



SITUATION ET
PERSPECTIVES DE
L'ASSAINISSEMENT DES
EAUX USÉES MUNICIPALES
AU QUÉBEC

4^{es} assises nationales de l'assainissement non collectif

CAHORS - 24 OCTOBRE 2007

Affaires municipales
et Régions

Québec 

Plan de la présentation

- **Situation actuelle;**
- **Approche utilisée;**
- **Nouvelles technologies;**
- **Perspectives.**



Situation actuelle

➤ **668 stations d'épuration avec 4132 ouvrages de surverses;**

➤ **> 5 000 m³/d : 110 stations;**

➤ **750 m³/d < 226 stations < 5000 m³/d;**

➤ **< 750 m³/d : 332 stations (50 % des stations);**

Pour un parc total évalué à 8 G \$.



Situation actuelle (suite)

➤ Moins de 750 m³/d:

- 47 stations avec pop. entre 200 et 300 personnes;
- 39 stations avec pop. entre 100 et 200 personnes soit de 30 à 70 résidences;
- 22 stations avec pop. entre 20 et 100 personnes soit de 7 à 30 résidences.



Situation actuelle (suite)

- **Suivi établi en fonction de la taille des stations;**
- **Outil développé pour transmettre les informations au ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR);**
 - Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (SOMAE);
 - Compilation mensuelle des informations;
 - Bilan annuel de performance (ouvrage de surverse – traitement);
 - Visite de pérennité des installations: 1 visite/ 5ans et fréquence plus grande lorsque non respect des exigences. Les objectifs sont de vérifier l'opération et l'entretien des équipements et lorsque pertinent d'identifier les causes de non fonctionnement et trouver les correctifs appropriés.



Approche utilisée

- **Approche USEPA utilisée : tient compte du milieu récepteur;**
 - **Différents niveaux de performance;**
 - **Différentes technologies applicables:**
 - Technologies conventionnelles;
- <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/domestique/index.htm>
- Nouvelles technologies : Comité conjoint MDDEP-MAMR (et experts externes) sur les nouvelles technologies (CNTTEU) avec procédures (en cours de révision).



Nouvelles technologies

Le CNTTEU vise donc à encadrer les nouvelles technologies par:

- Élaboration de procédures d'analyse ;
- Analyse les informations transmises par les promoteurs;
- Établissement du niveau de développement;
- Production de fiches d'information sur les technologies.



Nouvelles technologies (suite)

Différents niveaux de performance. Valeurs typiques annuelles:

Niveau 1 - 20 mg/l DBOC₅ et 25 mg/l de MES

Niveau 2 - 10 mg/l DBOC₅ et 15 mg/l de MES

Niveau 3 - 3 mg/l DBOC₅ et 5 mg/l de MES

Des valeurs maximales par période sont aussi à respecter.

Pour le phosphore: 1, 0,5 et 0,2 mg/l;

Pour les coliformes fécaux: 50 000, 2000 et 200 org./100ml.



Nouvelles technologies (suite)

Le CNTTEU produit une fiche d'information pour les niveaux de classement suivants :

- En démonstration (3 mois minimum de suivi: 6 mesures, par un laboratoire accrédité et rapport d'ingénierie);
 - **Limite le nombre d'installations, à pleine échelle, à 5 en communautaire**
- Standard (12 mois de suivi en continu; 30 mesures DBOC₅, MES, Pt, T⁰C, azote, par un laboratoire accrédité, rapport d'ingénierie et manuel d'exploitation).
- **Si non-conformité = retrait de la fiche = aucune nouvelle installation**

Pour les installations municipales suivi réalisé dans SOMAE avec bilan annuel de performance.



Nouvelles technologies (suite)

Bilan actuel du CNTTEU:

- 11 technologies standard;
- 8 technologies en démonstration;
- Près de 50 % des technologies sont des multiples de technologies certifiées par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) ($< 3 \text{ m}^3/\text{d}$);
- Les technologies sont principalement des biofiltres, des cultures fixées, des boues activées et des marais.



Perspectives

- **Plusieurs installations individuelles et communautaires où intervenir (principalement < 50 m³/d):**
 - Une centaine de municipalités avec réseau mais non desservies par une station d'épuration;
 - Plusieurs installations individuelles avec terrain trop petit (dans un village ou en bordure de lac (cyanobactéries)) et sans réseau actuellement;
 - **Solutions individuelles : fosses scellées , avec rejet ??;**
 - **Regroupement :**
 - **Fosses septiques ; réseau alternatif (faible diamètre, sous-pression, sous-vide);**
 - **Sans fosse ; réseau alternatif (sous-pression, sous-vide) ou réseau conventionnel;**
 - Terrains de camping, parcs de maisons mobiles, etc.



Perspectives (suite)

- **Établir les OER (objectifs environnementaux de rejet);**
- **Définir des scénarios de collecte (réseaux alternatifs) et de traitement.**



Perspectives (suite)

- **Aide financière disponible pour les municipalités, (pas les systèmes individuels ou privés)**
 - 66 2/3 % d'aide financière pour les travaux de collecte;
 - 85 % d'aide financière pour les travaux d'interception et de traitement.
- **Programme bipartites (Québec - municipalités) ou tripartites (Canada - Québec - municipalités)**
- **Actuellement des interventions sont prévues dans une cinquantaine de municipalités pour 250 M \$ mais la problématique des cyanobactéries pourrait modifier la situation.**



Perspectives (suite)

- **Sources de financement limitées;**
- **Priorité accordée à la mise aux normes des installations de production d'eau potable;**
- **Autres sources de financement possibles?? Pour les municipalités et ceux qui ne peuvent bénéficier des subventions (résidences isolées, camping, parcs de maisons mobiles, etc.).**



Fin de la présentation

Questions ??

