



Mémoire sur l'Assurance-Qualité
des compétences des
concepteurs de système
d'épuration autonome pour les
résidences isolées

présenté au
ministère du Développement
durable, de l'Environnement et
des Parcs

Le 7 décembre 2007

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	3
Présentation de l'organisme « RÉSEAU environnement »	5
1. INTRODUCTION	6
2. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	7
2.1 Problématique	7
2.2 Proposition	8
2.3 Démarche	8
3. COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES POUR QUELQUES PROVINCES ET ÉTATS	8
3.1 Fonctionnement en Colombie-Britannique	9
3.2 Fonctionnement au Minnesota, au Massachusetts et en Floride des États-Unis	9
3.3 Association québécoise de vérification environnementale	10
3.4 Formation existante en eaux usées et tour d'horizon chez les ordres professionnels ...	11
3.5 Étapes pour l'encadrement menant à une amélioration du niveau de compétences des concepteurs.....	12
3.6 Mise en œuvre.....	15
4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	16
Revue des accréditations dans les provinces canadiennes.....	18
et les états américains	18
1 Mise en contexte	21
2 Terre-Neuve – Labrador.....	21
2.1 Réglementation.....	21
2.2 Type de profession.....	21
2.3 Accréditation nécessaire	21
3 Nouvelle-Écosse	21
3.1 Réglementation.....	21
3.2 Type de profession.....	21
3.3 Accréditation nécessaire	21
4 Nouveau-Brunswick.....	22
4.1 Réglementation.....	22
4.2 Type de profession.....	22
4.3 Accréditation nécessaire	22
5 Île du Prince-Édouard.....	23
5.1 Réglementation.....	23
5.2 Type de profession.....	23
5.3 Accréditation nécessaire	23
6 Manitoba	23
6.1 Réglementation.....	23
6.2 Type de profession.....	23
6.3 Accréditation nécessaire	24
7 Colombie-Britannique	24
7.1 Réglementation.....	24
7.2 Type de profession.....	24
7.3 Accréditation nécessaire	24
8 Saskatchewan	25
8.1 Réglementation.....	25

8.2	Type de profession.....	25
8.3	Accréditation nécessaire	25
9	Alberta	26
9.1	Réglementation.....	26
9.2	Type de profession.....	26
10	Floride	26
10.1	Réglementation.....	26
10.2	Type de profession.....	26
10.3	Accréditation nécessaire	26
11	Massachusetts.....	28
11.1	Réglementation.....	28
11.2	Accréditation nécessaire	28
12	Minnesota	29
12.1	Réglementation.....	29
12.2	Accréditation nécessaire	29
13	Virginie	30
13.1	Réglementation.....	30
13.2	Accréditation nécessaire	30
14	Washington.....	30
14.1	Réglementation.....	30
14.2	Accréditation nécessaire	31
15	National Onsite Wastewater Recycling Association	31
15.1	Réglementation.....	31
15.2	Accréditation nécessaire	31

Présentation de l'organisme « RÉSEAU environnement »



RÉSEAU environnement est le plus important regroupement de professionnels de l'environnement au Québec. Sa mission consiste à assurer, dans une perspective de développement durable, l'avancement des technologies et de la science, la promotion des expertises et le soutien des activités en environnement par le regroupement de spécialistes, de gens d'affaires, de municipalités et d'industries de l'environnement, de langue française, en favorisant :

- les échanges techniques et commerciaux;
- la diffusion des connaissances techniques;
- le suivi de la réglementation;
- la représentation auprès des décideurs;
- l'assistance auprès des marchés interne et externe.

L'organisme s'appuie sur l'adhésion de plus de 2000 membres, dont 400 entreprises, 200 municipalités et plus de 1400 professionnels œuvrant dans quatre principaux champs d'activités, soit l'eau potable et les eaux usées, les sols et les eaux souterraines, l'air et les changements climatiques ainsi que les matières résiduelles.

La particularité et la force de RÉSEAU environnement résident dans le regroupement de membres qui proviennent autant du secteur privé que public. Ces membres, réunis au sein de comités de travail, échangent sur leurs problématiques respectives et établissent des consensus, notamment sur les modifications législatives et réglementaires mises de l'avant par le gouvernement en matière d'environnement.

De plus, pour assurer une forte présence régionale au sein de l'Association, des présidents de région, appuyés de nombreux bénévoles, assument le rôle de courroie de transmission entre les besoins et les aspirations des professionnels de l'environnement en région et les priorités de l'Association. Ainsi, chacun des huit territoires suivants devient un lieu de débats sur les enjeux prioritaires : Abitibi — Témiscamingue, Bas-Saint-Laurent / Gaspésie / Îles-de-la-Madeleine, Capitale-Nationale / Chaudière-Appalaches, Côte-Nord, Estrie, Mauricie / Centre-du-Québec, Saguenay / Lac Saint-Jean et Montréal.

1. INTRODUCTION

Au Québec, l'assainissement autonome résidentiel est encadré par le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (communément appelé Q-2, r.8). Ce Règlement s'applique au traitement et à l'évacuation des eaux usées, des eaux ménagères et des eaux de cabinet d'aisance des résidences isolées et des bâtiments qui produisent des volumes d'eau équivalents qui ne sont pas raccordés à des réseaux d'égouts municipaux ni à des ouvrages d'assainissement collectifs.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a récemment apporté une série de modifications au Q-2, r.8 qui sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2005. Parmi ces modifications, l'une vise l'évaluation du site et du terrain récepteur en vue d'y implanter une installation septique. En effet, l'article 4.1 du règlement précise la liste des documents à fournir pour faire une demande de permis d'installation septique auprès de sa municipalité. Entre autres éléments, on exige une étude de caractérisation du site et du terrain naturel réalisée par une personne qui est membre d'un ordre professionnel compétent en la matière. Le propriétaire doit donc engager un technologue, un géologue ou un ingénieur afin d'obtenir un rapport présentant plusieurs données précises avant de faire sa demande de permis au bureau municipal.

Afin de préciser ce que l'on entend par un professionnel compétent en la matière, une fiche d'information a été émise en avril 2005 par le MDDEP, dans laquelle on peut lire : « Au Québec, le système professionnel est encadré par le Code des professions et par plusieurs lois particulières, dont l'Office des professions du Québec a la responsabilité. Dans ces conditions, nul ne peut exercer une activité professionnelle s'il n'est pas habilité à le faire en vertu de la législation ». Plus loin dans le texte on peut lire que : « Le MDDEP est d'avis qu'un professionnel, membre d'un ordre professionnel doit établir lui-même s'il a le droit d'exécuter l'ensemble ou une partie des travaux pour lesquels il est sollicité, et indiquer à son client les travaux qu'il peut lui-même exécuter selon les circonstances,... ».

Bien que limitant le type de technologie admissible pour traiter les eaux des résidences, ce règlement a ses limites au niveau de la conception d'un dispositif d'épuration des eaux usées de nature résidentielle. En effet, RÉSEAU environnement pense que le public est à la merci de concepteurs non qualifiés pour concevoir des systèmes pour petits débits sous cette juridiction. En effet, il a été constaté par plusieurs membres de RÉSEAU environnement que des professionnels (ingénieurs,

technologues ou géologues) ou des personnes n'ayant pas suffisamment de qualification s'improvisent concepteur de système d'épuration. La population hérite en fin de compte d'un système qui fonctionne de façon inadéquate, mettant en péril la santé publique par la contamination de la nappe phréatique.

2. COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Cette section vise à faire connaître notre vision générale sur la solution pour une meilleure qualité au niveau de la compétence des concepteurs de système d'épuration pour les résidences isolées.

2.1 Problématique

RÉSEAU environnement désire attirer l'attention du MDDEP sur le manque de contrôle des compétences des concepteurs de système d'épuration pour les résidences isolées. On entend par résidence isolée, un bâtiment non relié à un système d'égouts rejetant un débit inférieur à 3 240 litres/jour ou comportant plus de 6 chambres à coucher.

Dans le Q-2, r.8, il est mentionné à deux endroits des compétences des personnes impliquées dans le processus.

- Article 4.1, 4^e point : [...] *une étude de caractérisation du site et du terrain naturel réalisée par une personne qui est membre d'un ordre professionnel compétent en la matière* [...]
- Dans le même article, plus loin [...] *si le dispositif doit desservir un bâtiment autre qu'une résidence isolée, les renseignements et documents mentionnés au présent article doivent être préparés et signés par un ingénieur, membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec* [...]

Dans le premier point, il est relativement facile de se dire compétent pour tout professionnel. Dans le deuxième point, un ingénieur n'ayant pas la formation ou l'expérience en eaux usées pourrait signer des documents. Il n'y a pas de processus de vérification de la qualification des professionnels en toute connaissance de cause. Ce qui nous fait conclure qu'à l'heure actuelle, rien n'encadre le niveau des compétences des concepteurs dans le domaine des systèmes d'épuration autonomes. Ce vide fait en sorte que les concepteurs qualifiés font souvent face à une compétition non compétente. On entend par concepteur un professionnel qui étudie le besoin de son client, élabore une solution de traitement en tenant compte de la réglementation, des conditions du site et des besoins du client. Le concepteur détaille la solution dans un plan et devis qui servira à la demande de permis auprès de la municipalité concernée.

De plus, cette situation peut avoir un impact sur la santé publique par la réalisation d'installations non conformes à la réglementation, ainsi que dans la variabilité de la qualité de l'offre de services. Certains ordres professionnels ont établi et offert des cours d'appoint à leurs membres pour parfaire leur formation, mais il n'y a aucune obligation et des professionnels peuvent aisément faire un travail de piètre qualité.

2.2 Proposition

RÉSEAU environnement propose un programme par étapes. La première étape serait un système d'enregistrement pour tous les professionnels mentionnés à l'article 4.1. Il est de l'opinion des membres de RÉSEAU environnement que le système d'enregistrement, bien que simple, réduirait la présence de professionnels non compétents et serait facile et rapide à implanter. La deuxième étape intégrerait une obligation de formation. Comme troisième étape, dans la mesure où cela semble encore nécessaire, nous suggérons une certification.

Dans tous les cas, on recommande que l'approche choisie fasse partie intégrante du Q-2, r.8.

2.3 Démarche

RÉSEAU environnement a réuni de l'information sur ce qui se faisait au niveau de l'assurance-qualité des compétences des professionnels participant à la conception et à l'installation de systèmes décentralisés dans les autres provinces du Canada et états de nos voisins du Sud. Pour donner suite à cette analyse et à l'énumération de ce qui existe comme accréditation actuellement pour les acteurs dans le secteur de l'eau, RÉSEAU environnement propose quelques recommandations au point 3.5.

3. COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES POUR QUELQUES PROVINCES ET ÉTATS

Cette section présente un résumé des pratiques dans quelques provinces canadiennes et états américains qui utilisent une approche d'enregistrement pour différents intervenants de l'industrie.

Une revue de littérature du fonctionnement des autres provinces et états américains est jointe en annexe du présent mémoire. Les documents qui se démarquent sont ceux de la Colombie-Britannique, du Minnesota, du Massachusetts et de la Floride.

3.1 Fonctionnement en Colombie-Britannique

En Colombie-Britannique, le gouvernement a mis en place un règlement sur les systèmes de traitement d'eaux usées pour des débits inférieurs à 22.5m³/jour. De plus, une personne est qualifiée comme un professionnel enregistré si elle a l'expérience et la formation requise et qu'elle possède un certificat d'enregistrement (plus de détails en annexe).

La Colombie-Britannique restreint l'exercice d'un spécialiste selon le type de traitement (fosse septique seulement ou traitement offrant un effluent avec moins de 45mg/L en matières en suspension et DBO₅C inférieure à 45mg/L).

3.2 Fonctionnement au Minnesota, au Massachusetts et en Floride des États-Unis

- Minnesota

Tous ceux qui installent, conçoivent, inspectent ou exécutent l'entretien sur des systèmes décentralisés au Minnesota doivent être autorisés. Ils doivent remplir une condition de formation, d'expérience et posséder un permis.

Des permis différents sont livrés selon que la personne est un concepteur-inspecteur, concepteur, inspecteur, installateur ou employé d'une entreprise de pompage.

La durée d'un permis est de 1 an ou de trois ans (si on paie pour 3 ans).

Les professionnels enregistrés ont un titre « ISTS » ce qui signifie qu'ils sont des professionnels enregistrés pour des systèmes de traitement d'égout individuel. Ils peuvent être enregistrés s'ils ont de l'entraînement, ont réussi l'examen et ont l'expérience requise dans au moins un des 5 champs d'expertise cités plus haut, en plus d'avoir à appliquer à la commission pour l'enregistrement.

Habituellement, l'expérience demandée est de 15 réalisations dans le même champ que celui postulé (concepteur ou installateur, etc.). Cette demande d'expérience peut être réduite de 15 à 10 si 12 heures d'entraînement accrédité sont suivies en plus de l'entraînement.

L'expérience doit être documentée et obtenue dans les 6 dernières années. Cette expérience doit être acquise sous un permis valide.

- Massachusetts

Pour les systèmes inférieurs à un débit de 10 000 gal./jour (38 m³/jour), le professionnel doit avoir un permis avant de s'engager dans une construction ou un agrandissement d'un système de traitement. Ce permis est valide pour une période d'au plus 2 ans. L'autorité locale qui approuve, remet le permis seulement à la personne qui a démontré qu'elle avait la capacité et les connaissances pour la construction et l'installation de système.

Chaque système sera conçu par un ingénieur professionnel enregistré à l'état du Massachusetts ou un hygiéniste enregistré par le Massachusetts à condition que l'hygiéniste ne conçoive pas un système pour rejeter plus de 2 000 gallons par jour (7,57 m³/jour). N'importe quel autre agent peut préparer des plans pour la réparation d'un système conçu pour rejeter un maximum de 2 000 gal./j (7,57 m³/jour).

- Floride

Un entrepreneur en fosse septique ou entrepreneur plombier peut être enregistré pour faire l'installation de systèmes septiques.

Pour être éligible à l'enregistrement, l'applicant doit passer un examen approuvé, être âgé d'au moins 18 ans, avoir l'expérience requise, ne pas avoir d'enregistrement révoqué dont la date d'entrée en vigueur est de moins de 5 ans. Les frais d'enregistrement sont d'environ 100\$.

3.3 Association québécoise de vérification environnementale

L'Association québécoise de vérification environnementale (AQVE) a pour mission de regrouper les personnes intéressées à promouvoir le développement de la pratique de la vérification environnementale et de l'évaluation environnementale de site. L'amélioration de la gestion environnementale au sein des organismes publics et privés se réalise grâce à l'établissement et à l'application de normes et de principes généralement reconnus en matière de vérification environnementale. L'AQVE est un organisme de certification de personnes reconnu par le Conseil canadien des normes (CCN). L'AQVE a mis sur pied un processus d'agrément volontaire pour décerner les titres de Vérificateur environnemental agréé (VEA) et d'Évaluateur environnemental de site agréé (EESA). Le processus comprend un examen ainsi que la fourniture d'une preuve de formation continue et de l'expérience pertinente en environnement.

3.4 Formation existante en eaux usées et tour d'horizon chez les ordres professionnels

Comme la conception des systèmes de traitement pour de petits débits présente des problématiques propres à ceux-ci, plusieurs organismes ont déjà mis en place des formations pour les membres de leur association ou pour les gens de l'industrie. Il y a par exemple le CIPE, la Fédération Québécoise des Municipalités et l'Ordre des ingénieurs du Québec.

L'Ordre des ingénieurs offre un programme de cours intensifs par le biais de l'École Polytechnique. Trois modules sont disponibles portant sur la conception de systèmes de traitement conventionnel des eaux usées d'origine domestique par infiltration dans le sol ou par filtration avec ou sans rejet lorsque le débit quotidien est inférieur à 50 m³. Ce programme est exclusif aux ingénieurs. Le Module I – *Caractéristiques et contraintes des sites et analyses des sols*, Modules II – *Application du règlement Q-2, r.8 et conception de systèmes pour les débits < 3240 L/jour* et Module III – *Conception de systèmes pour les débits entre 3240L/jour et 50 000L/jour en respect de l'Article 32*. Selon l'Ordre des ingénieurs du Québec, environ 150 ingénieurs pratiquent dans le domaine de l'assainissement décentralisé. Les cours sont offerts depuis 2005 à l'École Polytechnique et 50 ingénieurs ont déjà été formés.

Le CIPE a mis sur pied en 2006 un cours s'intitulant : *La conception, installation et inspection des systèmes pour l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées*. Ce cours ponctuel s'adressait aux ingénieurs et aux technologues concevant des installations pour l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées. L'objectif de cette formation était de fournir aux participants les connaissances pour la sélection de la technologie, la conception et l'inspection rigoureuse à accomplir en fonction de la loi sur la qualité de l'environnement et le règlement Q-2, r.8. Le cours a été donné 2 fois en 2006 et 1 fois en 2007 avec en moyenne une vingtaine de participants à chaque fois. Le CIPE offre le cours en entreprise à partir de petits groupes de 8 à 10 employés.

L'Ordre des Technologues Professionnels du Québec (OPTQ) n'offre pas de formation comme telle à leurs membres. Ils recommandent selon le cas à leurs membres de suivre un cours d'appoint en technique de génie civil dans tel ou tel CÉGEP. Ils conseillent également de suivre la formation avec la COMBEQ (Corporation des officiers municipaux en bâtiment et en environnement du Québec) qui envoie ses membres à la formation offerte par la Fédération Québécoise des Municipalités. Le nombre de technologues professionnels travaillant dans ce secteur d'activité est estimé à 60. Par ailleurs, l'OPTQ a mis sur pied un rapport type que les

technologues remplissent pour la demande d'un permis d'installation auprès de la municipalité.

La Fédération Québécoise des Municipalités donne une formation de deux jours sur le *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées Q-2, r.8*. En 2005, une révision du règlement a eu lieu et 677 personnes ont suivi le cours. Puis, en 2006 et 2007, ce sont 215 personnes additionnelles qui ont suivi cette formation.

Il y a également un atelier de perfectionnement d'une journée sur : *Comment faire une demande de permis adaptée à la réglementation et comment lire un plan d'ingénieur*. Près de 200 personnes ont suivi cet atelier depuis 2005.

L'Ordre des Géologues estime à environ une vingtaine de membres qui travaillent dans le domaine du Q-2, r.8. Ils ont établi une formation non exclusive à leurs membres, mais celle-ci n'a pas été donnée faute de demandes.

Finalement, les fournisseurs de technologies, dans un souci d'améliorer les compétences des concepteurs, offrent gratuitement des formations.

En faisant le total de membres des divers ordres professionnels, nous pouvons estimer que 230 professionnels oeuvrent dans le secteur des installations septiques pour résidences isolées.

3.5 Étapes pour l'encadrement menant à une amélioration du niveau de compétences des concepteurs

Afin de pallier le manque d'encadrement dans le domaine des installations de traitement décentralisé, RÉSEAU environnement suggère différents niveaux d'enregistrement ou de certification selon des échéanciers. Ces niveaux sont inspirés de ce qui se fait dans les autres provinces ou états tel que résumé plus tôt et tel que présenté en détail en annexe.

Pour la taille du système auquel cela est applicable, RÉSEAU environnement croit qu'il est mieux de suivre le règlement Q-2, r.8.

Éventuellement, si le ministère augmente la taille des systèmes faisant partie du domaine d'application du Q-2, r.8, l'enregistrement ou la certification obtenue par les concepteurs sera automatiquement applicable. De plus, il est suggéré que l'obligation d'enregistrement ou de certification soit intégrée au règlement.

Stade 1 - Enregistrement

Le premier stade pour apporter une assurance quant à la compétence d'un concepteur mène à l'émission d'un certificat d'enregistrement émis par l'organisme mandaté. Les exigences seraient les suivantes :

- Preuve d'assurance responsabilité professionnelle;
- Membre en règle d'un ordre professionnel (sans restriction d'exercice pour le domaine visé);
- Expérience professionnelle (avoir réalisé un nombre minimal de projets de conception -incluant les projets réalisés sous mentorat)
- Règlement des frais afférents.

L'enregistrement permet l'émission d'un numéro qui serait à fournir avec les documents afférents à une demande de permis pour la construction d'une installation septique (plans, devis, rapport). L'organisme mandaté pourrait mettre à la disposition des inspecteurs municipaux la liste des numéros des concepteurs enregistrés à jour de façon permanente. L'enregistrement est annuel puisqu'il faut montrer la preuve d'assurance responsabilité professionnelle.

Nous estimons que cette première étape permettrait d'améliorer le contrôle du niveau des compétences des concepteurs de façon significative en réduisant le nombre de personnes qui s'improvisent comme concepteurs. Il serait relativement facile de mettre en place ce type de contrôle. Nous estimons qu'il serait envisageable d'instaurer l'enregistrement des concepteurs dès 2009, dans la mesure où le règlement Q-2, r.8 pourrait être adapté entre-temps.

Stade 2 – Enregistrement avec formation continue

Au deuxième stade, RÉSEAU environnement suggère d'ajouter une formation obligatoire pour tous les concepteurs afin de poursuivre le processus d'amélioration des compétences. Cette formation pourrait être un cours d'appoint développé par chaque ordre selon un profil de compétences donné se terminant par une vérification de l'acquis.

Les exigences seraient les suivantes :

- Preuve d'assurance responsabilité professionnelle;
- Membre en règle d'un ordre professionnel (sans restriction d'exercice pour le domaine visé);
- Expérience professionnelle (avoir réalisé un nombre minimal de projets de conception -incluant sous mentorat);
- Preuve de formation continue réussie (chaque ordre aurait la liberté de définir ses programmes de formation ou de s'associer entre eux, pourvu qu'ils soient développés selon des critères de compétences établis par un comité multidisciplinaire et qu'ils soient suivis d'une vérification de l'acquis);
- Règlement des frais afférents.

En ajoutant une formation obligatoire continue suivi d'une vérification de l'acquis, les critères seraient resserrés et devraient augmenter davantage le niveau de compétence des concepteurs dans le champ d'expertise spécifique. La liste des concepteurs enregistrés serait rendue disponible par l'organisme mandaté. L'enregistrement serait annuel puisque qu'il faut présenter la preuve d'assurance responsabilité. Cette étape pourrait être mise en place pour la fin de 2010.

La COMBEQ recommandera à ses membres d'accepter seulement les documents émanant d'un professionnel enregistré et présent sur la liste d'experts de l'organisme mandaté par le MDDEP.

Stade 3 - Certification

Cette étape est la plus coûteuse, car elle comprend un processus obligatoire pour tous les concepteurs de systèmes décentralisés de traitement d'eaux usées.

Un tel programme de certification viserait à statuer sur les étapes que doit comprendre un service de conception de qualité. Plus précisément, ce programme permettrait de statuer sur des exigences comme la formation, les ressources matérielles à utiliser, le code de bonnes pratiques pour la réalisation des travaux, le respect des lois et règlements, le contenu des contrats de service, la tenue de dossier, le traitement des plaintes, etc.

Une formation de plusieurs heures serait approuvée et tous les professionnels devraient la suivre. Il y aurait ensuite un audit qui pourrait être réalisé par une firme mandatée par le MDDEP de façon régulière afin d'assurer le niveau de compétence du concepteur. Plusieurs critères seraient demandés, à savoir :

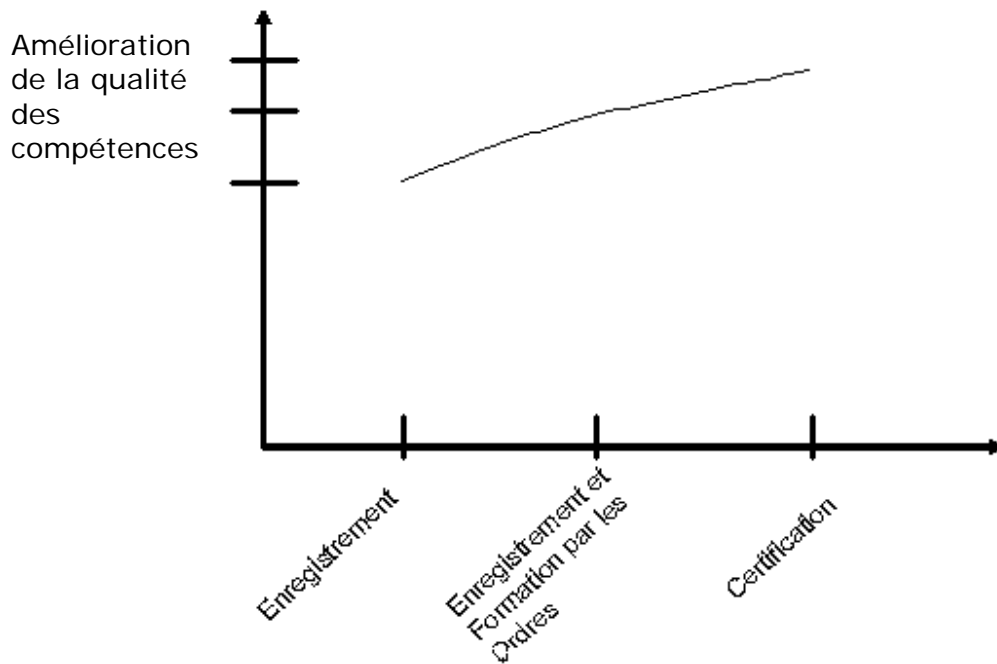
- Preuve d'assurance responsabilité;
- Formation et certification approuvée par le MDDEP;
- Le concepteur n'a pas été jugé coupable d'infraction en vertu de Q-2, r.8;
- Règlement des frais afférents (+++\$);
- Audit régulier (annuel, tous les 2 ans, etc.).

Par l'ajout de la certification, RÉSEAU environnement croit que la problématique sera enrayée pourvu que cette mesure soit incluse dans la réglementation du Q-2, r.8.

Le graphique ci-dessous illustre, selon l'opinion de RÉSEAU environnement, l'amélioration attendue selon les stades. En prenant en compte le temps et le coût que pourrait engendrer l'implantation d'un système de certification, et en fonction de l'amélioration attendue comparativement aux autres méthodes, il nous semble raisonnable de

recommander l'implantation du stade 1, suivi du stade 2 une fois les programmes de formation en place de chacun des ordres professionnels.

Graphique 1 : Amélioration de la qualité des compétences selon le stade



3.6 Mise en œuvre

Dans un premier temps, le MDDEP doit intégrer à la réglementation Q-2, r.8 l'obligation d'enregistrement des concepteurs. Pour ce qui est de la gestion du registre, si le MDDEP ne souhaite pas en faire sa responsabilité, un organisme indépendant pourrait être mandaté, tel que, par exemple, l'Association des évaluateurs environnementaux ou le BNQ. Cet organisme verrait à percevoir les frais et vérifier que les critères sont bien remplis avant d'émettre un numéro d'enregistrement. Dans le cas d'une certification au stade 3, un organisme tel que le BNQ pourrait être mandaté.

4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Comme le règlement Q-2, r.8 sera révisé dans les prochains mois, nous croyons que le MDDEP pourrait tenir compte dès maintenant de la problématique que nous avons soulevée. Les systèmes non conformes à la réglementation peuvent entraîner une pollution de l'environnement et créer des problèmes tels que l'émergence des cyanobactéries dans les cours d'eau. Il est donc urgent d'agir.

RÉSEAU environnement recommande :

- que l'enregistrement (stade 1) soit obligatoire pour les concepteurs de système autonome de traitement d'eaux usées tombant sous le règlement Q-2, r.8;
- que ce mécanisme d'enregistrement soit inclus dans le règlement pour une application à très courte échéance.

Par ailleurs, la certification pourrait dès à présent être prévue au règlement avec une mise en vigueur ultérieure.

ANNEXE



**Revue des accréditations dans les provinces canadiennes
et les états américains**

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES.....	3
Revue des accréditations dans les provinces canadiennes.....	18
et les états américains	18
<i>1 Mise en contexte</i>	<i>21</i>
<i>2 Terre-Neuve – Labrador.....</i>	<i>21</i>
<i>2.1 Réglementation.....</i>	<i>21</i>
<i>2.2 Type de profession.....</i>	<i>21</i>
<i>2.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>21</i>
<i>3 Nouvelle-Écosse</i>	<i>21</i>
<i>3.1 Réglementation.....</i>	<i>21</i>
<i>3.2 Type de profession.....</i>	<i>21</i>
<i>3.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>21</i>
<i>4 Nouveau-Brunswick.....</i>	<i>22</i>
<i>4.1 Réglementation.....</i>	<i>22</i>
<i>4.2 Type de profession.....</i>	<i>22</i>
<i>4.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>22</i>
<i>5 Île du Prince-Édouard.....</i>	<i>23</i>
<i>5.1 Réglementation.....</i>	<i>23</i>
<i>5.2 Type de profession.....</i>	<i>23</i>
<i>5.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>23</i>
<i>6 Manitoba</i>	<i>23</i>
<i>6.1 Réglementation.....</i>	<i>23</i>
<i>6.2 Type de profession.....</i>	<i>23</i>
<i>6.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>24</i>
<i>7 Colombie-Britannique</i>	<i>24</i>
<i>7.1 Réglementation.....</i>	<i>24</i>
<i>7.2 Type de profession.....</i>	<i>24</i>
<i>7.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>24</i>
<i>8 Saskatchewan</i>	<i>25</i>
<i>8.1 Réglementation.....</i>	<i>25</i>
<i>8.2 Type de profession.....</i>	<i>25</i>
<i>8.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>25</i>
<i>9 Alberta</i>	<i>26</i>
<i>9.1 Réglementation.....</i>	<i>26</i>
<i>9.2 Type de profession.....</i>	<i>26</i>
<i>10 Floride</i>	<i>26</i>
<i>10.1 Réglementation.....</i>	<i>26</i>
<i>10.2 Type de profession.....</i>	<i>26</i>
<i>10.3 Accréditation nécessaire</i>	<i>26</i>
<i>11 Massachusetts.....</i>	<i>28</i>
<i>11.1 Réglementation.....</i>	<i>28</i>
<i>11.2 Accréditation nécessaire</i>	<i>28</i>
<i>12 Minnesota</i>	<i>29</i>
<i>12.1 Réglementation.....</i>	<i>29</i>
<i>12.2 Accréditation nécessaire</i>	<i>29</i>

<i>13 Virginie</i>	30
<i>13.1 Réglementation</i>	30
<i>13.2 Accréditation nécessaire</i>	30
<i>14 Washington</i>	30
<i>14.1 Réglementation</i>	30
<i>14.2 Accréditation nécessaire</i>	31
<i>15 National Onsite Wastewater Recycling Association</i>	31
<i>15.1 Réglementation</i>	31
<i>15.2 Accréditation nécessaire</i>	31

1 Mise en contexte

Cette annexe présente un bref portrait de l'encadrement des concepteurs et installateurs des fosses septiques dans certaines provinces canadiennes et quelques états américains.

2 Terre-Neuve – Labrador

2.1 Réglementation

Environment and Conservation-Government of New Foundland and Labrador;
Water Resources Act.

2.2 Type de profession

Ingénieur
(il n'y a pas de distinction faite entre petits et grands systèmes. Les plans et devis doivent porter le sceau d'un ingénieur).

2.3 Accréditation nécessaire

Ingénieur accrédité dans la province de Terre-Neuve et Labrador.

3 Nouvelle-Écosse

3.1 Réglementation

On-site Sewage Disposal Systems Regulations
Environment Act
Health Act

3.2 Type de profession

Personne qualifiée.

3.3 Accréditation nécessaire

Exigences pour la personne qualifiée:

Personne qualifiée niveau 1 :

Un ingénieur professionnel accrédité pour pratiquer dans la province et détenteur d'une assurance valide et réalise les travaux prescrits dans le règlement.

Personne qualifiée niveau 2 :

A complété avec succès le cours d'instruction établi et adopté par le département* et possède un certificat de qualification valide délivré par un administrateur** ou une personne autorisée par l'administrateur et réalise les travaux prescrits par le règlement.

Le département établit et adopte les politiques, les guides et les critères à rencontrer par la personne qualifiée.

Le département doit tenir et rendre publique la liste des personnes qualifiées du niveau 2.

Aucune personne ne se proposera pour assurer les services d'une personne qualifiée à moins que cette personne ne se conforme à Loi sur l'environnement, aux règlements guides établis et critères établis ou adoptés par le département.

*Département de l'environnement et du travail

**Personne désignée par le ministre

4 Nouveau-Brunswick

4.1 Réglementation

Loi sur la santé, Chap. H-2

Règlement du Nouveau-Brunswick 88-201

Règlement du Nouveau-Brunswick 82-126

4.2 Type de profession

Ingénieur

(il n'y a pas de spécification particulière faite sur la profession, mais les plans et devis doivent être signés par un ingénieur et il n'y a pas de distinction faite entre petits et grands systèmes).

4.3 Accréditation nécessaire

Membre de l'Association des ingénieurs professionnels du Nouveau-Brunswick;

Ingénieur professionnel titulaire d'une licence l'autorisant à exercer la profession en vertu de la loi intitulée : Engineering Profession Act.

5 Île du Prince-Édouard

5.1 Réglementation

On-Site Sewage Disposal Systems (Septic Systems)
Site Assessment for On-Site Sewage Disposal
Environmental Protection Act Cap. E-9 25
Environmental protection act sewage disposal systems regulations (Chapter E-9)

5.2 Type de profession

Installateur enregistré.

5.3 Accréditation nécessaire

Quiconque ayant suivi le séminaire ou l'atelier commandé par le département des pêches, de l'aquaculture et de l'environnement et ayant payé les frais d'application.
L'enregistrement d'un installateur est valide pour un maximum de 24 mois.
N'importe quel installateur enregistré qui manque de suivre l'atelier ou le séminaire pendant 2 années consécutives perd son enregistrement.

Le département des pêches, de l'aquaculture et de l'environnement peut exiger une évaluation de convenance d'emplacement de l'unité de traitement. Cela doit être fait par quelqu'un qui a une licence si ce dernier n'est par un ingénieur (conformément à la loi sur la profession d'ingénieur) ou un officier de l'environnement.

L'entrepreneur doit aussi avoir une licence. Pour être un entrepreneur licencié, il faut en faire la demande et suivre un séminaire ou atelier commandé par le département de la pêche, l'aquaculture et l'environnement et avoir passé avec succès l'examen administré par un comité d'examineur ou avoir une licence d'une autre province ou territoire que le ministre des pêches, aquaculture et de l'environnement considère comme équivalente à celle qu'il délivre.

6 Manitoba

6.1 Réglementation

Loi sur l'Environnement
Règlement sur les systèmes de gestion autonomes d'eaux résiduares.

6.2 Type de profession

Installateur agréé

(petits réseaux de 500 personnes et moins).

6.3 Accréditation nécessaire

L'installateur est agréé par le directeur.

Le directeur agréé toute personne qui, selon lui, a suivi avec succès un cours de formation approuvé par lui.

La personne qui veut être agréée présente une demande au directeur et paie les droits exigés.

L'agrément est valide pour 5 ans.

Il doit être renouvelé 60 jours avant sa date d'expiration.

*Directeur : employé du ministère nommé à titre de directeur par le ministre

7 Colombie-Britannique

7.1 Réglementation

Health Act, R.S.B.C.1996, c.179, section 8;

Sewerage system regulation (professional: pp. 2 et 5 de 9);

Ajouté en juillet 2004.

7.2 Type de profession

Techniciens, technologues, professionnels.

Formation postsecondaire.

7.3 Accréditation nécessaire

Système inférieur à 22.5m³/j.

1) Une personne est qualifiée comme un praticien enregistré si la personne:

A- a suivi avec succès un programme d'entraînement postsecondaire à :

a) la *West Coast Onsite Wastewater Training Centre*, administré par la *British Columbia Onsite Sewage Association* ou

b) une institution qui :

- est désignée, enregistrée ou accréditée sous une promulgation du Canada ou d'une autre province, excepté la Colombie-Britannique, à offrir une éducation postsecondaire et
- inclut, comme partie prenante dans son curriculum vitae, de l'expérience en analyse de sol et dans la construction et la maintenance de système d'assainissement et

B- détient un certificat d'enregistrement*

2) Malgré la section qui précède, une personne qui ne rencontre pas les besoins en formation de cette sous-section est qualifiée agir comme praticien enregistré si la personne :

- a) démontre à la *British Columbia Onsite Sewage Association* qu'elle est compétente à construire et maintenir un système d'assainissement qui est de type 1 et 2 (type 1 : fosse septique seulement; type 2 : traitement offrant un effluent avec moins de 45mg/L en matières en suspension et DBO₅C inférieure à 45mg/L) et
- b) détient un certificat d'enregistrement*.

3) Une personne est qualifiée pour agir comme un professionnel si elle :

- a) possède, grâce à de l'expérience ou à une formation, une pratique d'analyse de sol et construction et de maintenance de système d'assainissement et
- b) est enregistrée comme un membre entièrement formé et en exercice d'une association professionnelle qui
 - i) est statutairement reconnue en Colombie-Britannique;
 - ii) possède, dans son mandat, la réglementation de personnes en matière de supervision de construction, de maintenance de système d'épuration.

*Un certificat d'enregistrement est un certificat émis par « Applied Science Technologists and Technicians of British Columbia » qui certifie que le détenteur est compétent à construire et opérer un système de traitement qui utilise un traitement de type 1 ou 2.

8 Saskatchewan

8.1 Réglementation

The Water Regulations, 2002
Guidelines for Sewage Works Design, November 2002

8.2 Type de profession

Plombier.

8.3 Accréditation nécessaire

Personne ayant une qualification de plombier journalier délivrée par la province de Saskatchewan ou un certificat interprovincial de journalier.

9 Alberta

9.1 Réglementation

Alberta Government – Municipal Affairs;
Alberta Private Sewage Systems Standard of Practice 1999 Handbook;
Safety Codes Act;
Alberta Onsite Wastewater Management Association.

9.2 Type de profession

Détenteur d'un certificat de compétences.

10 Floride

10.1 Réglementation

The Florida Department of Health – Bureau of Onsite Sewage Programs;
University of Florida – Handbook of Florida Water Regulation: Onsite Sewage Treatment and Disposal;
Florida Administrative Code.

10.2 Type de profession

Entrepreneur en fosse septique ou entrepreneur plombier peuvent avoir le titre de:
Maître entrepreneur en fosse septique.

Un « maître entrepreneur en fosse septique » indique un entrepreneur en fosse septique dont les services sont illimités dans le commerce des fosses septiques qui a au moins 3 ans d'expérience comme un entrepreneur en fosse septique enregistré en Floride ou comme entrepreneur-plombier certifié sous la partie I de ce chapitre qui a fourni des services de fosse septique pour au moins 3 ans et qui a de l'expérience, les connaissances, et les habiletés à installer, entretenir, réparer et modifier tous les types de traitement installés et les systèmes de disposition, où ce n'est pas interdit par la loi, à exécuter et soumettre des évaluations de sol, dans le cas d'une expertise en évaluation de site établie par la loi, et pour utiliser du matériel requis dans une installation et dans son entretien de tous les types de traitement décentralisé et les systèmes de disposition.

10.3 Accréditation nécessaire

Enregistrement requis - Une personne ne doit pas se présenter comme un entrepreneur en fosse septique ou comme un maître entrepreneur en fosse septique dans cet État à

moins qu'elle ne soit enregistrée par le Département en accord avec les clauses. Dans tous les cas, rien n'interdit à quelqu'un d'engager une personne licenciée dans cet État. Chaque personne qui désire être enregistrée doit remplir le formulaire et le soumettre au Département. Le Département examine les applications et remet les certificats d'enregistrement aux personnes qualifiées.

Pour être éligible à l'enregistrement, l'applicant doit :

- a) avoir un bon caractère moral. Le Département fait un lien entre un bon caractère moral et les responsabilités professionnelles d'un entrepreneur enregistré, incluant mais pas limité à : l'applicant a été rendu coupable d'un crime sans regard à la juridiction directement liée à la pratique entrepreneuriale ou autre action disciplinaire impliquant un contrat en fosse septique où tous les recours judiciaires ont été complétés;
- b) passer un examen approuvé par le Département qui démontre que l'applicant a les connaissances fondamentales des lois de l'État reliées à l'installation et l'opération des systèmes de traitement décentralisé et des systèmes de disposition;
- c) être âgé d'au moins 18 ans;
- d) avoir un total d'au moins 3 ans d'expérience comme un travailleur qualifié sous la supervision et le contrôle d'un entrepreneur en fosse septique enregistré ou un entrepreneur plombier. Le travail relié ou fait lors de la formation ne doit pas avoir été fait depuis plus de 2 ans. Chaque 30 heures de travail de cours (coursework) approuvé par le département est l'équivalent de 6 mois d'expérience de travail. Une personne employée par et sous la supervision d'un entrepreneur licencié peut se voir attribuer jusqu'à 2 ans d'expérience de travail;
- e) ne pas avoir d'enregistrement révoqué dont la date effective est de moins de 5 ans.

Pour être éligible à un enregistrement par le Département, le maître entrepreneur de fosse septique doit :

- a) avoir été enregistré comme entrepreneur de fosse septique en Floride pour au moins 3 ans ou comme entrepreneur plombier;
- b) avoir suivi et complété, à la satisfaction du Département, un minimum de 30 heures de cours (contenu approuvé);
- c) passer un examen approuvé par le Département qui démontre que l'applicant a les connaissances reliées à l'installation et à l'opération du système décentralisé et le système de disposition, incluant, mais pas limité à, les connaissances fondamentales requises pour les réparations résidentielles, le design du système, les tests de sol quand il est nécessaire;
- d) être revu par le département pour n'importe quelle infraction majeure dans ce chapitre ou autre loi reliée au traitement décentralisé.

Renouvellement de l'enregistrement - Le Département doit prescrire par loi la méthode pour l'approbation de cours de formation continue et pour le renouvellement de l'enregistrement annuel. Au minimum, un renouvellement annuel doit requérir de la

formation continue de pas moins de 6 heures par an pour les entrepreneurs en fosse septique et de 12 heures annuellement pour les maîtres entrepreneurs de fosse septique.

Une personne morale (entreprise, association) peut pratiquer avec un certificat d'autorisation.

Pour un entrepreneur en fosse septique, les frais pour l'enregistrement sont :

- d'au moins 25\$ et au plus 75\$ pour l'application et l'examen;
- entre 50\$ et 100\$ pour l'enregistrement initial;
- entre 50\$ et 100\$ pour le renouvellement de l'enregistrement.

Pour un maître entrepreneur en fosse septique, les frais sont :

- d'au moins 25\$ et au plus 75\$ pour l'application et l'examen;
- entre 50\$ et 100\$ pour l'enregistrement initial;
- entre 50\$ et 100\$ pour le renouvellement de l'enregistrement.

11 Massachusetts

11.1 Réglementation

Massachusetts Government

Title 5 / Septic Systems

The state environmental code regulating Septic Systems

11.2 Accréditation nécessaire

Système en bas de 10 000g/jour

Personne ne doit s'engager dans la construction, l'augmentation ou l'expansion d'un système décentralisé sans avoir obtenu au préalable un permis d'installateur de système de disposition provenant d'une autorité. Ce permis est valide pour une période d'au plus 2 ans. L'autorité locale qui approuve, délivre le permis seulement pour les personnes qui ont démontré qu'elles avaient la capacité et les connaissances pour la construction et l'installation de système.

Chaque système sera conçu par un ingénieur professionnel enregistré par Massachusetts ou un hygiéniste enregistré par le Massachusetts à condition que l'hygiéniste ne conçoive pas un système qui rejette plus de 2000 gallons par jour. N'importe quel autre agent peut préparer des plans pour la réparation d'un système conçu pour rejeter 2000 gallons ou moins par jour.

12 Minnesota

12.1 Réglementation

University of Minnesota – Water Resources Center- Onsite Sewage Treatment Program
Minnesota Pollution Control Agency
Minnesota Individual Sewage treatment System Professional Design – Need to know.

12.2 Accréditation nécessaire

Tous ceux qui installent, conçoivent, inspectent ou exécutent l'entretien sur des systèmes décentralisés au Minnesota doivent être autorisés. Il y a une condition d'éducation et d'expérience à acquérir ainsi que d'avoir un permis.

L'état du Minnesota exige des individus qui installent, conçoivent, maintiennent, pompent ou inspectent les systèmes septiques d'être enregistrés (formation, examen, expérience), à quelques exceptions. Les entreprises doivent fournir un dépôt de sécurité de \$10 000, des honoraires de \$100 pour chaque catégorie de permis, et doivent employer au moins une personne enregistrée. Un enregistrement est pour un individu, un permis est pour l'entreprise.

Des permis différents sont délivrés selon que la personne est un concepteur-inspecteur, concepteur, inspecteur, installateur, employé d'une entreprise de pompage. La durée d'un permis est d'un an ou de trois ans (si on paie pour 3 ans).

Pour remplir le point de l'entraînement requis dans l'une ou l'autre de ces spécialités, un individu doit compléter avec succès :

- Cours qui couvre les connaissances de base concernant les systèmes décentralisés et le traitement des sols; le fondement de la conception et construction et les préalables pour le permis délivré par l'état.
- Cours qui donne les connaissances et habiletés nécessaires à remplir pleinement les responsabilités appropriées à chaque secteur.

Un permis avec restriction est délivré pour une entreprise qui est en apprentissage pour acquérir l'expérience requise, ceci, sous la supervision d'un employé qualifié ou d'un plan d'expérience.

Les professionnels enregistrés ont un titre « ISTS » qui signifie qu'ils sont des professionnels enregistrés pour des systèmes de traitement d'égout individuel. Ils peuvent être enregistrés s'ils ont de l'entraînement, ont réussi l'examen et ont l'expérience requise dans au moins un des 5 champs d'expertise cités plus haut, en plus d'avoir à appliquer à la commission pour l'enregistrement.

Habituellement, l'expérience demandée est de 15 expériences dans le même champ que celui postulé (concepteur ou installateur, etc.). Cette demande d'expérience peut être

réduite de 15 à 10 si 12 heures d'entraînement accrédité sont suivies en plus de l'entraînement.

L'expérience doit être documentée. Le temps pour acquérir l'expérience est de 6 ans sinon l'expérience de la 7^e année ne sera pas considérée. Cette expérience doit être acquise sous un permis valide.

13 Virginie

13.1 Réglementation

Virginia Department of Health – Office of Environmental Health Services Private Well and Onsite Sewage Training Program
Private Well and Onsite Sewage Disposal Training Policy
Commonwealth of Virginia – State Board of Health – Sewage Handling and Disposal Regulation

13.2 Accréditation nécessaire

Le bureau des services de santé environnementaux (OEHS) est consacré à fournir la formation pratique dans les concepts de base nécessaires pour concevoir et permettre les systèmes de traitement d'eaux usées décentralisés en Virginie. Actuellement, OEHS est la seule entité fournissant ce type de formation en Virginie et fournit le seul programme complet de formation de base reconnu par les règlements en sol.

Selon les dispositions de la Virginie, tous les schémas, caractéristiques, rapports, et autres documents soumis pour approbation seront préparés par ou sous la surveillance d'un ingénieur professionnel autorisé. Si des révisions aux plans, aux caractéristiques ou aux documents sont nécessaires, une lettre sera envoyée à l'ingénieur décrivant les révisions et demandant la soumission des documents révisés dans 30 jours civils.

14 Washington

14.1 Réglementation

Washington State Department of Health-On-Site Rules –Chapter 246-272;
WAC 246-272-22501 Certification of designer, installers, pumpers, inspectors, and maintenance personnel;
Washington State Legislation.

14.2 Accréditation nécessaire

Des directives définissant des qualifications pour des concepteurs, des installateurs, des ouvriers chargés des pompes, des inspecteurs et le personnel d'entretien seront établies par le département. Les directives incluront, mais ne seront pas limitées à l'éducation, à l'expérience, à l'essai et à la certification.

Les systèmes de traitement décentralisés doivent être conçus seulement par un ingénieur professionnel enregistré.

Chaque personne autorisée obtiendra un sceau qui contient le nom du professionnel et le numéro de permis. Les plans, les caractéristiques et les rapports préparés par le registrant doivent être signés, datés et scellés. La signature et le sceau constituent la certification par l'ingénieur qui a préparé un plan, des spécifications, ou un rapport ou sous la surveillance directe d'un ingénieur.

15 National Onsite Wastewater Recycling Association

15.1 Réglementation

NOWRA (National Onsite Wastewater Recycling Association)

15.2 Accréditation nécessaire

Le modèle d'exécution de NOWRA contiendra des dispositions pour la certification des installateurs et d'autres fournisseurs. L'intention est d'identifier les programmes nationaux de certification qui sont suffisamment rigoureux pour s'assurer que les individus certifiés peuvent exécuter leur responsabilité. Cet article est prévu pour faciliter la coordination des programmes dans les discussions se produisant entre NOWRA et NEHA sur la certification des installateurs. Les points principaux suivants doivent être adressés :

1. La certification décernée par l'agence indique que l'individu est compétent pour effectuer le travail. Le soin devrait être pris pour ne pas inclure les personnes incompetentes pour des raisons politiques de convenance. L'état et les régulateurs locaux doivent décider si la certification est obligatoire ou volontaire. Si c'est sur une base volontaire, les gens incapables ou ne désirant pas suivre la certification peuvent continuer à installer des systèmes.
2. Le cadre modèle de NOWRA propose que tous les gens dans le domaine des systèmes décentralisés soient certifiés.
3. Le modèle de NOWRA identifie actuellement les classifications suivantes pour la certification : inspecteur de construction ((r) de normalisation), concepteur, installateur, entretien/opérateur/ouvrier chargé des pompes, inspecteur d'opération (r), réviseur de plan (r) et expert de sol. Un installateur peut assurer plusieurs ou tous les services distincts s'il est qualifié dans ces secteurs.

Le modèle propose trois niveaux ou plus de certification pour une classification comme l'installateur :

Niveau I - Évaluation de base de la construction générale KSA basé par qualifications - permet l'installation des systèmes plus simples tels que les systèmes conventionnels. À ce niveau, les fournisseurs savent installer des systèmes plus simples et peuvent identifier des états non conformes de base de sol et d'emplacement. Des approbations additionnelles peuvent être ajoutées aux certifications du niveau I si la compétence est démontrée sur les conceptions additionnelles spécifiques - égouttement, pression etc.

Niveau II - L'individu a démontré le comment et le pourquoi d'une conception individuelle et peut installer une large gamme de conceptions (simples et complexes). L'individu est à même de diagnostiquer des problèmes avec le sol et l'emplacement pour l'installation et peut dépanner des systèmes en exploitation.

Niveau III - Installateur principal - cette personne est un niveau I ou II. Il peut démontrer à l'organisme de normalisation par expérience que peu ou pas de surveillance est nécessaire pour des systèmes précédemment installés. De plus, l'installateur peut démontrer de la planification, de la gestion et des plans tels que construits. Le modèle contiendra des dispositions pour permettre à un maître de commencer et fermer la plupart des sites sans inspection de vérification.

La certification fait partie d'une série d'activités:

- le développement de normes autour de la connaissance, des qualifications et des capacités exigées (KSA);
- examen structuré;
- audit opérationnel;
- vérification de conformité;
- suspension de ou limitations sur la certification;
- précertification et suivi.