

L'EAU POTABLE : des techniques pointues au service de la qualité



M. ROGER MAPP

Conseiller en prévention

La Mutuelle des municipalités du Québec

En mai 2002, sept personnes sont décédées et plus de 2300 sont tombées malades à Walkerton, Ontario, des suites d'une contamination de l'eau potable par différentes bactéries.

Pour éviter qu'une telle catastrophe puisse se reproduire et pour faire suite aux recommandations émises, des directives gouvernementales encadrent désormais les techniques de désinfection des eaux traitées et la stricte surveillance en continu de sa qualité.

DES RESPONSABILITÉS IMPORTANTES POUR LES MUNICIPALITÉS

Tous les devoirs reliés à l'opération et au suivi du fonctionnement d'une installation de captage, de traitement ou de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, y compris ceux liés à la délivrance de telles eaux par véhicule-citerne, doivent être exécutés par **une personne reconnue compétente**. Chaque usine d'eau potable exige de l'opérateur une formation précise, donnée au Québec par quelques établissements référencés qui délivrent à l'étudiant finissant une attestation de réussite.

Il est impératif que les municipalités et leurs officiers respectent ce règlement sans restriction, non seulement en raison des risques majeurs de salubrité publique mais aussi pour éviter des poursuites onéreuses intentées à leur rencontre, des pénalités prévues par le règlement allant de 4 000 \$ à 40 000 \$ et une image de marque très fortement détériorée ensuite.

DES TECHNIQUES POINTUES ADAPTÉES À CHAQUE SITUATION ET DES RELEVÉS D'ANALYSE QUOTIDIENS

Au Québec, le gouvernement encourage la mise en place d'ouvrages de captage souterrains pour alimenter les réseaux d'eau potable. De nombreux approvisionnements en eau proviennent aussi de captages de surface (lacs, rivières, ruisseaux) ou de puits tubulaires. Dans tous ces cas, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) demande aux administrateurs de réseaux, qu'ils relèvent d'organismes publics ou privés, d'avoir recours à des usines de filtration répondant à des normes de qualité sévères.

Les municipalités qui désirent construire de telles installations ou apporter des modifications à leurs usines doivent obligatoirement obtenir un certificat d'autorisation du ministère (MDDEP) et les études requises doivent être réalisées par un professionnel qualifié. Dans ces conditions, ces travaux majeurs peuvent justifier l'octroi d'une subvention importante par le gouvernement du Québec.

Les technologies requises pour respecter les normes de qualité fixées diffèrent selon le type de captage et la qualité de l'eau. Ces techniques sont régies par le règlement sur la qualité de l'eau potable, qui rend également obligatoire un certain nombre de tests.

Les responsabilités qui incombent à l'opérateur du système de distribution sont lourdes : pour des fins de contrôle bactérien, il doit par exemple prélever ou faire prélever des échantillons des eaux distribuées et effectuer des contrôles physico-chimiques.

De plus, toute installation de traitement de désinfection en continu des eaux délivrées par un système de distribution **doit être munie d'un dispositif de mesure en continu du désinfectant résiduel libre** placé à la sortie de chacune des unités de traitement. **Un système d'alarme automatique doit aussi être installé pour avertir d'une panne ou d'une défectuosité de l'installation**. Si les eaux distribuées font l'objet d'un traitement de désinfection en continu par rayonnement ultraviolet, un dispositif d'alarme est obligatoire, là aussi.

La **turbidité de l'eau** doit également être analysée en continu grâce à un dispositif en aval de chaque unité de filtration ou, en l'absence de filtration, à la sortie de l'installation. Cette dernière doit comporter, par surcroît, **un système d'alarme pouvant avertir d'une panne, d'une défectuosité ou du non-respect des prescriptions** du règlement sur la turbidité.

Enfin, le responsable doit consigner dans un **registre** de nombreuses données, telles que la plus faible teneur en désinfectant résiduel libre

mesurée durant cette période, la mesure du volume d'eau et du débit dans la ou les réserves de désinfection correspondant à la plus faible teneur en désinfectant résiduel libre ainsi que, dans certains cas, la mesure de la turbidité. Il doit aussi relater chaque jour la température de l'eau et son pH, lorsque le chlore est utilisé comme désinfectant, en plus de la date à laquelle ces mesures ont été relevées et le nom des personnes qui les ont effectuées. Le responsable doit signer le registre, le conserver sur support papier **pendant au moins deux ans** et le garder à la disposition du MDDEP.

DES MODIFICATIONS SIGNIFICATIVES AU RÈGLEMENT, APPLICABLES PROCHAINEMENT

Nul n'est censé ignorer la loi, dit le vieil adage. Et en matière réglementaire, il appartient à chacun d'entre nous de veiller à rester informé. Les dernières modifications apportées au règlement concernent son article 53¹ et fixent, pour les responsables d'installations de traitement qui ne filtrent pas adéquatement l'eau de surface :

- un report de la date d'installation des équipements de filtration;
- un contrôle intérimaire de la qualité de l'eau brute;
- un rapport trimestriel à remettre à compter du 28 janvier 2009 sur les données d'eau brute, d'eau traitée et sur les incidents particuliers;
- une date pour l'autorisation des travaux de filtration (juin 2010 ou juin 2012 selon le type d'installation).

Cet exemple illustre la nécessité pour tous les opérateurs d'usine et de réseau de vérifier si leur formation est adéquate et, dans la négative, d'aviser leur directeur général et leur conseil de la situation pour, ensuite, se conformer à la réglementation le plus rapidement possible. ■

¹ voir <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/reglement/index.htm>