



Indian and Northern
Affairs Canada

Affaires indiennes
et du Nord Canada

Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières Nations

**Normes de conception, de construction, de
fonctionnement, d'entretien et de surveillance
des réseaux d'égouts centralisés**

Publié par :
Affaires indiennes et du Nord Canada
10, rue Wellington
Gatineau (Québec) K1A 0H4

Date de la dernière mise à jour du document:
15 avril 2010

La dernière mise à jour de ce document
est disponible sur le site :
<http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/index-fra.asp>

Ce document évoluera en fonction de la rétroaction des utilisateurs
et autres intervenants. Vous pouvez transmettre des
commentaires sur ce document ou poser des questions sur la
politique ministérielle sur laquelle il se fonde à l'adresse suivante :
normes-standards@ainc-inac.gc.ca.



Table des matières

- 1.0 Introduction
- 2.0 Application
- 3.0 Exigences relatives à la qualité des effluents
 - 3.1 Exigences minimales en matière de traitement des eaux usées
 - 3.2 Protection du flux de déchets
 - 3.3 Gestion de la demande
 - 3.4 Exigences en matière d'élimination des boues et des biosolides
- 4.0 Exigences en matière de surveillance des stations de traitement des eaux usées
 - 4.1 Communication des résultats non conformes et mesures correctrices
- 5.0 Conception des réseaux
 - 5.1 Stations de traitement
 - 5.2 Systèmes de collecte des eaux usées
 - 5.3 Systèmes de collecte des eaux usées par camions-citernes
 - 5.4 Exigences relatives aux codes de construction
 - 5.5 Plan de mise en service
 - 5.6 Documentation de l'état définitif
- 6.0 Assurance de la qualité
 - 6.1 Inspections conformes au Système de rapports sur la condition des biens (SRCB)
 - 6.2 Inspections annuelles du rendement
 - 6.3 Gestion des documents et tenue des dossiers
 - 6.3.1 Gestion des documents
 - 6.3.2 Tenue des dossiers
 - 6.4 Assurance de la conformité
- 7.0 Exigences en matière d'accréditation des exploitants
- 8.0 Exigences en matière de plan d'intervention d'urgence
- 9.0 Communication au public

Table des annexes

- Annexe A Rôles et responsabilités des intervenants
- Annexe B Guide sur les exigences provinciales en matière d'accréditation des opérateurs de stations de traitement des eaux usées.
- Annexe C Terminologie

Remerciements

Le présent protocole a été élaboré grâce au soutien et aux conseils des techniciens des Premières nations, du personnel des régions et de l'administration centrale d'Affaires indiennes et du Nord Canada, du personnel des régions et de l'administration centrale de Santé Canada et du personnel régional et de l'administration centrale d'Environnement Canada.

1.0 Introduction

Le *Protocole pour les réseaux d'égouts centralisés dans les collectivités des Premières nations* (le protocole) précise les normes de conception, de construction, de fonctionnement, d'entretien et de surveillance des réseaux d'égouts centralisés dans les collectivités des Premières nations. Un réseau d'égouts centralisé est un système collectif qui permet de recueillir les eaux usées des utilisateurs au moyen d'un collecteur, puis de les acheminer par un système de canalisations jusqu'à une station de traitement centralisée.

Le présent document est destiné au personnel des Premières nations responsable des réseaux d'assainissement centralisés, au personnel d'Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) et à toute autre personne fournissant des conseils ou de l'aide aux Premières nations en matière de conception, de construction, de fonctionnement, d'entretien et de surveillance des réseaux d'égouts centralisés dans leurs collectivités.

Comme le souligne le présent protocole, les responsabilités des Premières nations à l'égard du fonctionnement des réseaux d'égouts centralisés sont réparties entre deux groupes principaux sur les réserves : a) les conseils de bande; et b) les opérateurs des réseaux d'égouts :

- a. Les conseils de bande (chefs, conseillers, directeurs des services publics, gestionnaires d'infrastructure et superviseurs des travaux publics) sont chargés de s'assurer que les réseaux d'égouts sont conçus, construits et mis à jour conformément au présent protocole. Ils sont également chargés de gérer la formation de manière à s'assurer que les opérateurs principaux et secondaires de leurs réseaux sont formés et accrédités conformément au niveau de classification des réseaux qu'ils font fonctionner.
- b. Les opérateurs des réseaux d'égouts sont responsables du bon fonctionnement et de l'entretien des réseaux d'égouts, ainsi que de l'échantillonnage et de l'analyse visant à évaluer la qualité des effluents. Ils sont également chargés de conserver et de mettre à jour des dossiers complets de manière à détenir des renseignements exhaustifs sur les activités d'entretien, la surveillance et les mesures correctives.

Des renseignements supplémentaires sur les responsabilités des intervenants quant au fonctionnement des réseaux d'égouts dans les réserves sont disponibles à l'[Annexe A](#).

Ce protocole a été élaboré grâce au soutien et aux conseils des représentants des Premières nations et du personnel des régions et de l'administration centrale d'Affaires indiennes et du Nord Canada, d'Environnement Canada et de Santé Canada. Cette dernière version reflète la rétroaction des intervenants, notamment celle des experts techniques des Premières nations. Désormais, il sera mis à jour et modifié continuellement afin de refléter adéquatement la rétroaction des utilisateurs et les changements dans les politiques ou les règlements. La dernière version du présent document sera disponible sur le site Web d'AINC à l'adresse (<http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/index-fra.asp>).

2.0 Application

Tout réseau d'égouts centralisé qui collecte, entrepose, traite ou évacue les eaux usées, financé en partie ou entièrement par AINC et desservant au moins cinq habitations ou une installation publique doit être conforme aux exigences énoncées dans le présent protocole. Tout particulièrement, le protocole et ses exigences s'appliquent en fonction des types de réseau d'égouts suivants :

- Réseaux d'égouts à évacuation en surface des eaux usées – Réseaux d'égouts utilisant des processus mécaniques, chimiques ou biologiques pour traiter les eaux usées avant de déverser l'effluent traité en toute sécurité dans un aquifère superficiel.
- Réseaux d'égouts à évacuation souterraine des eaux usées – Réseaux d'égouts utilisant des processus mécaniques, chimiques ou biologiques pour traiter les eaux usées avant de déverser l'effluent traité en toute sécurité dans un ouvrage souterrain.

Afin d'assurer le respect des politiques d'AINC et des pratiques exemplaires de l'industrie, le personnel d'AINC fournira des services professionnels et techniques en vue d'aider les Premières nations dans la conception, la construction, le fonctionnement, l'entretien et la surveillance de leurs réseaux d'égouts.

Les opérateurs des réseaux des Premières nations visées par le Protocole doivent observer parmi les exigences suivantes, celles qui sont les plus rigoureuses :

- Les exigences du présent protocole;
- Les exigences fédérales en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999);
- Les exigences fédérales en vertu de la *Loi sur les pêches*;
- Les exigences provinciales (normes, règlements, codes ou lignes directrices).

Lorsqu'un élément particulier d'une norme, d'un règlement, d'un code ou d'une ligne directrice de la province (p. ex., concernant la turbidité) s'avère plus strict que ce même élément dans le présent protocole, l'objectif supérieur pour cet élément doit être respecté; toutefois, le présent protocole continue de s'appliquer pour ce qui est du reste. Une Première nation ne peut refuser d'appliquer le protocole.

Le présent protocole ne s'applique pas à des réseaux d'égouts desservant quatre habitations ou moins. Les réseaux d'égouts desservant quatre habitations

ou moins et les réseaux d'égouts gérés sur place par la collectivité sont couverts par le protocole pour les installations décentralisées d'eau potable et d'égouts dans les collectivités des Premières nations. Consultez la dernière version du *Protocole pour les installations décentralisées d'approvisionnement en eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations* dans le site Web d'AINC à l'adresse suivante : <http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/index-fra.asp>.

Ce protocole ne s'applique pas aux eaux usées d'une réserve recueillies aux termes d'un accord de type municipal (ATM), sauf stipulation contraire dans les contrats ou les ententes de financement existants entre une Première nation et AINC concernant la prestation de ce service.

Le présent protocole ne s'applique pas aux installations financées ou utilisées par d'autres ministères.

3.0 Exigences relatives à la qualité des effluents

Au Canada, les effluents de tous les réseaux d'égouts doivent être conformes aux lois fédérales en vigueur, y compris la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* et la *Loi sur les pêches*, ainsi qu'à toute autre disposition législative applicable, notamment les lois provinciales, en fonction de leur emplacement géographique. On peut consulter la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* et la *Loi sur les pêches* en ligne aux adresses suivantes :

http://www.ec.gc.ca/registrelcpe/the_act/default.cfm

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/acts-loi-fra.htm>

De plus, tous les effluents des réseaux d'égouts des Premières nations doivent respecter les exigences en matière de qualité stipulées dans le document *Qualité des effluents et traitement des eaux usées des installations fédérales - SPE 1-EC-76-1* (lignes directrices de 1976). Ce fichier en format pdf peut être obtenu sur le site Web d'Environnement Canada à l'adresse suivante :

<http://www.ec.gc.ca/eu-ww/default.asp?lang=Fr&n=0FB32EFD-1>).

Afin de déterminer la qualité des effluents pour ce qui est de l'ammoniac et du chlore, l'*Avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard des chloramines inorganiques et des eaux usées chlorées* et la *Ligne directrice sur le rejet de l'ammoniac dissous dans l'eau se trouvant dans les effluents d'eaux usées* contiennent des renseignements supplémentaires et des mises à jour relatifs aux exigences stipulées dans les lignes directrices de 1976. On peut consulter l'*Avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard des chloramines inorganiques et des eaux usées chlorées* sur le site Web d'Environnement Canada à l'adresse suivante :

<http://www.ec.gc.ca/planp2-p2plan/default.asp?lang=Fr&n=022AA832-1>

On peut télécharger un exemplaire de la *Ligne directrice sur le rejet de l'ammoniac dissous dans l'eau se trouvant dans les effluents d'eaux usées* sur le site Web d'Environnement Canada à l'adresse suivante :

http://www.ec.gc.ca/registrelcpe/documents/glines/mwwe_guide/ammonia_guide.cfm

Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME), dont Environnement Canada est membre à titre de représentant du gouvernement fédéral, a endossé la Stratégie pancanadienne sur la gestion des effluents d'eaux usées municipales. Cette stratégie sera mise en œuvre par chaque territoire, qui apportera les modifications appropriées à son cadre législatif respectif. Environnement Canada compte mettre en œuvre cette stratégie en élaborant des règlements en vertu de la *Loi sur les pêches*. Lorsqu'ils seront appliqués, ces nouveaux règlements remplaceront les lignes directrices de 1976

du présent protocole. Les règlements s'appliqueront à tous les réseaux d'égouts du Canada qui rejettent dans les eaux de surface un volume d'effluents supérieur ou égal à 10 m³ par jour, y compris ceux des ministères et des organismes fédéraux et ceux des territoires domaniaux et des terres autochtones. Pour obtenir plus d'information, visitez le site Web d'Environnement Canada à l'adresse suivante : <http://www.ec.gc.ca/eu-ww>.

3.1 Exigences minimales en matière de traitement des eaux usées

Les stations de traitement des eaux usées doivent être conçues et exploitées de manière à fournir au minimum un traitement de deuxième niveau.

Les réseaux qui se déversent dans des eaux réceptrices sensibles doivent être conçus et exploités de manière à fournir au minimum un traitement de troisième niveau. La sensibilité des eaux réceptrices dépend de plusieurs facteurs, notamment l'existence de problèmes diminuant la qualité de l'eau et la présence d'espèces importantes de végétaux ou d'animaux sauvages utiles aux humains, et elle est déterminée par une évaluation des risques liés à l'environnement.

3.2 Protection des flux d'eaux usées

De nombreux flux d'eaux usées provenant de sources commerciales, industrielles et institutionnelles ne peuvent être décomposés par les processus physiques ou biologiques conventionnels. Par conséquent, lorsque ces matières polluantes sont rejetées dans les réseaux conventionnels de traitement, elles ne sont que diluées, puis déversées dans les eaux réceptrices. Les Premières nations doivent mettre en œuvre un programme d'éducation communautaire afin de sensibiliser les utilisateurs du réseau aux matières qui ne doivent pas être déversées dans les égouts de la collectivité. Une autre étape clé serait la mise en œuvre d'un règlement sur l'utilisation des égouts communautaires qui dicterait quels sont les déchets pouvant être déversés dans les égouts. Les sources suivantes d'information concernant les modèles de règlements sur l'utilisation des égouts pourraient s'avérer utiles aux Premières nations :

- Modèles de règlements sur l'utilisation des égouts du CCME (en anglais seulement) :
http://www.ccme.ca/assets/pdf/pn1421_model_sewer_use_bylaw_e.pdf
- Modèle de règlements sur l'utilisation des égouts de la Nouvelle-Écosse (en anglais seulement) :
<http://www.gov.ns.ca/snsmr/muns/infr/sew/default.asp>

3.3 Gestion de la demande

L'utilisation des réseaux d'égouts peut être diminuée par la mise en place d'une stratégie de conservation de l'eau visant à réduire la consommation, ce qui aura pour effet de réduire le volume d'eaux usées produites. La gestion de la demande est un moyen peu coûteux et efficace de prolonger la durée de vie des réseaux d'égouts dans les collectivités dont les populations sont en croissance. Vous pouvez aller chercher de plus amples renseignements sur la gestion de la demande sur le site Web d'Environnement Canada à l'adresse suivante :

<http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=F25C70EC-1>

3.4 Exigences en matière de gestion des résidus

Toutes les stations de traitement des eaux usées des Premières nations financées par AINC doivent élaborer et appliquer un système fonctionnel et sûr de traitement et d'évacuation des résidus (telles que les boues et les biosolides), ainsi que se conformer aux règlements, codes de pratique ou directives applicables des gouvernements fédéral et provincial en matière de gestion et d'évacuation terminale des boues, biosolides et autres résidus qui sont les plus stricts.

4.0 Exigences en matière de surveillance

Il est essentiel de disposer de renseignements précis et opportuns sur les répercussions sur les eaux réceptrices, le contrôle du processus de traitement, l'intégrité du système de collecte, les services de laboratoire, l'inspection et l'exécution, la confiance du public et l'intervention en cas d'urgence. Par conséquent, la surveillance continue de la qualité de l'effluent et du rendement du réseau d'égouts au moyen de l'échantillonnage et de l'analyse est requise et doit être menée par l'opérateur du réseau sous la direction du conseil de bande.

Les réseaux d'égouts doivent être surveillés en appliquant des procédures d'échantillonnage et d'analyse conformes aux indications de la dernière édition de *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*¹ et aux méthodes de référence d'Environnement Canada pour les analyses de la toxicité aiguë. L'échantillonnage et l'analyse de l'effluent peuvent indiquer si celui-ci est délétère ou non. Il revient au propriétaire ou à l'opérateur de s'assurer que les paramètres surveillés au moyen d'échantillons et d'analyses au point de rejet suffisent à déterminer si l'effluent est délétère ou non. Le choix des paramètres d'analyse peut dépendre des critères de conception de l'installation, des caractéristiques de l'effluent et de la sensibilité de l'environnement récepteur.

Un programme efficace de contrôle de l'effluent doit comprendre l'analyse des paramètres, la surveillance du débit de l'effluent et un calendrier de contrôle. Au minimum, le programme de contrôle de la qualité de l'effluent doit comprendre les éléments suivants : demande biochimique d'oxygène, demande chimique en oxygène, total des solides en suspension, pH, hydroxyde d'ammonium, azote total, phosphore total, métaux (y compris le mercure), huile et graisse, phénols, coliformes totaux et fécaux, colibacilles (*E. coli*) et chlore résiduel total (le cas échéant).

Environnement Canada prévoit inclure le contrôle des effluents des réseaux d'égouts à titre d'exigence dans son projet de règlement aux termes de la *Loi sur les pêches* qui doit être publié dans la *Gazette du Canada*, partie I, en décembre 2009. Les paramètres à surveiller seront les mêmes pour tous les réseaux, seule la fréquence de l'échantillonnage variera selon le volume de l'effluent déversé.

Tous les échantillons prélevés aux fins réglementaires doivent être analysés dans un laboratoire d'analyse accrédité par la Canadian Association for Laboratory Accreditation (CALA).

¹ *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 21^e édition, 2005: American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, ISBN 0-875530478.

Pour ce qui est de la surveillance des mesures de contrôle du processus, l'analyse sur place est suffisante. Des échantillons en double doivent être prélevés pour 10 % des échantillons de contrôle du processus et soumis à un laboratoire d'analyse accrédité aux fins d'assurance et de contrôle de la qualité. Les écarts de plus de 20 % entre les résultats de l'analyse sur place et ceux du laboratoire accrédité doivent entraîner la calibration et la vérification de l'instrumentation d'analyse sur place.

4.1 Communication des résultats non conformes et mesures correctrices

Les résultats indiquant une détérioration de la qualité des eaux usées devraient être rapportés par la personne désignée (p. ex., l'opérateur du réseau) à AINC, aux administrateurs de la bande, au chef et au conseil, ainsi qu'à l'administration de la collectivité, de manière à ce que des mesures correctrices puissent être prises et des échantillons de suivi prélevés. Les utilisateurs en aval doivent également être prévenus.

La présentation systématique de rapports est une exigence incluse dans le projet de règlement aux termes de la *Loi sur les pêches*. Ces rapports devront comprendre la présentation des résultats d'analyse de paramètres particuliers selon un calendrier établi (p. ex., chaque mois, semestre ou année).

Des rapports particuliers sur certains événements, tels les rapports sur les rejets irréguliers, sont prévus au paragraphe 38(4) de la *Loi sur les pêches*. Cela comprend, entre autres, les débordements, les déversements, les fuites, les dérivations et les dépassements des limites réglementaires ou les autres déchets non conformes. Les paragraphes 38(4)a) et (4)b) et le paragraphe 38(5) de la *Loi sur les pêches* stipulent que les personnes qui sont propriétaires, qui gèrent ou qui contrôlent des substances nocives ou qui causent la formation d'un dépôt anormal ou qui y contribuent doivent signaler l'événement à un inspecteur des pêches. Pour cette raison, il est recommandé que des plans d'intervention en cas d'urgence environnementale soient élaborés par les promoteurs et les propriétaires/opérateurs des réseaux d'égouts afin de prévenir, prévoir, limiter et corriger les dommages environnementaux causés par des dépôts anormaux. Les rapports faits en vertu du paragraphe 38(4) de la *Loi sur les pêches* lorsqu'un rejet se produit dans des circonstances inhabituelles doivent être communiqués au moyen de la ligne d'urgence d'Environnement Canada.

5.0 Conception des systèmes

En vertu du présent protocole, les normes de conception servant à la préparation des plans et des cahiers des charges des réseaux d'égouts et des systèmes de collecte doivent être conformes aux normes stipulées dans le document *Recommended Standards for Wastewater Facilities* (également appelées *Ten States Standards for Wastewater Systems*), édition 2004, publié par Great Lakes - Upper Mississippi River Board (GLUMRB) of State and Provincial Public Health and Environmental Managers. Vous trouverez des renseignements concernant ces normes à l'adresse suivante (en anglais seulement) : <http://www.hes.org>.

Les concepteurs des réseaux d'égouts des Premières nations doivent observer parmi les exigences suivantes, celles qui sont les plus rigoureuses :

- les exigences du présent protocole; ou
- les exigences provinciales (normes, règlements, codes ou lignes directrices).

Lorsqu'un élément particulier d'une norme, d'un règlement, d'un code ou d'une ligne directrice de la province s'avère plus strict que ce même élément dans le protocole, l'objectif supérieur pour cet élément doit être respecté; toutefois, le protocole continue de s'appliquer pour ce qui est du reste.

Les concepteurs des réseaux d'égouts au Canada atlantique, par exemple, doivent consulter le document *Atlantic Canada Wastewater Guidelines Manual for Collection, Treatment, and Disposal 2006*. Un exemplaire de ce document est disponible à l'adresse suivante (en anglais seulement) : <http://www.gov.ns.ca/nse/water/docs/AtlCanStdGuideSewage.pdf>

5.1 Stations de traitement

Les stations de traitement des eaux usées doivent être conçues et construites de manière à fournir un effluent de qualité qui, au minimum, respecte ou dépasse les normes de qualité d'un traitement de niveau secondaire. De plus, leur conception doit tenir compte de la sensibilité de l'environnement récepteur. La conception doit être examinée régulièrement et le réseau d'égouts doit être mis à niveau lorsque cela s'avère nécessaire. Parmi les facteurs à considérer lors de la conception de réseaux de traitement des eaux usées efficaces, mentionnons les procédés de traitement requis, les éléments de traitement (y compris les redondances), la conception de l'équipement, les produits chimiques employés, l'efficacité du traitement et les procédures de surveillance. Lors de l'évaluation de ces éléments, il faut identifier les dangers potentiels, leurs causes et les risques

qui leur sont associés sur le plan de la santé, de manière à pouvoir établir des priorités en matière de gestion des risques.

Il est essentiel d'établir des normes de rendement exhaustives, scientifiquement défendables et réalisables - établies selon des principes reconnus dans l'industrie - pour assurer l'efficacité et la fiabilité des techniques de traitement des eaux usées. Les décideurs doivent trouver le juste équilibre entre le besoin ou le désir d'utiliser les dernières technologies et les réalités économiques. La santé publique doit demeurer l'ultime but de toute décision relative au traitement de l'eau. D'autres approches peuvent être utilisées s'il a été établi à la satisfaction d'AINC qu'elles constituent d'aussi bonnes ou de meilleures façons d'atteindre les mêmes objectifs.

Les lagunes doivent être adéquatement clôturées afin de prévenir les accès non autorisés.

5.2 Systèmes de collecte

Les canalisations d'égouts doivent être conçues, construites et mises à niveau lorsque nécessaire afin de s'assurer que la capacité du système de collecte suffit à répondre à la demande.

5.3 Systèmes de collecte des eaux usées par camions-citernes

Les camions-citernes servant à la collecte des eaux usées doivent être considérés comme une extension du réseau d'égouts.

En vertu du présent protocole, l'opérateur d'un camion-citerne de collecte des eaux usées doit avoir reçu une formation et détenir une accréditation.

Aucun camion-citerne servant à la collecte des eaux usées ne peut être utilisé pour le transport de l'eau potable.

5.4 Exigences des codes de construction

Les réseaux d'égouts doivent, au minimum, être contenus dans un bâtiment (à l'exception des lagunes) dont la sécurité est assurée. Les bâtiments et l'infrastructure doivent être conformes, parmi les règlements et les codes des gouvernements provincial et fédéral, à ceux qui sont les plus stricts :

- Structures - doivent être conformes aux exigences les plus rigoureuses qui soient parmi celles du code de construction de la province ou celles du Code national de construction du Canada.
- Canalisations - doivent être conformes aux exigences les plus rigoureuses qui soient parmi celles du code de plomberie de la province ou celles du Code national de plomberie du Canada.
- Composants électriques – doivent être conformes aux exigences les plus rigoureuses qui soient parmi celles des codes applicables du gouvernement provincial ou du Code canadien de l'électricité.

5.5 Plan de mise en service

Avant toute mise en service d'un nouveau réseau d'Égouts ou d'un réseau d'égouts mis à niveau, ce réseau doit faire l'objet d'un plan de mise en service qui respecte les exigences des directives de mise en service d'AINC.

5.6 Documentation de l'état définitif

Les documents relatifs à l'ouvrage fini (plans de l'ouvrage fini, énoncé de conception, etc.) seront remis à l'opérateur du réseau d'égouts qui les conservera en permanence dans les dossiers de la station de traitement.

6.0 Assurance de la qualité

Afin de protéger la santé du public et de l'environnement et de prolonger la durée de service des composants des réseaux d'égouts, il faut les inspecter régulièrement dans le but de contrôler leur état matériel, d'identifier les lacunes au chapitre de l'entretien et de surveiller la capacité continue du réseau à assurer la sécurité de l'effluent traité.

6.1 Inspections conformes au Système de rapports sur la condition des biens (SRCB)

Tous les trois ans, une personne qualifiée (ingénieur-conseil, ingénieur du conseil tribal) n'appartenant pas à la bande visée doit effectuer, conformément au Système de rapports sur la condition des biens (SRCB), une inspection du réseau d'égouts, afin de vérifier l'état des biens, la pertinence des travaux d'entretien ou d'exploitation qui y sont effectués, la pertinence des mesures d'entretien et la nécessité d'effectuer des travaux d'entretien supplémentaires. Le rapport annuel sera remis au conseil de bande et au bureau régional d'AINC et fera l'objet de discussions. Les inspections doivent être menées conformément au manuel sur le SRCB, dont la dernière version sera disponible sur le site Web d'AINC (<http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/index-fra.asp>).

6.2 Inspections annuelles du rendement

Pour les réseaux d'égouts couverts par le présent protocole, une inspection du rendement doit être réalisée chaque année afin de s'assurer du rendement du réseau et de la mise à jour de certains renseignements fournis lors des inspections menées conformément au SRCB. Le but de cette inspection annuelle est de veiller à ce que :

- le processus de traitement des eaux usées soit appliqué conformément aux normes de conception et aux exigences en matière de permis d'exploitation (une surveillance des paramètres indiquant la qualité de l'effluent permet de s'en assurer);
- l'accréditation de l'opérateur est adéquate compte tenu du degré de complexité de la station de traitement d'eau et du système de collecte;
- le réseau est exploité conformément au présent document.

Les inspections annuelles comprennent des visites sur place faites par une personne qualifiée (formateur itinérant, ingénieur-conseil, ingénieur du conseil tribal, inspecteur provincial ou opérateur de réseau d'égouts; cette personne ne

doit pas appartenir à la bande visée et doit détenir une accréditation ou l'équivalent pour le niveau du réseau à inspecter).

Les résultats des analyses de la qualité des effluents effectuées l'année précédente par l'opérateur (résultats opérationnels) ainsi que les rapports de surveillance par une tierce partie et les rapports sur les mesures de suivi seront remis à l'inspecteur pour qu'il les examine et les verse au rapport d'inspection annuel. Le rapport annuel sera remis au conseil de bande et au bureau régional d'AINC et fera l'objet de discussions.

La liste des données devant figurer dans le rapport d'inspection annuelle du rendement peut être consultée dans le Système intégré de gestion des immobilisations (SIGI) d'AINC. Un fichier comportant les champs requis peut être exporté du SIGI dans un format tableur. Lorsque les données requises auront été entrées dans le fichier au format tableur, celui-ci pourra être retourné au SIGI. Par ailleurs, les données peuvent être entrées directement dans le SIGI au moyen de l'interface de saisie des données d'un utilisateur. Pour obtenir plus d'information sur le SIGI, communiquez avec le bureau d'AINC de votre région.

6.3 Gestion des documents et tenue des dossiers

6.3.1 Gestion des documents

Le conseil de bande conservera en permanence dans ses dossiers les documents suivants sur le réseau d'égouts :

- Études de faisabilité;
- Évaluations environnementales;
- Dessins d'avant-projet;
- Documents contractuels;
- Plans de recolement.

Le conseil de bande conservera, révisera et tiendra à jour les documents suivants :

- Plan d'intervention d'urgence

L'opérateur du réseau d'égouts conservera à portée de la main des copies des documents suivants :

- Procédures normalisées d'exploitation
- Plan de gestion de l'entretien

- Manuels d'entretien pour chaque pièce d'équipement de la station et du système de collecte (y compris les camions-citernes utilisés par les systèmes de collecte des eaux usées par camions)
- Plan d'intervention d'urgence
- Manuel de mise en service
- Plans de recolement
- Documents du SIMDIT (fiches signalétiques)

6.3.2 Tenue des dossiers

L'opérateur du réseau d'égout doit tenir à jour des registres dans lesquels sont consignés les dates et les résultats de tous les prélèvements et tests opérationnels requis, ainsi que le nom de la personne ayant prélevé les échantillons et effectué les tests. Les données recueillies dans les registres doivent être sauvegardées pendant au moins cinq ans. En outre, les gestionnaires des réseaux d'eau doivent consigner toutes les informations relatives à la surveillance des effluents traités, au fonctionnement et à l'entretien du réseau (y compris les résultats des analyses de laboratoire, les rapports conformément au SRCB, les rapports annuels et les rapports d'experts-conseils), et conserver ces informations pendant une période d'au moins cinq ans. Les documents suivants doivent faire l'objet d'une mise à jour quotidienne ou hebdomadaire par l'opérateur du réseau d'égouts :

- le registre des vérifications quotidiennes de la station;
- le registre des vérifications de la qualité des effluents;
- les relevés de calibration des analyseurs;
- les relevés des quantités de produits chimiques utilisées;
- les relevés sur les produits chimiques livrés;
- la feuille de contrôle de l'entrée des visiteurs;
- les relevés d'entretien et de rendement de tout l'équipement;
- les résultats de l'analyse des échantillons;
- les rapports d'inspection

6.4 Assurance de la conformité

L'objectif de l'assurance de la conformité est d'assurer que les exigences appropriées en matière de mesures correctrices et de surveillance sont mises en œuvre pour protéger les eaux réceptrices dans lesquelles les effluents traités seront déversés. Les autorités locales (par ex. un inspecteur d'Environnement Canada) et les autres intervenants (tels qu'AINC) peuvent recommander au chef et au conseil que des mesures correctrices soient prises s'ils estiment qu'il existe un risque pour les eaux réceptrices.

AINC s'assurera du respect de ce protocole en l'incluant aux modalités incluses dans les ententes de financement courantes. Comme condition à l'obtention d'un financement par AINC, les Premières nations doivent convenir que lorsque la santé du public ou de l'environnement (y compris les poissons et leurs habitats) est en danger et qu'une Première nation n'est pas en mesure de régler le problème, AINC a le droit d'intervenir et de recourir à un fournisseur de services tiers pour prendre temporairement le contrôle et assurer l'exploitation d'un réseau d'égout non conforme au présent protocole. Dans un tel cas, la Première nation tirera de son budget le financement nécessaire à l'exploitation et à l'entretien du réseau, sous le contrôle temporaire d'une tierce partie.

7.0 Exigences en matière d'accréditation des opérateurs

Les exigences en matière d'accréditation des opérateurs de réseaux d'égouts doivent correspondre à celles du système provincial applicable. Par conséquent, le niveau d'accréditation des opérateurs des stations de traitement des eaux usées et des systèmes de collecte des eaux usées doit correspondre aux exigences provinciales en matière d'accréditation des opérateurs pour le type de réseau qu'ils font fonctionner, ou leur travail doit être supervisé par un opérateur possédant ce niveau d'accréditation.

Une orientation sur les exigences provinciales en matière d'accréditation des opérateurs de stations de traitement d'eau et de réseaux d'égouts est fournie à l'[Annexe B](#). Les renseignements contenus à l'[Annexe D](#) sont sujets à changement par le ministère ou l'organisme provincial responsable. Des mises à jour seront affichées périodiquement dans le site Web d'AINC (<http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/index-fra.asp>). Cependant, les informations les plus récentes doivent être obtenues directement auprès du ministère ou de l'organisme provincial en question.

8.0 Exigences en matière de plan d'intervention d'urgence

Le chef et le conseil doivent mettre en place un plan d'intervention d'urgence au cas où la qualité de la source d'eau serait menacée à cause de l'effluent du réseau d'égouts.

Le chef et le conseil doivent s'assurer que ce plan est élaboré après consultation d'un consultant en intervention d'urgence, si possible, et de l'opérateur du réseau d'égouts. De plus, le plan d'intervention d'urgence du réseau d'égouts doit être intégré au plan d'intervention d'urgence de la bande qui vise la collectivité dans son ensemble.

Le plan d'intervention d'urgence doit être révisé chaque année. Cette révision et la vérification de la mise à jour des numéros de téléphone des personnes-ressources relèvent du chef et du conseil. Les numéros d'appel en cas d'urgence servant à prévenir Environnement Canada de l'existence de rejets anormaux doivent être également inclus au plan d'intervention d'urgence. Un exemple de plan d'intervention d'urgence sera publié dans le site Web d'AINC.

9.0 Communication au public

Pour que les membres des collectivités demeurent informés de la qualité des effluents déversés par leurs réseaux d'égouts, on recommande fortement que tous les responsables de l'exploitation des réseaux d'égouts des Premières nations mettent à la disposition de leurs clients une copie du rapport d'inspection annuel le plus récent, ainsi qu'une copie des résumés annuels à jour des résultats des mesures de surveillance des effluents. Ces documents devraient être disponibles sous forme imprimée dans un endroit accessible de la réserve, tel que les bureaux du conseil de bande.

Annexe A

Rôles et responsabilités des intervenants

La prestation de services de traitement des eaux usées aux collectivités des Premières nations est une responsabilité partagée entre trois groupes :

Premières nations

Comme il a été mentionné précédemment, les responsabilités des Premières nations pour ce qui est de s'assurer que leurs eaux usées sont traitées et évacuées adéquatement sont réparties entre deux groupes principaux dans les réserves : a) les conseils de bande; et b) les opérateurs de réseaux d'égouts :

- a. Les conseils de bande (chefs, conseillers, directeurs des services publics, gestionnaires d'infrastructure et superviseurs des travaux publics) sont chargés de s'assurer que les réseaux d'égouts sont conçus, construits et mis à jour conformément au présent protocole. Ils sont également chargés d'organiser la formation de manière à s'assurer que les opérateurs principaux et secondaires de leurs réseaux sont formés et accrédités conformément au niveau de classification des réseaux d'égouts qu'ils font fonctionner.
- b. Les opérateurs des réseaux d'égouts sont responsables du bon fonctionnement et de l'entretien des réseaux d'égouts, ainsi que de la mise en œuvre de programmes efficaces d'échantillonnage et d'analyse visant à garantir une surveillance continue de la qualité des effluents. Ils sont également chargés de conserver et de mettre à jour des dossiers complets de manière à détenir des renseignements exhaustifs sur les activités d'entretien, la surveillance et les mesures correctives.

Formation itinérante

Dans le cadre de son Programme de services itinérants de formation, AINC finance l'embauche de formateurs itinérants (experts tiers qui fournissent aux opérateurs de réseaux d'égouts une aide sur place, du mentorat, une formation et une aide d'urgence). Les fournisseurs de services tiers qui offrent des services de formation itinérante mettent également en tout temps une ligne d'urgence à la disposition des opérateurs. Pour participer au Programme de services itinérants de formation, les bandes doivent communiquer avec le coordonnateur de ce programme au bureau d'AINC de leur région.

Conseils tribaux

Les conseils tribaux sont des organisations de prestation de services financées par AINC qui ont pour mandat de fournir divers services aux membres des bandes, notamment des services techniques. Les bandes dont la capacité en ressources humaines est insuffisante pour assurer la gestion et la prestation de leurs propres services de travaux publics et services techniques, notamment les services de traitement des eaux usées, doivent communiquer avec leur conseil tribal pour obtenir de l'aide.

Affaires indiennes et du Nord Canada

AINC conseille les Premières nations et leur verse des fonds pour les aider à financer la conception, la construction, l'amélioration, le fonctionnement, l'entretien et la surveillance des installations de traitement des eaux usées. AINC fournit également des fonds et des conseils pour la prestation de formation aux opérateurs et pour les services partagés entre les réserves et les municipalités au moyen d'accords de type municipal (ATM). La surveillance de la conformité au présent protocole est assurée par les bureaux régionaux d'AINC.

Santé Canada

Santé Canada travaille en partenariat avec les collectivités des Premières nations pour s'assurer de la mise en place des programmes de surveillance de la qualité de l'eau potable dans les collectivités au sud du 60^e parallèle, conformément aux *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*. Ces programmes consistent notamment à recueillir des échantillons pour vérifier la qualité de l'eau potable ainsi qu'à analyser, à interpréter et à faire connaître les résultats obtenus. Pour renforcer les capacités des collectivités en matière d'hygiène de l'environnement, Santé Canada les aide dans l'échantillonnage et l'analyse de l'eau en offrant un soutien ainsi que de la formation à des responsables de la surveillance de la qualité de l'eau potable qui vivent au sein de ces collectivités. Santé Canada examine les problèmes possibles, donne des conseils et formule des recommandations aux collectivités des Premières nations et à ses partenaires fédéraux, comme Affaires indiennes et du Nord Canada. En outre, Santé Canada participe activement à l'élaboration de programmes communautaires d'éducation et d'information sur les enjeux liés à l'eau potable. Dans les collectivités des Premières nations où les programmes d'hygiène de l'environnement sont transférés, le contrôle de la qualité de l'eau potable incombe aux intervenants des Premières nations.

Environnement Canada

Les rôles et les responsabilités d'Environnement Canada comprennent l'administration et l'application des lois et des règlements fédéraux relatifs à la protection de l'environnement, ainsi que la prestation de renseignements sur les exigences réglementaires. Les exigences aux termes de la réglementation fédérale qui s'appliquent au secteur des eaux usées incluent la conformité aux lois suivantes :

- les dispositions sur la prévention de la pollution de la *Loi sur les pêches*;
- l'Avis requérant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard des chloramines inorganiques et des eaux usées chlorées (2004), *Loi canadienne de la protection de l'environnement* (LCPE, 1999);
- La Ligne directrice sur le rejet de l'ammoniac dissous dans l'eau se trouvant dans les effluents d'eaux usées (2004), LCPE 1999;
- Les lignes directrices intitulées *Qualité des effluents et traitement des eaux usées des installations fédérales* (1976).

De l'automne 2007 à l'hiver 2008, Environnement Canada a consulté les Premières nations et d'autres parties intéressées pour obtenir leurs commentaires au sujet des règlements proposés sur les effluents des eaux usées, qui relèvent de l'actuel régime fédéral de la *Loi sur les pêches*.

Les règlements fédéraux proposés sur la qualité des effluents s'appliqueront à tous les réseaux d'égouts au Canada, y compris ceux des collectivités autochtones. Environnement Canada prend connaissance de tous les commentaires des Premières nations et des autres parties intéressées en vue de produire un projet de réglementation à publier dans la partie I de la Gazette du Canada, en 2009 (date précise à confirmer).

De plus, Environnement Canada participe au processus d'évaluation environnementale requis en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE).

Annexe B

Guide sur les exigences provinciales en matière d'accréditation des opérateurs

Les exigences en matière d'accréditation des opérateurs de réseaux d'égouts dans les collectivités des Premières nations doivent être identiques aux exigences provinciales pertinentes. Les opérateurs de stations de traitement d'eaux usées et de réseaux de distribution doivent donc avoir une accréditation dont le niveau correspond à celui qui est exigé dans les programmes provinciaux pertinents d'accréditation des opérateurs. Les gestionnaires des systèmes utilisant les camions-citernes doivent s'assurer que les opérateurs de camions de livraison ont reçu une formation adéquate (ou, selon le cas, qu'ils possèdent une accréditation provinciale d'opérateur).

Colombie-Britannique

Préalable : 12^e année ou combinaison d'expérience et de formation (voir tableaux ci-dessous)

Durée du programme : varie selon le niveau

Méthode de prestation : en classe ou par auto-apprentissage

Accréditations : opérateur de petits réseaux d'eau, opérateur en formation et opérateur de niveau 1, 2, 3 et 4

Pour obtenir l'information la plus récente, consultez le document suivant :

<http://www.eocp.org/docs/guide.pdf> (en anglais seulement).

Préalable : opérateur en formation et petits réseaux

Catégorie	Études	Expérience
Opérateur en formation	12 ans d'étude	Trois mois d'expérience ou cours approuvé terminé avec succès
Petit réseau d'eau	10 ans d'étude + 1,2 (crédits d'éducation permanente, ou CEP)	Six mois d'expérience/50 heures d'expérience pratique
Petit réseau d'égouts	10 ans d'étude + 1,2 CEP	Six mois d'expérience/50 heures d'expérience pratique

Préalable : niveaux 1, 2, 3 et 4

Catégorie	Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3			Niveau 4		
	Étud	Exp	Étud	Exp	Étud	Exp	ER D	Étud	Exp	ER D

Traitement de l'eau	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Réseau de distribution	12	1	12	3	14	4		16	4	
Traitement des eaux usées municipales	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Collecte des eaux usées	12	1	12	3	14	4		16	4	
Traitement des eaux usées industrielles	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2

Remarques concernant la Colombie-Britannique :

- Quatorze années d'études signifie une 12^e année ou GED 12 (programme General Educational Development 12) , plus deux ans d'études supplémentaires.
- ERD = expérience de responsabilité directe

Alberta

Préalable : 12^e année ou l'équivalent, ou combinaison d'expérience et de formation (voir tableau)

Durée du programme : OSP débutant à 6 h.

Méthode de prestation : en classe par l'AWWOA ou autre formation approuvée adéquate

Accréditations : petits réseaux d'eau, opérateur de classe 1, 2, 3 et 4

Pour obtenir l'information la plus récente, visitez le site Web à l'adresse <http://environment.alberta.ca/1698.html> (en anglais seulement).

Préalable

Catégorie	Études	Expérience
Petit réseau d'eau	0,6 crédit d'éducation permanente (CEP) de cours sur les petits réseaux d'eau	Minimum de six mois d'expérience dans des installations municipales
Petit réseau d'égouts	0,6 CEP de cours sur les petits réseaux d'égout	Minimum de six mois d'expérience à titre d'opérateur dans des installations municipales
Niveau 1	Diplôme d'études secondaires, relevé de notes du programme GED ou équivalent du diplôme d'études secondaires -1,2 CEP	Un an d'expérience à titre d'opérateur dans des installations municipales
Niveau 2	Diplôme d'études secondaires, relevé de notes du programme GED ou équivalent du diplôme d'études secondaires	Trois ans d'expérience à titre d'opérateur de classe 1 ou plus
Niveau 2	Diplôme d'études secondaires, relevé de notes du programme GED ou équivalent du diplôme d'études secondaires - Deux ans ou 90 heures	Quatre années d'expérience acceptable sur les opérations, dont au moins deux dans une installation de classe 2 ou plus, y compris au moins deux ans à titre

	de CEP au niveau postsecondaire approuvés	d'opérateur responsable.
Niveau 4	Diplôme d'études secondaires, relevé de notes du programme GED ou équivalent du diplôme d'études secondaires plus : - - quatre ans ou 180 heures de CEP	Quatre années d'expérience acceptable sur les opérations, dont au moins deux dans une installation de classe 3 ou 4, y compris au moins deux ans à titre d'opérateur responsable dans la classe 3 ou 4.

Remarques concernant l'Alberta :

- Chaque niveau comprend quatre catégories : traitement de l'eau, traitement des eaux usées, distribution de l'eau et collecte des eaux usées.
- Il est possible de travailler dans plus d'une catégorie au cours d'une même année.

Saskatchewan

Préalable : 10^e année (ou GED 10), ou 12^e année (ou GED 12), ou combinaison d'expérience et de formation (voir tableaux).

Durée du programme : varie selon le niveau

Méthode de prestation : collège accrédité

Accréditations : petits réseaux, opérateur de classe 1, 2, 3 et 4

Pour obtenir l'information la plus récente, visitez le site Web suivant :

<http://www.environment.gov.sk.ca/Default.aspx?DN=6c1f5725-6a82-42d8-a06d-5e227612c4f5>

Préalable : opérateur en formation et petits réseaux

Catégorie	Études	Expérience
Petit réseau d'eau	10 ^e année GED 10	Six mois d'expérience
Petit réseau d'égouts	10 ^e année ou GED 10	Six mois d'expérience

Préalable : classes 1, 2, 3 et 4

Catégorie	Classe 1		Classe 2		Classe 2			Classe 4		
	Étud	Exp	Étud	Exp	Étud	Exp	ER D	Étud	Exp	ER D
Traitement de l'eau	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Réseau de distribution	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Traitement des eaux usées	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Collecte des eaux usées	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2

Remarques concernant la Saskatchewan :

- Quatorze années d'études signifie une 12^e année ou GED 12, plus deux ans d'études supplémentaires.
- Dans les cas où on exigerait que l'opérateur possède quatre ans d'expérience opérationnelle, deux de ces années doivent être une expérience de responsabilité directe (ERD).

Manitoba**Préalable** : 10^e année ou GED 10, ou 12^e année ou GED 12 (voir tableaux)**Durée du programme** : varie selon le niveau**Méthode de prestation** : collège provincial accrédité**Accréditations** : petits réseaux d'eau, opérateur de classe 1, 2, 3 et 4

Pour obtenir l'information la plus récente, consultez le document suivant :

<http://web2.gov.mb.ca/laws/regqs/pdf/e125-077.03.pdf>

Préalable : petits réseaux

Catégorie	Études	Expérience
Petit réseau d'eau	10 ^e année ou GED 10	Six mois d'expérience
Petit réseau d'égouts	10 ^e année ou GED 10	Six mois d'expérience

Préalable : classes 1, 2, 3 et 4

Catégorie	Classe 1		Classe 2		Classe 2			Classe 4		
	Étud	Exp	Étud	Exp	Étud	Exp	ER D	Étud	Exp	ER D
Traitement de l'eau	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Réseau de distribution	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Traitement des eaux usées	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2
Collecte des eaux usées	12	1	12	3	14	4	2	16	4	2

Remarque concernant le Manitoba :

- Quatorze années d'études signifie une 12^e année ou GED 12, plus deux ans d'études supplémentaires.

Ontario

Préalable : 12^e année ou l'équivalent, ou combinaison d'expérience et de formation (voir tableau)

Durée du programme : varie selon le niveau

Méthode de prestation : compagnies privées de formation et collège communautaire

Accréditations : opérateur de classes 1, 2, 3 et 4

Préalable : classes 1, 2, 3 et 4

Catégorie	Études	Expérience
Opérateur en formation	12 ^e année ou GED 12	s.o.
Classe 1	12 ^e année ou GED 12	Un an d'expérience comme opérateur de classe 1
Classe 2	12 ^e année ou GED 12	Trois ans d'expérience à titre d'opérateur de classe 1 ou plus
Classe 3	12 ^e année ou GED 12 plus deux autres années d'études ou de formation pertinentes	Quatre ans d'expérience comme opérateur dont au moins deux ans à titre d'opérateur responsable dans des installations de classe 2, 3 ou 4.
Classe 4	12 ^e année ou GED 12 plus quatre autres années d'études ou de formation pertinente	Quatre ans d'expérience comme opérateur dont au moins deux ans à titre d'opérateur responsable dans des installations de classe 3 ou 4.

Remarque concernant l'Ontario :

- Chaque niveau comprend quatre catégories : traitement de l'eau, traitement des eaux usées, distribution de l'eau et collecte des eaux usées.

Québec

Préalable : diplôme d'étude secondaire ou combinaison d'expérience et de formation.

Durée du programme : varie entre trois et huit jours selon la complexité de l'installation pour laquelle la formation est conçue.

Méthode de prestation : Centre de formation professionnelle Paul Gérin-Lajoie (UQAM)

Accréditations : la formation est réservée aux opérateurs existants. L'accréditation ne correspond pas aux niveaux standards d'accréditation (opérateur en formation, 1, 2, 3, 4) mais elle est adaptée aux installations où travaille l'opérateur.

Pour obtenir de l'information supplémentaire, visiter le site Web suivant :
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/brochure/operateur.htm>

Canada atlantique

(comprend la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador)

Préalable : 12^e année ou GED 12, ou combinaison d'expérience et de formation (voir tableau)

Durée du programme : varie selon le niveau

Accréditations : Operateur de classes 1, 2, 3 et 4

Préalable : classes 1, 2, 3 et 4

Catégorie	Études	Expérience
Classe 1	12 ^e année ou GED 12	Un an d'expérience comme opérateur de classe 1
Classe 2	12 ^e année ou GED 12	Trois ans d'expérience à titre d'opérateur de classe 1 ou plus
Classe 3	12 ^e année ou GED 12 plus deux ans ou 90 CEP au niveau postsecondaire	Quatre ans d'expérience à titre d'opérateur dont au moins deux dans des installations de classes 2 ou plus. La moitié de l'expérience doit être une expérience de responsabilité directe (ERD).

Classe 4	12 ^e année ou l'équivalent plus quatre années ou 180 CEP au niveau postsecondaire	Quatre ans d'expérience comme opérateur dont au moins deux ans à titre d'opérateur responsable dans des installations de classe 3 ou plus. La moitié de l'expérience doit être une ERD.
----------	--	---

Remarques concernant l'Atlantique :

- Chaque niveau comprend quatre catégories : traitement de l'eau, traitement des eaux usées, distribution de l'eau et collecte des eaux usées.
- ERD = expérience de responsabilité directe

Annexe C

Terminologie

Bactéries : les bactéries sont des organismes vivants microscopiques habituellement formés d'une seule cellule. Elles peuvent contribuer à réduire la pollution en consommant ou en décomposant la matière organique des égouts et des autres polluants de l'eau. Toutefois, certaines bactéries peuvent également causer des problèmes de santé aux humains, aux animaux et aux plantes. On trouve les bactéries principalement dans les intestins et les matières fécales des humains et des animaux. La présence de *bactéries coliformes* dans l'eau indique qu'il y a eu contamination de celle-ci par des eaux usées brutes ou partiellement traitées.

Bassin hydrographique : territoire dont les eaux sont drainées par un ruisseau, une rivière ou un réservoir.

Coliformes fécaux : les coliformes fécaux comprennent les genres qui se développent dans les matières fécales, comme *Escherichia coli*, de même que les genres qui ne sont pas d'origine fécale, comme *Enterobacter*, *Klebsiella* et *Citrobacter*. En général, un niveau élevé de coliformes fécaux (bactéries fécales) est une indication qu'il y a des lacunes dans le traitement de l'eau, que l'intégrité du système de distribution est compromise ou qu'il pourrait s'être produit une contamination par des pathogènes. Lorsque le niveau de coliformes fécaux est élevé, il se peut que le niveau de risque de gastroentérite d'origine hydrique le soit également.

Coliformes : groupe de bactéries similaires dont la présence dans l'eau potable peut indiquer la contamination par des organismes vecteurs de maladies.

Contaminant : toute matière se trouvant dans l'eau (y compris les microorganismes, les minéraux, les produits chimiques, les radionucléides, etc.) pouvant nuire à la santé humaine.

***Cryptosporidium* :** protozoaires se trouvant couramment dans les lacs et les rivières. Ils sont très résistants aux processus de désinfection et peuvent causer des diarrhées, de la nausée et des crampes d'estomac.

Désinfectant : produit ou processus chimique (habituellement le chlore, les chloramines ou l'ozone) ou physique (p. ex., les ultraviolets) qui rend inactifs ou tue les microorganismes tels que les bactéries, les virus et les protozoaires.

Eau brute : terme faisant référence à l'eau à l'état naturel, avant tout traitement aux fins de la consommation.

Eau de source : eau à l'état naturel, avant tout traitement aux fins de la consommation.

Eau de surface : toute eau obtenue à partir de sources telles que les lacs, les rivières et les réservoirs qui sont en contact avec l'atmosphère.

Eau destinée à la consommation humaine : eau consommée directement comme eau potable, utilisée pour faire la cuisine, laver les aliments et donner le bain aux bébés (personnes âgées de moins d'un an).

Eau potable : eau jugée sûre pour la consommation et qui est destinée aux êtres humains. Dans le cadre du présent protocole, désigne l'eau destinée à la consommation humaine et qui est consommée directement, ou l'eau servant à faire la cuisine, à laver les aliments et à donner le bain aux bébés (personnes âgées de moins d'un an).

Effluent : terme faisant référence aux eaux usées ayant été traitées.

Employé qualifié d'une bande : employé d'une bande (personne dont le nom figure sur la feuille de paye de la bande) ou tierce partie liée par contrat à la bande et possédant les permis l'autorisant à effectuer des travaux dans la province où le travail sera exécuté.

Escherichia coli : bactérie *Escherichia coli* (E. coli) que l'on trouve couramment dans le gros intestin des animaux à sang chaud. La bactérie E. coli n'est pas toujours confinée à l'intestin et sa capacité à survivre durant de courtes périodes à l'extérieur du corps en fait un organisme indicateur idéal pour tester les échantillons prélevés dans l'environnement afin d'y déceler la contamination fécale.

Fosse septique : réservoir servant à recueillir les eaux usées provenant d'une résidence afin de permettre aux matières solides de se déposer avant que les eaux soient acheminées vers un champ d'épuration et absorbées par le sol. Les fosses septiques sont utilisées lorsqu'une canalisation d'égout n'est pas disponible pour transporter les eaux usées jusqu'à une station de traitement. Également bassin de décantation dans lequel les boues sont en contact direct avec les eaux usées traversant le réservoir et où les matières solides sont décomposées par une action bactérienne anaérobie.

Gestionnaire de réseau : employé d'une bande ou tierce partie liée par contrat à une bande chargée de la gestion d'un réseau d'alimentation en eau ou d'un réseau d'assainissement des eaux usées.

Installation publique : installation non commerciale financée par AINC (école, bureau de bande ou centre communautaire) appartenant au chef et au conseil ou gérée par ceux-ci, et qui joue un rôle de nature publique. Les stations financées par d'autres ministères ne sont pas couvertes par le présent protocole.

Microorganismes : également connus sous le nom de microbes, ce sont de petits organismes vivants que l'on ne peut voir qu'à l'aide d'un microscope. Certains microbes peuvent causer des problèmes de santé aigus lorsqu'ils sont présents dans l'eau potable.

Objectif esthétique (OE) : des objectifs esthétiques sont établis concernant certains paramètres de la qualité de l'eau potable comme la couleur ou l'odeur, pour lesquels un dépassement peut rendre l'eau moins invitante, mais non dangereuse.

Opérateur de réseau : employé d'une bande ou tierce partie liée par contrat à une bande chargée du fonctionnement et de l'entretien d'un réseau d'aqueduc ou d'un réseau d'égouts.

Parasite lamblia : protozoaire que l'on trouve fréquemment dans les rivières et les lacs et qui, lorsqu'il est ingéré et qu'un traitement adéquat n'est pas administré, peut causer la diarrhée, de la fatigue et des crampes abdominales.

Pathogène : terme s'appliquant à tout organisme causant la maladie.

pH : mesure de l'acidité ou de l'alcalinité de l'eau. Une eau dont le pH se situe entre 0 et 7 est acide. Une eau ayant un pH de 7 est dite neutre, car elle n'est ni acide, ni alcaline. Une eau dont le pH se situe entre 7 et 14 est dite alcaline. Au Canada, on recommande que le pH de l'eau potable se situe entre 6,5 et 8,5.

Qualité de l'eau : expression utilisée pour décrire les caractéristiques chimiques, physiques et biologiques de l'eau, habituellement pour définir son caractère adéquat pour un usage particulier.

Réseau d'égouts centralisé : système collectif dans lequel les eaux usées des utilisateurs sont recueillies par un collecteur et acheminées au moyen d'un système de canalisations vers une station de traitement centralisée.

Réseau de l'eau centralisé : réseau centralisé communautaire comportant une station de traitement centralisée à partir de laquelle l'eau potable destinée à la

consommation humaine est distribuée aux utilisateurs au moyen d'un système de canalisations.

Réseau de distribution de l'eau : réseau de canalisations provenant d'une station de traitement de l'eau potable et servant à distribuer l'eau potable traitée dans les installations de plomberie des clients.

Réseau décentralisé : groupe(s) de réseaux d'eau ou d'égouts communautaires (par opposition aux réseaux privés) gérés sur place.

Réseau géré par une bande : désigne un réseau géré et exploité par une bande, une installation appartenant à une bande, ou une installation où une tierce partie qualifiée exécute un contrat pour le compte d'une bande.

Trihalométhanes : les trihalométhanes (THM) se forment lorsque le chlore (ou les désinfectants à base de chlore) utilisés pour inactiver les contaminants microbiens dans l'eau potable réagissent avec les matières organiques et inorganiques naturellement présentes dans l'eau. Il a été démontré que les trihalométhanes avaient des effets négatifs sur les animaux de laboratoire, mais leur effet sur la santé humaine reste inconnu.

Turbidité : apparence trouble de l'eau causée par la présence de matières en suspension ou de particules dans l'eau. Des niveaux élevés de turbidité peuvent nuire au traitement adéquat de l'eau et à la surveillance. Au Canada, la concentration maximale acceptable (CMA) en matière de turbidité de l'eau potable entrant dans un réseau de distribution est de 1 uTN (unité de turbidité néphélométrique). L'objectif esthétique établi pour les échantillons prélevés dans le réseau de distribution est de 5 uTN. Les niveaux de turbidité plus élevés que 5 uTN décelés dans les échantillons prélevés dans le réseau de distribution peuvent indiquer qu'il y a une corrosion locale importante dans les tuyaux transportant l'eau.

Utilisation de l'eau : désigne l'usage particulier qui est fait de l'eau, notamment pour un usage domestique ou à des fins d'irrigation ou de traitement industriel. L'utilisation de l'eau se rapporte à l'interaction de l'homme avec le cycle hydrologique et à l'influence qu'il exerce sur celui-ci, notamment par des activités telles que le prélèvement d'eau à la surface et dans les sources d'eau souterraines, l'approvisionnement en eau des maisons et des commerces, l'exploitation non rationnelle de l'eau, les rejets d'eau par les stations de traitement des eaux usées, le retour de l'eau dans l'environnement et l'utilisation de l'eau sans perte de ressources, par exemple lors de l'utilisation de l'eau pour produire de l'énergie hydroélectrique.