

Cette présentation a été effectuée le 20 novembre 2007, au cours de la journée

« L'eau des petits réseaux : boire sans risque »

dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2007. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/archives/>.

La gestion des petits réseaux: un cas type ?

Nathalie Houle, ingénieure et analyste en eau potable, MDDEP

Josée Chartrand, Inf. M.Sc.,
conseillère en santé et environnement, DSP

Mauricie-Centre-du-Québec

Développement durable,
Environnement
et Parcs
Québec

Agence de la santé
et des services sociaux
de la Mauricie
et du Centre-du-Québec
Québec

Plan de la présentation

- Mise en garde
- Caractéristiques des petits réseaux
- Intervention de santé publique
- Intervention du MDDEP
- Pistes de solutions
- Conclusion

Mise en garde

Toute ressemblance avec des situations réelles n'est pas due au hasard, mais voulue et volontaire

3

Caractéristiques des petits réseaux

Propriétaire ou responsable du réseau

- Connu et bonne collaboration
- Connu et mauvaise collaboration
- Inconnu ou mal défini (ex. coopérative informelle)
- Décédé

NOTE : pas encore de formation pour beaucoup de ces exploitants (non municipaux), donc pas de certificat de compétence

5

Ouvrage de captage : conformité des installations

- Conformes
- Non-conformes
- Inconnue

6

Ouvrage de captage : vulnérabilité à la contamination

- Vulnérabilité souvent imprécise : information non disponible (pas d'étude sur l'état de l'ouvrage de captage et son aire d'alimentation - pas d'étude hydrogéologique ou de bassin versant)
- Eau de surface ou eau souterraine sous influence d'eau de surface (non étanchéité des ouvrages de captage)
- Proximité d'une source de contamination (ex. installation septique, réservoir d'huile, route, tas de fumier)
- Puits installé dans un sol problématique (ex. roche contenant naturellement beaucoup de fluorure ou d'arsenic)
- Installations non protégées

7



8



9



10

Traitement/Désinfection de l'eau

- Absent et nécessaire
- Inadéquat (ex. appareillage inadéquat, désinfection sporadique)
- Non nécessaire ou adéquat



11



12

Réseau d'aqueduc



- Réservoir non étanche
- Matériel de composition des conduites inapproprié
- Dimensions des conduites inappropriées
- Configuration des conduites inappropriée (ex. drainage impossible)
- Présence d'installations problématiques dans les résidences desservies (ex. pompes de surpression, connexion simultanée avec une autre source d'eau sans système anti-refoulement)

13



14

Suivi de la qualité de l'eau

- Absent
- Épisodique
- Généralement conforme au règlement



15

Qualité microbiologique de l'eau

- Médiocre; contamination récurrente
- Généralement bonne mais contamination occasionnelle
- Excellente, aucune non conformité

16



17

Qualité physico-chimique de l'eau

- Contamination anthropique (ex. nitrates)
- Contamination naturelle (ex. fluorures, arsenic)
- Excellente, aucune non conformité

18

Intervention de santé publique

- Évaluation des risques à la santé et validation de l'émission adéquate et régulière de l'avis d'ébullition ou autre avis de santé publique, le cas échéant
- Information sur les risques à la santé lors de séances d'information des abonnés, le cas échéant
- Réalisation de l'enquête d'éclosion, le cas échéant

19

Intervention de santé publique: problèmes rencontrés

- Risque parfois difficile à cerner (manque de données)
- Non collaboration de l'exploitant
- Banalisation du risque par les abonnés
- Relâchement des mesures de protection avec le temps (prolongation de l'avis d'ébullition de l'eau)
- Sentiment d'impuissance quant à la résolution définitive du problème

20

Intervention du MDDEP

- Explication aux responsables de réseau des modalités du suivi réglementaire de la qualité de l'eau
- Suivi du règlement sur la qualité de l'eau potable, émission d'avis d'infraction, le cas échéant
- Explication aux responsables de réseau de la mise aux normes réglementaire de l'ouvrage de captage et du réseau, le cas échéant

21

Pistes de solutions

Est-ce que la mise aux normes est possible ?

- Faisabilité?
- Coûts?
NOTE : Absence de programme de subvention pour les petits réseaux privés
- Accord de l'exploitant?
- Collaboration des abonnés? (acceptation des coûts, renouvellement de l'abonnement, permission d'entrée)
- Conformité des installations septiques ?

23

Est-ce que l'aménagement de puits individuel est possible?

- Superficies suffisantes des terrains des résidences des abonnés?
- Installations septiques conformes?
- Bon potentiel d'alimentation?
- Coûts raisonnables?



NOTE : parfois possible pour les uns mais pas pour les autres ...

24

Est-il possible de municipaliser le réseau* ?

- **Accord de l'exploitant?**
- **Collaboration de la municipalité?**
 - Conformité de l'ouvrage de captage et du réseau aux normes eau potable + incendie?
 - Coûts ?
- **Actes notariés des abonnés pour servitudes?**

*NOTE : que le raccordement au réseau municipal soit possible ou non

25

Est-ce que le raccordement au réseau municipal est possible?

- Distance entre le réseau privé et municipal?
- Réseau privé et municipal adéquat?
- Capacité suffisante de la source d'eau municipale?
- Coûts (distance, obstacles, nombre d'habitations desservies, etc.)?



26

Collaboration des abonnés

- Faible
- Moyenne
- Élevée

Parfois, les gens ont pleine confiance en leur source d'eau et refusent de boire l'eau chlorée de la municipalité.



27

Capacité financière des abonnés*

- Faible
- Moyenne
- Élevée

Contestation des augmentations de tarifs

*Note : Souvent proportionnelle à la valeur des résidences



28

Conclusion

- Risque souvent difficile à cerner
- Facteurs favorisant une solution:
 - Coûts acceptables
 - Accord et collaboration de l'exploitant
 - Accord et collaboration de la municipalité
 - résolution des cas existants
 - prévention de cas à venir

29



Well #9 in September 2010 after it was taken out of service.

30