimentaire, ne seraient pas ce qu'ils sont; il n'y aurait pas là ces centaines de milliers d'emplois, dans notre société, s'il n'y avait pas l'eau à la disposition de ces activités économiques et industrielles. L'industrie, d'ailleurs, est responsable pour près de la moitié des prélèvements de l'eau, dans notre système. Je rappelle qu'il faut 1 200 litres d'eau pour faire un kilo d'aluminium, dans sa fabrication. Deuxièmement, pour faire un kilo de papiers, il faut 300 litres d'eau, et pour faire ce que certains d'entre vous feront à la fin de cette soirée, il faut 25 litres d'eau pour faire un litre de bière. L'avenir économique de l'eau présuppose une série d'activités; on a évoqué, récemment, la possibilité

de l'exportation en vrac, de celle-ci, vers des pays qui en manquent. Je me contenterai de dire à ce sujet qu'en ce moment, le seuil de rentabilité a été estimé entre 3 et 5 \$ le mille litres, ici, et que les divers procédés concurrentiels, dont celui de la désalinisation, nous donnent des estimés de 0,71\$ à 2,10 \$ le mille litres.

L'eau embouteillée

La demande mondiale est en croissance constante : Singapour, 15% par année, le Royaume-Uni, 10%, aux États-Unis, 7%; la croissance de l'industrie québécoise a permis, entre 1985 et 1995, d'amener le Québec à occuper une part de 30% de la production canadienne à travers 20 entreprises qui créent ici 600 emplois. L'augmentation des ventes, hors Québec, était de l'ordre de 11%, l'an dernier, dont 98%, ça ne vous étonnera pas, vers les États-Unis, pour un total d'environ 75 millions de dollars, l'an dernier. Je rappelle que cette captation représente 0,08% de l'extraction des eaux souterraines; on pourrait voir le tout multiplié par 10 que ce ne serait pas un drame, et une source de création d'emplois non négligeable.

Les infrastructures et les services municipaux

Autre enjeu fondamental de l'utilisation de l'eau, ou de notre façon de gérer l'acheminement de l'eau vers les consommateurs. D'abord, dans le monde, il est important de resituer ce qu'on va faire avec l'eau, au Québec, à partir de ce qui existe dans le reste du monde. La population mondiale va passer de 5,7 à 8,3 milliards de personnes en l'an 2025, c'est-à-dire d'ici moins de 30 ans. La proportion de la population mondiale qui sera urbanisée passera de 37% à 56%, lors de cette même période. La Banque mondiale estime que dans les seuls pays de l'OCDE, auxquels nous appartenons, les besoins, en terme de modernisation des équipements, impliqueront des investissements de l'ordre de 400 milliards de dollars sur les 10 prochaines années, alors que dans les pays en voie de développement, les besoins en terme d'investissement requis d'infrastructures, pour assurer un minimum de développement de ces pays, seront de 600 milliards sur 10 ans. On estime qu'il y a, en ce moment, 350 projets qui sont sous examen dans différentes institutions financières multilatérales, pour une somme d'environ 90 milliards de dollars. Par ailleurs, l'Organisation des Nations unies, dans différents de ces comités, a reconnu l'importance de la participation du secteur privé dans ce secteur. Du côté des infrastructures municipales, la question se pose, d'abord et avant tout, non pas en termes de services ou de qualité de services, (il semble que, de façon générale, les gens soient satisfaits), mais beaucoup plus en termes des investissements qui seront requis, au cours des 20 prochaines années, afin que soit assuré un acheminement efficace d'eau de qualité aux citoyens.

Les processus participatifs

Autre enjeu fondamental à l'égard de la gestion de l'eau : les processus participatifs. L'eau, c'est, d'abord et avant tout, une question politique. Il semble, d'ailleurs, à écouter la radio depuis deux jours, que ce le soit pour beaucoup de gens, dans cette salle. À Montréal, se sont réunis, en 1990, un certain nombre d'organisations non gouvernementales autour de ces enjeux, qui ont adopté ce qu'on a appelé la Charte de Montréal et, au premier faite, on affirmait que l'eau était une question politique, c'est-à-dire que les autorités publiques doivent se saisir de l'enjeu. Et c'est précisément ce qui semble être en train de se faire.

Il arrive un moment où, dans les sociétés, il faut cesser de débattre pour débattre, de parler pour parler, et il faut se brancher, et c'est précisément l'objet de la démarche dont ce colloque me semble être la première manifestation. Je vais me permettre, dans ces conclusions, dans les cinq prochaines minutes, de vous proposer modestement quelques idées et quelques approches qui impliquent l'économie et le commerce, les modes d'intervention et l'élaboration de la politique.

D'abord quelques idées forces

Pour élaborer une politique de l'eau, il faut avoir, certes, des hypothèses, il faut avoir des faits, des données, il faut analyser sérieusement, scientifiquement; je préfère la science à la cartomancie. Mais aussi, il faut quelques intuitions, qui sont à la base de la formulation de ces hypothèses et, à mon avis, il y en a quelques-unes autour du mot conservation. Pourquoi ? Parce que si l'Allemagne tire 28% de ses capacités renouvelables, si les États-Unis en tirent 18%, en ce moment, et même si nous, on n'est qu'à 0,5%, le reste du monde va définir des objectifs en fonction de situations qui ne sont pas la nôtre. Et il y a donc là deux impératifs, pour nous, soit de participer au maximum à ces processus de définition des enjeux de l'eau dans le monde; deuxièmement, de nous assurer puisque nous serons, éventuellement, contraints par les règles, les réflexes, les approches qui sont adoptées par le reste du monde (particulièrement par nos voisins du sud) de voir venir ces règles, ces approches, ces comportements. On ne vit pas en vase clos ni en bouteilles fermées, au Québec, pas plus qu'ailleurs. Il faut cependant être, aussi, assez clair quant à la géographie de l'utilisation de l'eau, au Québec. On pourrait se cantonner sur le chiffre du 1/2 du 1% en se disant qu'à toutes fins pratiques, nous, l'eau, ça n'a jamais été un problème et ce n'en sera jamais un. Et, à la limite, quand on regarde cela sur une base statistique, ça a presque l'air vrai; mais ce n'est pas tout à fait exact, quand on fait une géographie de l'eau, au Québec, qui est la géographie de là où sont les populations et les industries. Il faut donc être ciblé et non pas trop théorique dans les approches de ces questions.

Il faut aussi avoir une approche d'exemplarité. Nous n'exporterons pas d'eau dans des pipelines au bout du monde; mais, nous ne pourrions pas exporter nos services de génie-conseil de façon solide et intelligente, si nous ne sommes pas exemplaires à l'égard du traitement de l'eau sur notre territoire. Et si le bon sens nous amène à considérer la géographie très particulière de l'utilisation de l'eau sur le territoire, le même bon sens doit nous amener aussi à considérer la participation du secteur privé. J'entends parfois des choses qui me donnent l'impression que j'ai 20 ans, pas parce que je sens que j'ai rajeuni, mais parce que j'entends un discours des années 60. Comme si tout ce qui était étatique était bon, et tout ce qui était privé était mauvais. C'est faire preuve de l'ignorance de la littérature courante à travers le monde que de revenir à ces paramètres simplistes qui, pourtant, devraient, avec l'éclosion de la loi du marché, nous avoir démontré depuis longtemps que la participation du secteur privé, non pas d'une façon débridée et sauvage, est essentielle au développement, et particulièrement dans les pays en voie de développement. Et, à cela, je ne vous donnerai qu'un exemple : celui de notre voisin et partenaire du sud de l'ALENA, le Mexique, où la propriété de l'eau est étatique, où ce statut est même constitutionnalisé. Pourtant, la Banque nord-américaine de développement, avec des milliards d'argent en disponibilité, n'a pas réussi, en trois ans, à dépenser un sou pour s'occuper de l'eau sur la frontière entre le Mexique et les États-Unis, parce qu'il n'y avait pas de projet, parce qu'on était prisonnier d'une vision étatiste de l'intervention à l'égard de l'acheminement de l'eau. Il arrive parfois que la vision étatiste soit synonyme de paralysie. Et il faut avoir, de temps en temps, le courage de le répéter. Il faut accepter, donc, qu'il y a une dimension économique à l'utilisation de l'eau. L'eau n'est pas là simplement pour qu'on la regarde; il faut la conserver, il faut la rendre accessible, il faut avoir des préoccupations de nature esthétique, et non seulement touristique. Il faut comprendre la richesse qu'elle représente dans notre société, mais en même temps, il faut avoir l'honnêteté de se

dire que ce n'est pas un drame de l'utiliser pour des fins économiques. Exporter en vrac m'apparaît, pour le moment, plus qu'improbable. Cependant, la bouteille, moi je dirais oui. Oui, parce qu'il y a un marché qui est en croissance, juste à notre frontière. Oui, parce qu'il est ridicule de s'alarmer quand les prélèvements en eau embouteillée représentent 0,08% de nos prélèvements. Mais en même temps, il faut savoir bien analyser les effets sur la nappe phréatique qui sera exploitée, l'impact environnemental réel. L'impact environnemental, et parfois même social ou économique d'un lieu donné, quand on décide d'exploiter la nappe phréatique pour les fins de l'embouteillage. Et cela ouvre la porte immédiatement sur l'importance, tout aussi grande, d'ouvrir à des processus démocratiques et de participation qui permettent que les histoires de bonhomme 7 heures ne passent pas, parce que les gens sont mieux informés. Et ça vaut des deux côtés. Ça vaut pour celles et ceux qui veulent, pour des raisons de conservation, d'esthétique, d'exploitation touristique, d'assurance de la permanence des sources d'eau pour leurs activités. Il en va de même du côté du génie et des infrastructures; j'évoquais, tout à l'heure, les quelques centaines de millions qu'il nous faudrait, au Québec, pour rééquiper nos systèmes, mais aussi les quelques centaines de milliards qu'il faudra pour donner des systèmes à des gens qui n'en n'ont pas, à des millions d'enfants qui, partout sur la planète, meurent parce que l'eau qu'ils consomment est une eau qui les rend malades, à des millions de citoyens, dans les villes, qui subissent des problèmes de santé publique ce qui, pour nous, relève de la préhistoire. Et pourtant, nous sommes au tournant du troisième millénaire. Certains diront : « Oui, mais, développer une expertise québécoise, dans le secteur des infrastructures de l'eau, c'est inutile puisque les pays qui en ont besoin, de ces infrastructures, n'ont pas les moyens de s'en payer. » C'est un raisonnement un peu simpliste parce qu'il y a la Banque mondiale, parce qu'il y a les banques régionales, parce qu'il y a une volonté sur cette planète de ne pas voir les 2/3 de la population mondiale ne pas avoir accès à l'eau potable. C'est le gros bon sens. On met sur pied des moyens pour les aider, pour les faire croître, et c'est à nous, du Québec, avec notre expertise, à nous insérer dans ce mouvement qui, de toute façon, existera, que nous l'aimions ou pas, et qui existera avec une participation du secteur privé. Il faut donc bâtir ici, intelligemment et adéquatement, une ressource et une expertise, des masses critiques, et des systèmes de financement complexes de l'acheminement de l'eau à des centaines de millions de personnes partout à travers le monde. Et nous avons les ressources humaines de base pour le faire; encore faut-il avoir la volonté, le cadre, les objectifs et, de temps en temps, les moyens de conduire, ici, des expériences pilotes qui pourraient être utiles. Quant au mode d'intervention, la question du statut juridique se pose; il faudra le revoir parce que..., mais avec, espérons-le, une approche qui ne le rendra pas encore plus complexe, il faut avoir à l'esprit que ce régime juridique ne doit pas être un obstacle à l'utilisation normale et raisonnable de l'eau, mais, au contraire, qu'il fournit un encadrement clair à qui, dans l'état, dans l'administration publique, exerce des pouvoirs à cet égard. Cela présuppose, aussi, de s'assurer qu'il y a des partenariats, oui, mais aussi et surtout, une participation importante de la population. À cet égard, la notion de création de comités des bassins versants, qui est une notion qui remonte au début des années 1970, ne semble pas dépourvue d'intérêt, compte tenu de ce nouvel appétit que nous avons de nous occuper de ces enjeux, au Québec.

Je terminerai en vous disant que l'élaboration d'une politique présuppose trois étapes simples. La première, c'est qu'il faut une amorce; la deuxième, c'est qu'il faut un déroulement; et la troisième, c'est qu'il faut un aboutissement. L'amorce me semble être ce colloque. Moi, j'ai vu s'amorcer le débat de l'eau, au Québec, contrairement à ce que j'ai vu à la plupart des autres endroits que j'ai eu le privilège de visiter depuis quelques années, à partir d'une décision d'un maire, d'une décision d'un village, d'une ONG concernant la possibilité d'exploiter un bout de nappe phréatique; je vous ai vu récemment nous engager de façon irrationnelle dans des débats d'opéra bouffe sur cette question. Ce colloque est, je l'espère, le retour à la rationalité. Il faut commencer quelque part. On n'élabore pas des politiques avec des premières pages de journal. On élabore une politique, d'abord et avant tout, en ayant recours à la

science, à l'objectivité des faits; deuxièmement, en ayant recours au débat et à l'ouverture, afin que nos considérations sur les enjeux auxquels nous devons faire face soient basées sur autre chose que le préjugé ou la pensée magique. Ce colloque, ce Symposium, me semble être précisément cette amorce.

Deuxièmement, le déroulement doit être ouvert, rigoureux, pragmatique; ce déroulement, il amènera, je présume, le gouvernement, de ce que j'ai pu en entendre aujourd'hui, à confier à une organisation, le BAPE ou à d'autres, le soin de pousser plus avant cette réflexion. Il faut que cette démarche, encore une fois, soit rigoureuse et qu'elle soit ouverte, qu'elle aboutisse sur des objectifs. Il faut être pratique, empirique et pragmatique dans cette approche.

Et, finalement, l'aboutissement présupposera que le gouvernement prend des décisions qu'il assigne aux acteurs des responsabilités, qu'il donne un cadre juridique clair pour les citoyens et, ultimement qu'il implique clairement, par des campagnes d'éducation et d'information, le public à l'égard de ce qui, souhaitons-le, sera un nouveau départ en matière de gestion de l'eau au Québec. Merci.

M. Jean-Pierre Villeneuve

J'invite monsieur Sylvain Simard, ministre des Relations internationales du gouvernement du Québec, à nous adresser quelques mots.

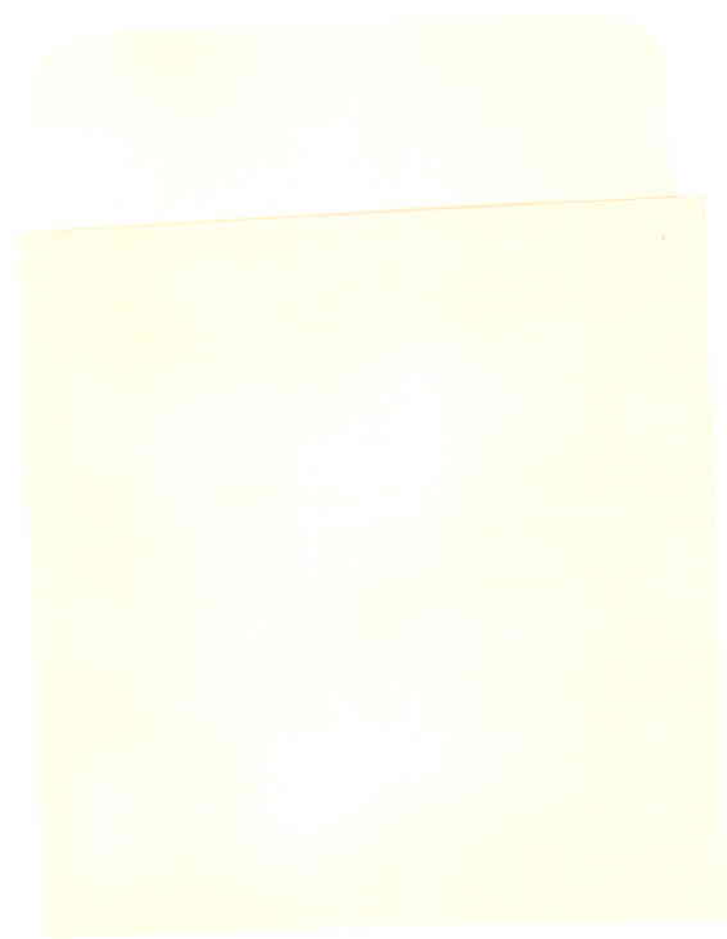
M. Sylvain Simard

C'est toujours un peu intimidant, après un exposé de cette force et de cette profondeur, de tenter d'y ajouter, j'allais dire son grain de sel, mais je dirais plutôt sa goutte d'eau; mais je vais tenter, à partir du point de vue qui est le mien, c'est-à-dire celui des relations internationales, de voir comment on peut peut-être situer ce débat rapidement. Pierre Marc Johnson a dit tout à l'heure, et je le cite : « on n'est pas en vase clos ni en bouteille fermée »; je pense que c'est cela aussi qui doit nous préoccuper. Le Québec, on l'a vu, a la grande chance de posséder une part relativement importante de la réserve mondiale en eau; il possède, on l'a vu par comparaison avec de nombreux pays étrangers, un avantage évident. Mais il ne fait pas de doute dans mon esprit qu'une gestion encore plus rigoureuse de l'eau au Québec s'impose pour préserver et renforcer cet avantage comparatif. Monsieur Johnson nous a parlé des principaux enjeux auxquels une politique québécoise de la gestion de l'eau se devra de répondre. Ces enjeux sont d'ordre social, environnemental et économique. Ils sont également, même si on a parfois tendance à l'oublier, et il nous l'a répéter avec raison, ils sont d'ordre politique. Le fait de posséder d'abondantes ressources en eau procure au Québec un pouvoir certain. Non pas le pouvoir de dominer, plutôt celui de proposer, apporter des solutions aux problèmes de développement, de santé et d'environnement que cause, dans de nombreux pays, une eau de plus en plus rare et de qualité de moins en moins bonne. Or, qui dit pouvoir, dit responsabilités, dit obligations. De fait, cette ressource est tellement capitale que de grandes puissances ont redéfini leur sécurité de manière à englober le concept de sécurité environnementale. Appliquée au Québec, cette notion suppose que la gestion de l'eau québécoise tienne nécessairement compte de la concertation à établir avec nos voisins en amont du Saint-Laurent. Le Québec, richement doté d'une ressource qui deviendra critique au siècle prochain, a devoir de réflexion et de participation aux débats internationaux sur les moyens d'amorcer une véritable révolution bleue. Il doit situer, dans cette perspective mondiale, les importantes décisions qu'il a à prendre relativement à la gestion de son eau. Il doit définir des politiques internes certes, mais sans en négliger l'impact sur les autres pays, ni celui des autres pays

sur le Québec. Il peut faire commerce de l'eau, qu'il s'agisse d'une eau réelle ou virtuelle sous forme d'énergie, de produits agricoles, aquicoles ou touristiques, ou encore des compétences en gestion d'eau, mais sans oublier les considérations éthiques liées à son partage. La réflexion doit d'abord porter sur la rationalisation de l'usage de l'eau par une politique de gestion qui préserve les avantages comparatifs pour les générations futures et reflète les valeurs de la société civile québécoise à l'égard des sociétés démunies car une fois la ressource mieux préservée, il s'agit ensuite de la mieux partager. Faut-il donner au mètre cube, quel que soit son origine, son traitement, son transport, sa destination, un prix réel qui intègre tous les coûts peut-être ? Mais la loi du marché peut-elle, à elle seule, équilibrer la distribution d'eau tant que les pays les plus assoiffés sont aussi les pays les plus pauvres ? Une importante initiative politico-scientifique et culturelle, la définition et la mise en œuvre d'un contrat mondial de l'eau, vise à faire accepter le principe que l'eau est un bien patrimonial de l'humanité et qu'elle ne saurait être réduite à une ressource économique ou à un bien marchand. Dès lors, l'accès à l'eau potable doit être considéré comme un droit fondamental. Si ce droit passe par l'aide internationale, on a pu observer comment cette dernière a créé des dépendances. Certains pays devraient-ils, au détriment de leur sécurité alimentaire, cesser des cultures qui demandent beaucoup trop d'eau ? Faut-il mettre plutôt l'accent sur le transfert de technologie et limiter l'exportation de l'eau ou des produits de l'eau ? Le Québec est peut-être un lieu privilégié pour ces débats. Montréal accueille déjà une cinquantaine d'organisations internationales, dont plusieurs du domaine de l'environnement. D'ailleurs, tout en se pliant aux règles qu'imposent banques et institutions de développement international, les firmes de génie-conseil québécoises ont mis au point plusieurs formules de partenariat qui leur permettent de mieux se positionner sur le marché mondial. Enfin, la coexistence au Québec de deux systèmes juridiques, une salutation aux avocats dont parlait Pierre Marc Jonhson, le droit civil et le Common Law, donnent à nos avocats une vision unique des aspects institutionnels de la gestion de la ressource. Sa participation aux débats sur l'eau, son potentiel hydraulique, son expertise, la commercialisation de son eau ou de ses sous-produits et ses efforts sur le plan de l'aide internationale, peuvent constituer un élément dynamique de politique internationale. À la veille de la rédaction d'une politique globale de l'eau, le Québec doit s'assurer qu'il utilisera son eau avec discernement, en tenant compte de ses besoins et de ses intérêts, mais également de l'intérêt de la responsabilité qu'il a de favoriser, y compris, le cas échéant, par des interventions à caractère commercial ou humanitaire, un meilleur accès à une ressource vitale. Il doit s'assurer que ses décisions ne viendraient pas changer ces équilibres, ne seraient pas sources de conflits, mais qu'elles contribueront au contraire à résoudre ceux qui existent. Merci.

M. Jean-Pierre Villeneuve

Monsieur Simard et monsieur Johnson, je crois que vous avez, même si on n'a pas encore pris le dessert, vous avez mis la table pour les discussions qui vont s'engager cet après-midi sur la gestion de l'eau. Alors à tous, je vous souhaite un bon après-midi.



INRS-Eau

2800, rue Einstein, bureau 020
C.P. 7500
Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7
CANADA

Téléphone : (418) 654-3115
Télécopieur : (418) 654-2600
Site Web : www.inrs-eau.quebec.ca/sympeau/
Courrier élec. : sympeau@inrs-eau.quebec.ca

ISBN : 2-89146-346-3 (3 vol.)

INRS - SDIS



X0065318 8



Université du Québec
**Institut national
de la recherche
scientifique**
INRS-EAU