

Projet de règlement modifiant le Règlement Q-2, r.22

Forum national sur les lacs 2014 – 12 juin 2014
Linda Picard, ing., Direction des eaux municipales

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

Projet de règlement modifiant le Règlement Q-2, r.22

2

- Mise en contexte
- Objectifs du projet de règlement
- Projet de règlement
- Prochaines étapes

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

Mise en contexte

- Le Règlement Q-2, r.22
- Encadre le traitement et l'évacuation des eaux usées des résidences isolées;
- Protège la santé publique et l'environnement;
- Résidences isolées :
 - Habitations unifamiliales ou multifamiliales : six chambres à coucher et moins, non raccordées à l'égout;
 - Autres bâtiments : $Q < 3\,240$ litres/jour;
(qui rejettent exclusivement des eaux usées).
- Application confiée aux municipalités;

Mise en contexte (suite)

- Adoption initiale 12 août 1981;
- 14 décrets le modifiant;
- Réforme annoncée (Plan d'intervention sur les algues bleu vert) :
 - Renforcer le règlement;
 - Réduire les apports en phosphore.
- Projet de règlement = 1^{re} phase de la réforme.

Objectifs du projet de règlement

- Réduire le fardeau de la preuve de contamination;
- Resserrer l'encadrement des projets;
- Résoudre des problématiques d'application;
- Apporter des précisions ou correctifs au texte du règlement.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

- Programme d'aide à la prévention des algues bleu vert (PAPA) :
 - Inventaire;
 - Relevé sanitaire;
 - Plan correcteur.
- Mise en œuvre des plans correcteurs;
- Difficulté d'intervenir sur les installations d'avant le 12 août 1981.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Règlement en vigueur

Preuve de nuisance ou de contamination (avant 1981) :

- une source de nuisances;
- une source de contamination des eaux de puits ou de sources servant à l'alimentation;
- une source de contamination des eaux superficielles.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

8

Doit composer avec le fait que :

- Ces installations ont des droits acquis;
- Il y a obligation d'établir qu'il y a une contamination de l'environnement;
- Il doit y avoir un « consensus scientifique » selon lequel les ouvrages visés constituent une source de contamination de l'environnement.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Appliquer le Règlement aux résidences isolées construites avant le 12 août 1981 lorsque l'ouvrage d'épuration par infiltration dans le sol :

- Est situé dans l'une des 3 zones sensibles définies au projet;
- et
- N'a pas l'épaisseur de sol non saturé prescrite au projet de règlement.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Les trois zones sensibles :

1. En bordure des lacs → 120 m mesurée à partir de la LHE;
2. Aires de protection virologique (RCES¹) des ouvrages de captage d'eau souterraine desservant plus de 20 personnes à des fins principalement résidentielles ou exclusivement institutionnelles (Catégories 1 et 2 du projet de RPEP²);
3. Aires de protection des ouvrages de prélèvement d'eau de surface desservant plus de 20 personnes à des fins principalement résidentielles ou exclusivement institutionnelles (= aire de protection immédiate du RPEP* avec bande de terre de 120 m).

¹ RCES : Règlement sur le captage des eaux souterraines

² RPEP : Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Aires de protection des ouvrages de prélèvement d'eau de surface :

Corresponds à une bande de terre de 120 mètres mesurée à partir de la ligne des hautes eaux et aux distances suivantes, selon la localisation du site de prélèvement :

a) 500 mètres en amont du site de prélèvement et 10 mètres en aval de celui-ci s'il est situé dans un cours d'eau à débit régulier;

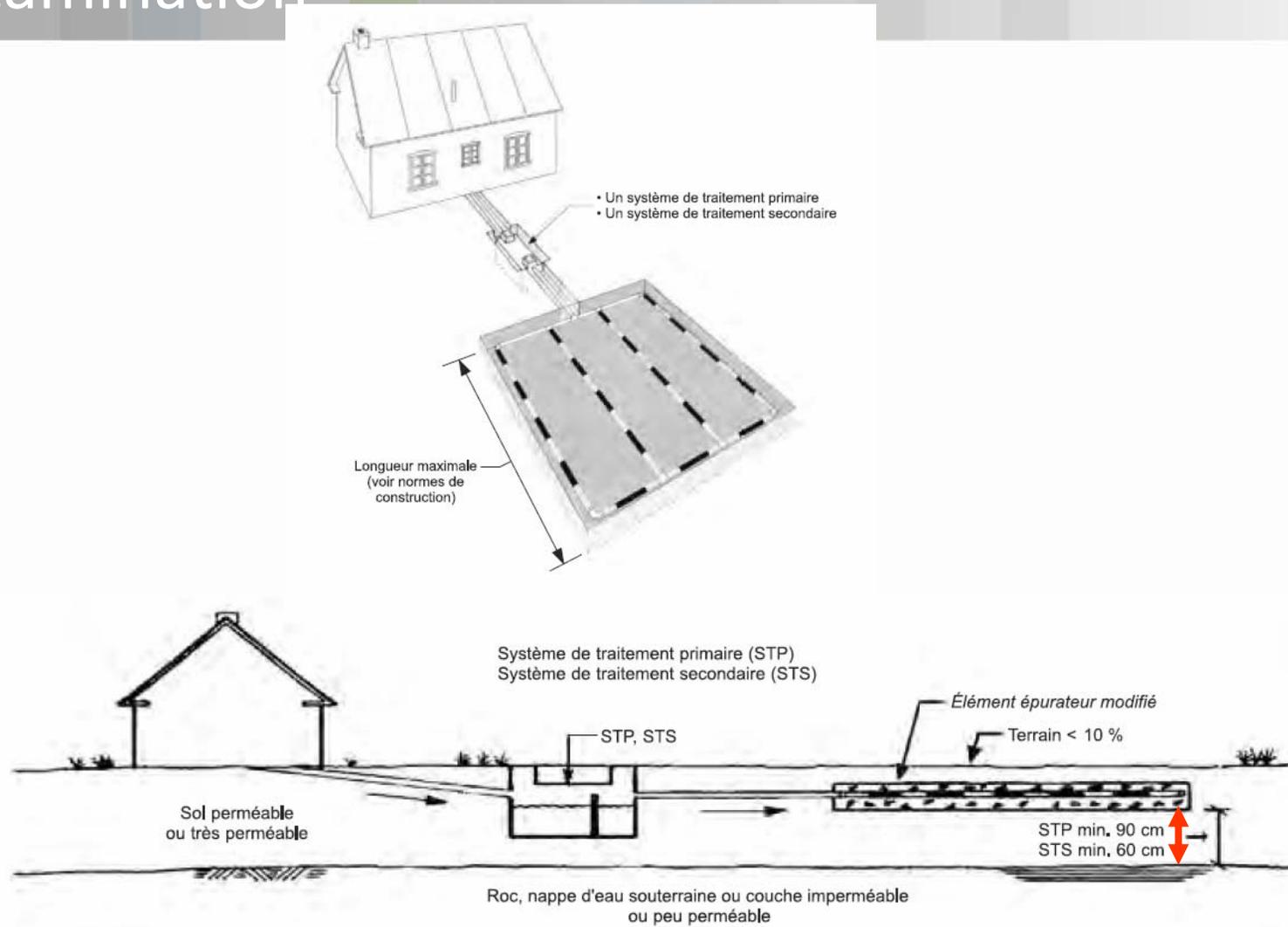
b) 1 kilomètre en amont du site de prélèvement et 20 mètres en aval de celui-ci s'il est situé dans le fleuve Saint-Laurent ou, lorsque le fleuve est sous l'influence de la réversibilité du courant due à la marée, 1 kilomètre en amont et en aval du site de prélèvement.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Ouvrage d'épuration par infiltration dans le sol	Type d'eaux acheminées vers l'ouvrage	Niveaux de perméabilité de la couche de sol limitante	Épaisseur minimale de sol non saturé disponible (cm)
Puisard	Eaux usées	Imperméable Peu perméable	30
Éléments épurateurs classique et modifié	Eaux clarifiées	Imperméable Peu perméable	30
Filtre à sable hors sol	Eaux clarifiées	Imperméable Peu perméable ²	30 ¹
Puits absorbant	Eaux clarifiées	Imperméable Peu perméable perméable	30
Champ d'évacuation	Eaux ménagères clarifiées	Imperméable	10

1. Cette épaisseur comprend, pour le filtre à sable hors sol, l'épaisseur de la couche de sable filtrante.
2. Si le niveau de perméabilité du terrain récepteur est très perméable ou perméable.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination



Réduire le fardeau de la preuve de contamination

L'épaisseur?

- Consensus scientifique à l'effet qu'avec 60 à 90 cm de sol non saturé :
 - La plupart des bactéries pathogènes meurent (Anderson et coll., 1994);
 - Un enlèvement significatif des virus.
- Zone de transition de 30 à 60 cm où les indicateurs de bactéries diminuent significativement.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Le Phosphore

- Capacité de rétention finie;
- Principalement dans la zone non saturée;
- Principaux facteurs d'exportation :
 - Épaisseur de sol non saturé;
 - Chimie du sol, perméabilité;
 - Distance p/r au plan d'eau;
 - Indice de saturation;
 - Âge du dispositif;

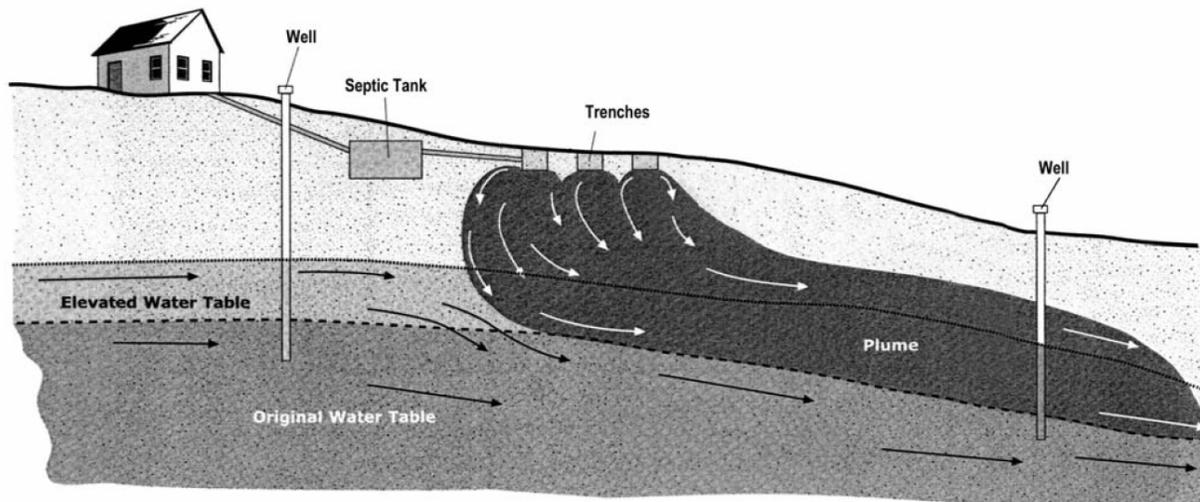
- ...

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Transport en milieu saturé

- Bactéries ~ 30 mètres (Gerba et coll., 1975)
- Virus ~ jusqu'à 408 mètres (jusqu'à 125 jours)

Figure 3-8. Plume movement through the soil to the saturated zone.



Source: Adapted from NSFC, 2000.

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

97. Disposition transitoire : L'obligation de conformité visée au troisième alinéa de l'article 2, tel qu'introduit à l'article 3 du présent Règlement, entre en vigueur 2 ans après la date d'entrée en vigueur du présent Règlement.

Réduire le fardeau de la preuve de contamination

Obligation d'entretien

Propriétaire (avant 1981)

- Remplacer toute pièce, composante ou tout équipement qui est devenu non fonctionnel.
- Remplacer tout système, réservoir ou composante étanches qui présente des signes de non- étanchéité.

Resserrer l'encadrement des projets :

4.1. Contenu de la demande de permis : Pour l'application de l'article 4, toute demande de permis pour l'installation d'un dispositif d'évacuation, de réception ou de traitement des eaux usées domestiques d'une résidence isolée doit comprendre les renseignements et documents suivants :

5 ° Un plan à l'échelle préparé par une personne qui est membre¹ d'un ordre professionnel compétent en la matière montrant :

1. Sauf pour les autres bâtiments, car le Règlement exige déjà qu'il soit préparé par un membre de l'OIQ.

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

Resserrer l'encadrement des projets :

4.2. Inspection des travaux et attestation de conformité : Le titulaire d'un permis délivré en vertu de l'article 4 après le (indiquer ici la date de l'entrée en vigueur du présent article), doit mandater une personne qui est membre d'un ordre professionnel compétent en la matière, pour faire les inspections nécessaires à la production d'une attestation de conformité des travaux.

Le professionnel mandaté par le propriétaire doit transmettre à la municipalité, dans les 30 jours suivant la fin des travaux, une attestation selon laquelle les travaux ont été exécutés conformément aux plans soumis à la municipalité dans le cadre de la demande de permis.

Resserrer l'encadrement des projets :

4.2. Inspection des travaux et attestation de conformité (suite)

Les premier et deuxième alinéas ne s'appliquent pas si c'est la municipalité qui effectue l'inspection de conformité. Dans ce cas, la municipalité doit désigner ou mandater un membre d'un ordre professionnel compétent en la matière pour inspecter les travaux et produire l'attestation de conformité requise au deuxième alinéa. La municipalité transmet une copie de cette attestation au propriétaire dans les 30 jours suivant la fin des travaux.

Résoudre des problématiques d'application

Introduire un encadrement pour la gestion des eaux résiduaires provenant des dispositifs de traitement d'eau potable (DTEP)

- La plupart des fabricants interdisent le rejet des DTEP vers leur système de traitement;
- 2 écoles de pensée pour les adoucisseurs d'eau :
 - Les eaux résiduaires nuisent au traitement dans la fosse septique;
 - Elles ne nuisent pas.

Résoudre des problématiques d'application

Dispositif de traitement de l'eau potable (DTEP) :

- Alternatives au cheminement des eaux résiduaires;
- Possibilité de diriger vers un dispositif conçu par un membre de l'OIQ;
- Évaluation d'un ingénieur :
 - débit et des caractéristiques;
 - capacité du dispositif à recevoir;

Résoudre des problématiques d'application

Dispositif de traitement de l'eau potable (DTEP) (suite) :

- Documents et renseignements préparés par un membre de l'OIQ;
- Avis de 30 jours avant d'installer un DTEP (résidences isolées existantes).

Résoudre des problématiques d'application

Assimiler à une résidence isolée tout autre bâtiment qui rejette des eaux usées non domestiques, sous conditions :

- De ségréger les eaux usées;
- D'acheminer seulement les eaux usées domestiques vers le dispositif encadré par le règlement;
- D'acheminer les autres eaux usées vers le dispositif encadré par la LQE.

Résoudre des problématiques d'application

87.26. Émissaire : Le point de rejet à la sortie de l'émissaire doit respecter les normes de localisation spécifiées au tableau du paragraphe d de l'article 7.2 par rapport aux puits ou aux sources servant à l'alimentation en eau :

- 15 m d'un puits tubulaire dont la profondeur est de 5 m ou plus et aménagé conformément aux prescriptions de l'article 10 du RCES;
- 30 d'un autre puits ou source servant à l'alimentation en eau.

Résoudre des problématiques d'application

87.30.2. Conditions particulières à certains rejets dans un fossé : Lorsque la partie du fossé où doit s'effectuer le rejet n'appartient pas au propriétaire du dispositif de traitement des eaux usées domestiques, le rejet dans le fossé n'est permis que si une servitude est établie à cet effet.

Ajouts de précisions ou correctifs

- Introduire des normes de localisation des systèmes non étanches par rapport aux fossés et tranchées drainantes – 5 mètres;
- Introduire des exigences par rapport aux marécages :
 - Mêmes que pour les marais
 - Normes de localisation;
 - Autres rejets (section XV.5).
- Interdire le rejet d'un système de traitement tertiaire avec désinfection dans un cours d'eau ou un fossé situé en amont d'un marais, d'un marécage ou d'un étang;

Ajouts de précisions ou correctifs

- Interdire la construction d'un filtre à sable classique au-dessus d'un champ de polissage;
- Permettre aux membres de l'Ordre des géologues du Québec de réaliser l'étude de caractérisation du site et du terrain naturel pour les autres bâtiments;
- Modifier les dispositions particulières applicables à la Basse-Côte-Nord pour faciliter l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'assainissement;

Ajouts de précisions ou correctifs

- Préciser que les normes de localisation des ouvrages hors-sol doivent se mesurer à partir de l'extrémité du remblai de terre perméable à l'air qui les entoure;
- Clarifier le texte du règlement pour indiquer les exigences du règlement lorsque le lit d'absorption d'un champ de polissage excède la base d'un système de traitement;
- Établir des normes de localisation et d'installation applicables à la fosse de rétention préfabriquée;

Ajouts de précisions ou correctifs

- Préciser que les normes de recouvrement d'un élément épurateur prévues à l'article 24 s'appliquent au champ de polissage;
- Corriger une erreur de référence à une norme de construction de l'article 61 pour le champ d'évacuation;
- Corriger une erreur d'unité au tableau de l'article 39.2 f);
- Changer la figure du triangle de corrélation dans le règlement en vigueur qui contient une ligne qui porte à confusion.

Consultation publique

- Durée 60 jours
- Terminée le 13 avril 2014
- Page Web sur le projet de règlement :
 - Projet de règlement;
 - Modalité de la consultation publique;
 - Étude d'impact économique;
 - Modifications proposées au règlement;
 - Foire aux questions;
 - Communiqué de presse du ministre.
 - http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/residences_isolees/modif-reglement-q2r22.htm

Prochaines étapes

- Analyse et synthèse des commentaires reçus;
- Rencontres de travail;
- Bonification du projet de règlement;
- Recommandation aux autorités du ministère;
- Recommandation au conseil exécutif;
- Recommandation au conseil des ministres :
 - Adoption du règlement;
 - Publication à la Gazette officielle;

Prochaines étapes

- Mise à jour
 - Site Web :
 - Guide technique;
 - Fiches d'information;
 - Foires aux questions;
 - Etc..