

# **AVIS SUR LE PROJET DE POLITIQUE DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES EAUX SOUTERRAINES**

préparé à l'attention du  
ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec

par

Ministère de la Santé et des services sociaux du Québec  
et  
Comité de santé environnementale du Québec

Beauport

juillet 1996

## **AVANT-PROPOS**

Les présents commentaires ont été rédigés en vue d'exprimer le point de vue de la santé publique concernant le projet de politique de protection et de conservation des eaux souterraines du ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF). L'avis a été préparé par le *Comité de santé environnementale du Québec (CSE)* à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS).

### **Coordination :**

- **Daniel G. Bolduc**, biologiste, M. Env., Comité de santé environnementale du Québec

### **Participation :**

- **Marie Chagnon**, biologiste, Direction de la santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine
- **Danielle Gaudreau**, biologiste, M.Sc., Direction de la santé publique de Montérégie
- **Pierre Laine**, biologiste, M.Sc., Direction de la santé publique de Chaudière-Appalaches
- **Michel Laferrrière**, biologiste, M.Sc., Direction de la santé publique du Bas-Saint-Laurent

### **Collaboration :**

- **Pierre Gosselin**, MD., M.P.H., président, Comité de santé environnementale du Québec

Le Comité de santé environnementale du Québec (CSE) est mandaté par le Conseil des directeurs de la santé publique du Québec et par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) pour coordonner les positions et programmes des directions régionales de santé publique sur certains objectifs et dossiers communs en santé environnementale. Le CSE agit ainsi à titre de comité de concertation du Conseil des directeurs de santé publique du Québec. Il cherche aussi à faciliter la concertation entre le réseau de la santé publique et les partenaires externes sur les problèmes prioritaires d'envergure provinciale. Le CSE remplit de même des fonctions d'expertise sur divers dossiers d'envergure provinciale pour le MSSS.

## INTRODUCTION

Ces commentaires s'inscrivent dans l'objectif général du Comité de santé environnementale du Québec de diminuer l'exposition des personnes aux contaminants de l'environnement et de préserver des habitats sains pour nos sociétés actuelles et nos descendants.

Le MSSS et le réseau de santé publique ont un intérêt marqué pour la protection et la conservation de l'eau souterraine. En effet, des éclosions de maladies entériques reliées à de l'eau souterraine impropre à la consommation surviennent encore régulièrement au Québec. Signalons à cet effet 31 épidémies d'origine hydrique signalées au réseau de santé publique entre 1989 et 1993 où l'eau provenait d'un puits de surface ou artésien. Cela représente 56% de ce type d'éclosions survenues au Québec durant cette période. Au total, au moins 428 individus ont été affectés, principalement par des gastro-entérites. Les fosses septiques ont été impliquées comme étant la cause d'une dizaine de ces éclosions.

Quelques cas particuliers sont à signaler, notamment à l'île aux-Grues, où successivement 93, 46 et 60 individus ont été affectés par une diarrhée épidémique en 1989, 1990 et 1993. Toutes ces personnes étaient alimentées en eau par des puits individuels. Rappelons aussi le cas de fluorose osseuse constaté à Maria en 1988. Cent trente individus avaient été exposés à du fluor d'origine naturelle présent dans 32 puits privés. Citons aussi, 70 enfants affectés d'une gastro-entérite dans un camp de vacances de Saint-Ubalde en 1984, 344 individus dans une cabane à sucre à Saint-Esprit-de-Montcalm en 1985, 59 personnes dans un restaurant de Valleyfield en 1986, 159 individus dans un hôtel à Lac-Beauport en 1989, 57 spectateurs et joueurs lors d'un tournoi de baseball à l'île d'Orléans en 1989, 75 utilisateurs d'un chalet de ski de fond à Évain (Abitibi) en 1989, 42 personnes âgées dans une résidence de Rivière-Ouelle en 1991, de même qu'environ 500 individus dans la municipalité de Malartic en 1992 et en 1994. Tous ces individus ont en commun d'avoir consommé de l'eau impropre en provenance d'un ou de plusieurs puits.

Nous estimons par ailleurs que ces cas ne représentent qu'une petite fraction du nombre total d'épidémies réelles car les gastro-entérites sont souvent traitées sans consultation médicale ni hospitalisation et échappent à la surveillance épidémiologique. Il est bien démontré que seulement une petite proportion des cas véritables est détectée et signalée au réseau de la santé. En 1991, nous avons estimé les cas de maladies d'origine hydrique

rapportés à seulement 0,03% à 1.2% des cas réels. Aux États-Unis, il a été estimé que 8% des cas de gastro-entérites conduisait à une consultation médicale, 1/400 à une hospitalisation et 1/100 000 à un décès.

Les directions régionales de santé publique du Québec ont également mené au cours des dernières années, souvent en collaboration avec le MEF, plusieurs évaluations de la contamination chimique (ex. nitrates, pesticides, arsenic) ou microbiologique de puits (ex. Bas-Saint-Laurent, Québec, Abitibi-Témiscamingue). Parfois, ces études font parties d'études épidémiologiques comme dans le cas du projet Écorecherche *Agriculture intensive et écosystèmes régionaux : du diagnostic aux interventions* réalisé dans Portneuf, l'île d'Orléans, Lanaudière et Nicolet mené par le Centre de santé publique de Québec (contamination par les nitrates).

Par ailleurs, les directions de santé publique (DSP) reçoivent sur une base régulière des plaintes et des demandes d'information sur la contamination de puits privés et sur leurs impacts sanitaires. Des avis de non consommation et des mises en garde à des particuliers sont fréquemment émis, en collaboration avec le MEF, suite à la mise à jour de contamination de puits. Citons également le rôle de transmission d'information joué par la santé publique, notamment par la publication de dépliants (ex. nitrates dans l'eau souterraine, puits en Abitibi-Témiscamingue).

Le MSSS, le CSE et le réseau de la santé publique ont souvent pris des positions en faveur de la protection des eaux souterraines dans des avis portant sur des projets de lois et de règlements. Citons par exemple le code de gestion des pesticides, le règlement sur la prévention de la pollution d'origine agricole, le règlement sur l'eau potable et le règlement sur les ouvrages de captage des eaux souterraines. La protection des eaux souterraines est également recommandée dans des avis déposés lors de consultations publiques, comme sur la gestion des matières résiduelles au Québec, la restauration du lieu contaminé de Mercier, des projets d'implantation ou d'agrandissement de lieux d'enfouissement, etc. La protection et la conservation des eaux souterraines sont donc pour le réseau de santé publique et le MSSS des moyens privilégiés et fondamentaux pour prévenir des infections et des intoxications aiguës et chroniques chez les Québécois.

## COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

De l'avis de toutes les personnes ressources consultées, la politique et son plan d'action sont d'excellents projets. Ils devraient préserver et renforcer le rôle primordial de l'eau souterraine dans la vie de la communauté québécoise. Le plan d'action, tel que présenté, devrait permettre de rencontrer les objectifs principaux de la politique de mieux contrôler l'utilisation de la ressource eau souterraine, de la protéger et d'accumuler davantage d'informations sur celles-ci. Ce projet de politique est pertinent pour la protection de la santé humaine et pour la prévention contre les éclosions de maladies entériques et intoxications causées par de l'eau souterraine contaminée naturellement ou par des activités humaines. Le projet de politique est pertinent aussi pour la protection, présente et future, des sources d'eau potable, ressource essentielle à la vie humaine.

Les MSSS et le CSE appuient l'adoption de cette politique et de son plan d'action. Nous soutenons les principes de propriété collective (consacrée par une loi d'intérêt publique), de conciliation des usages et de responsabilité qui la soutiennent. Les orientations et axes d'action nous apparaissent justifiées dans le sens de la protection de la santé humaine, de la prévention des maladies et de l'amélioration de la qualité de la vie. À cette fin, nous sommes d'accord avec l'orientation de protéger les eaux souterraines, lesquelles demeurent souvent en milieu rural la seule source d'eau de consommation pour la population. Nous appuyons ainsi la volonté du MEF de prévenir les pertes d'usage et de récupérer les usages perdus. En matière de conservation de la ressource, nous convenons qu'il faut prévenir la surexploitation et le gaspillage. Nous supportons aussi l'orientation de gestion conséquente et concertée du territoire, laquelle passe notamment par l'amélioration des informations de gestion et l'aménagement du territoire.

Nous croyons qu'il serait pertinent et avantageux de préciser explicitement dans la politique un objectif de protection de la santé humaine et de prévention des maladies. Tant à l'intérieur du document de politique, du plan d'action et de la problématique, la protection de la santé n'est que légèrement mentionnée. On explique par exemple l'impact pour la santé des nitrates, on signale certains travaux réalisés par les DSP ou le MSSS et le rôle de ces organismes, etc. Cependant, plusieurs éléments de la problématique santé reliée aux eaux souterraines sont omis et la politique ne mentionne explicitement aucun objectif de santé publique. Aussi, nous suggérons de préciser dans le libellé de l'orientation sur la protection des eaux souterraine que cette orientation vise également

un objectif de prévention des maladies, de protection de la santé humaine et d'une ressource essentielle à la vie humaine. De plus, le document de problématique pourrait préciser davantage les problèmes de santé vécus au Québec et les risques. Nous en avons mentionné quelques-uns dans l'introduction du présent avis.

Par ailleurs, la politique exprime d'une manière générale les orientations et les axes d'intervention en matière de protection et de conservation des eaux souterraines. Le plan d'action est l'élément clé qui concrétise la politique. Nous insistons sur le fait que la politique doit aboutir à des projets et activités concrètes : réglementations et législations, banques de données plus complètes, lignes directrices, documents d'information et de sensibilisation, cadre d'intervention, définition de périmètres de protection, cartographie, bilan périodique, plan de gestion, développement d'outils de suivi de la qualité de l'eau, guides techniques, etc. Nous sommes d'avis que, compte tenu de l'importance de ce plan d'action, ce dernier et la politique devraient être davantage liés. Nous suggérons donc de les présenter en un seul document.

Nous convenons qu'une bonne partie des responsabilités que le MEF veut confier aux municipalités pour assurer une gestion locale de la ressource sont de leur compétence exclusive. Toutefois, nous suggérons que la politique encourage davantage les municipalités à confier cette tâche aux MRC ou à une régie intermunicipale, à cause notamment du fait qu'une nappe d'eau ne se borne pas aux limites administratives municipales. Du reste, nous appuyons le projet de plan de gestion local pour des fins de protection et de conservation, en autant que des moyens financiers sont disponibles pour la mise sur pied des groupes de concertation. Des représentants de la santé pourraient y être associés. Une formation sera à envisager pour les intervenants municipaux ou supramunicipaux. De notre côté, les directions de santé publique entendent insister auprès des MRC pour l'inclusion de règles de protection de l'eau souterraine dans leur schéma d'aménagement actuellement en révision.

Le MSSS et le réseau de la santé publique offrent leur collaboration pour la réalisation du plan d'action. En plus de l'élaboration de dépliants, de validation de tests, de transmission de données (tel que mentionné dans la politique), les directions régionales de santé publique peuvent participer concrètement à toutes les étapes du suivi des situations à risque. D'ailleurs, le Comité de santé environnementale du Québec a établi comme prioritaire l'élaboration d'une stratégie d'intervention commune aux DSP pour répondre à divers problèmes de santé et risques découlant de contamination de puits. Le

réseau de la santé publique poursuivra également ses activités citées précédemment, notamment les études régionales sur la contamination de puits, les enquêtes épidémiologiques et les interventions lors d'éclotions et intoxications, les avis et commentaires sur les projets de règlements, etc.

En ce qui concerne le système d'information et d'intégration des données sur les eaux souterraines, nous appuyons le projet. Nous insistons toutefois sur le besoin d'une équipe suffisante et bien organisée pour la classification, le traitement des données, le suivi des dossiers, etc. Autrement, il y a risque de rencontrer les mêmes problèmes que ceux éprouvés lors de l'entrée en vigueur du Règlement sur l'eau potable. Au début, le règlement existait, mais plusieurs municipalités n'observaient pas les règles de surveillance et de transmission de données. Il a fallu près de 10 ans avant que la majorité des municipalités s'y conforment. Il faut éviter que cela se reproduise avec cette politique.

Nous tenons finalement à souligner l'excellence du dossier monté par la division des eaux souterraines et la qualité de leur travail.

## COMMENTAIRES PARTICULIERS

### 1. Politique

*Pages 1 à 7, problématique.* Le MEF devrait faire ressortir davantage la dépendance exclusive de certaines communautés face à l'eau souterraine, particulièrement dans le cas d'îles (d'Orléans, aux Grues, de la Madeleine, etc.), de régions rurales à faible densité de population ou sans source adéquate d'eau de surface.

*Pages 8 et 11.* Il est vrai que les MRC et les municipalités n'ont pas les informations hydrogéologiques nécessaires pour la préparation de leur schéma d'aménagement et de leur règlement de zonage. Ils devraient être dotés des outils nécessaires à cette fin. Nous appuyons les propositions du MEF en ce sens.

*Page 16, 2.2.1, La protection des eaux souterraines.* Nous croyons qu'il serait pertinent et avantageux de préciser dans le libellé de l'orientation sur la protection des eaux souterraine que cette orientation vise également un objectif de protection de la santé humaine et de prévention des maladies.

*Page 22, 2).* Nous sommes d'accord avec la mise en place d'un suivi préventif obligatoire pour toute activité humaine à risque, de même que l'élaboration de normes de qualité propres aux eaux souterraines. Nous avons d'ailleurs déjà pris des positions en ce sens, notamment dans le mémoire du CSE sur la gestion des matières résiduelles. D'ailleurs, les lignes directrices mises de l'avant par le MEF pour assurer une approche législative cohérente et pour orienter les développements de politiques, lois et règlements sont, à notre avis, une excellente initiative que nous appuyons.

*Page 22, 4).* Nous sommes d'accord avec l'abandon de normes de localisation des activités humaines au profit de périmètre de protection dans l'aire d'alimentation des ouvrages de captage approvisionnant des collectivités et d'un périmètre immédiat de protection pour les ouvrages domestiques. Toutefois, nous nous demandons si cette orientation ne contrevient pas avec la norme de localisation des puits par rapport aux fosses septiques qui est inscrite au projet de règlement sur le captage des eaux souterraines.

*Page 27, 3e paragraphe.* Nous sommes d'accord avec le fait que les informations disponibles sur la physico-chimie des eaux souterraines sont trop peu nombreuses et qu'il



faut optimiser l'accessibilité aux données obtenues à l'aide de deniers publics. Ainsi, nous croyons que les directions de santé publique seront d'accord pour transmettre leur données d'échantillonnage de puits domestiques. Cependant, plusieurs auront besoin du support du MEF afin de localiser adéquatement ces ouvrages avec des données UTN.

*Page 27, 4e paragraphe.* Nous appuyons le fait de rendre obligatoire l'analyse physico-chimique de l'eau souterraine pour tout nouvel ouvrage de captage. Cette obligation permettra de prévenir certains risques pour la santé humaine. Toutefois, il faudra que l'information à fournir aux citoyens soit rapidement prête et validée afin d'éviter des abus possibles par les vendeurs d'appareil de traitement de l'eau. Le MSSS réitère son offre de collaboration au MEF pour l'aider à préparer des dépliants. Celui sur les paramètres microbiologiques devrait être prioritaire et devrait être prêt avant la promulgation du règlement sur les ouvrages de captage des eaux souterraines.

*Page 33.* Les localités de l'île aux Grues, de Gaspé, de même que des régions en surplus de fumier ou à activités agricoles intensives, comme Chaudière-Appalaches et certains secteurs de la Montérégie, pourraient elles aussi être dotées d'un plan de gestion locale de l'eau souterraine.

## **2. Plan d'action pour la mise en oeuvre**

*Page 4, dernier paragraphe.* Il serait bon d'expliquer davantage quels types d'interventions seront commandés par un dépassement des futurs critères de qualité de l'eau souterraine.

*Page 6.* Le suivi qui sera demandé aux exploitants d'activités polluantes et à risque pour les nappes d'eau souterraine laisse perplexes plusieurs des intervenants de santé publique consultés. Serait-il faisable d'envisager qu'un tel suivi soit réalisé par d'autres organisations (ex. MRC en collaboration avec le MEF et les DSP)?

*Page 9.* L'utilisation de périmètres de protection au lieu de normes de localisation pourrait avoir des incidences sur les normes des grandeurs de terrains en milieu rural et semi-urbain qui sont desservis par des puits. Comment le MEF compte-t-il concilier la politique avec cette éventuelle situation?

*Page 22. 5e paragraphe.* Au lieu de mentionner «incluant la santé environnementale» après les groupes environnementaux, il serait préférable d'inscrire le MSSS parmi les autres ministères.

*Page 35-36.* Les bilans sur l'état de la ressource eau souterraine pourraient inclure des données santé, comme les cas de contamination ayant occasionné des maladies d'origine hydrique.

*Page 48-49.* Les dépliants à préparer pour répondre aux citoyens faisant analyser l'eau de leur puits ne seront pas une initiative uniquement du MSSS, mais conjointe MEF-MSSS puisqu'il s'agit d'un engagement de votre ministère dans sa politique et son règlement. De plus, le MSSS et son réseau ne s'impliqueront que dans la préparation de dépliants sur les paramètres à impact sanitaire, et non ceux à impacts esthétiques. D'ailleurs, il serait bon de mentionner que les citoyens s'adresseront à ce sujet aux Directions régionales de santé publique et non directement au MSSS. Les corrections appropriées sont nécessaires dans le texte du plan d'action.

### **3. Problématique**

Le document fait un bon tour d'horizon de la problématique du point de vue environnemental. Cependant, l'aspect «effet sur la santé» de la contamination est très peu présente pouvant laisser croire à l'absence d'impacts sur la santé humaine. Les effets des nitrates sont mentionnés, alors ceux des contaminants microbiologiques en provenance de la contamination diffuse (ex. fumiers et lisiers) et de la contamination ponctuelle (ex. fosses septiques) sont carrément absents. Ces derniers sont pourtant le risque principal.

D'ailleurs, il est bizarre que les fosses septiques ne soient pas mentionnées comme une cause de pollution ponctuelle autrement que dans l'aspect «aménagement des ouvrages de captage». Or, la problématique des eaux souterraines et des fosses septiques n'est pas uniquement reliée à un problème d'aménagement, mais également à l'absence encore trop fréquente d'équipements adéquats et étanches. Les fosses septiques sont encore parmi les facteurs les plus souvent incriminés comme étant à la source d'éclosions de maladies d'origine hydrique reliées à l'eau souterraine (puits artésiens et de surface).

Aussi, nous proposons au MEF de compléter sa problématique des eaux souterraines en ajoutant davantage d'informations sur les impacts sanitaires. Les données citées en introduction du présent texte pourraient notamment servir à cette fin, en complétant avec des précisions sur les effets sur la santé d'autres contaminants comme les pesticides, le cuivre, l'arsenic, de même que certains virus et bactéries.

Signalons en terminant que les données de plusieurs études réalisées par des directions régionales de santé publique sur la contamination microbiologique et chimique de puits privés pourraient être mentionnées au document de problématique, ce qui compléterait davantage le portrait (ex. Abitibi-Témiscamingue, Montérégie, Québec, Bas-Saint-Laurent).

## CONCLUSION

En conclusion, nous rappelons l'appui du MSSS et du CSE au projet de politique de protection et de conservation des eaux souterraines, de même qu'à son plan d'action. La prévention de la contamination des puits est un objectif majeur pour les responsables de santé publique à cause de son impact sur la santé humaine, comme en font foi les données présentées en introduction.

Dans son ensemble, il s'agit donc d'un excellent projet. Il permettra, selon nous, de mieux protéger les puits contre une éventuelle contamination. Il permettra de prévenir des problèmes de santé constatés par le réseau de santé publique au cours des dernières années et ainsi d'épargner des coûts importants au système de santé et aux citoyens. Nous souhaitons que l'implantation de la politique reçoive toute l'attention méritée de la part de la direction du MEF et des municipalités, et qu'ainsi les ressources nécessaires à la réalisation de son plan d'action y soient affectées. La collaboration du MSSS et de son réseau est assurée.