

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations

Rapport de synthèse régional – Alberta VERSION FINALE

Ministère des Affaires indiennes
et du Nord canadien

Janvier 2011
Neegan Burnside Ltd.
15 Townline
Orangeville (Ontario)
L9W 3R4
1-800-595-9149
www.neeganburnside.com





Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des
Premières nations

Rapport de synthèse régional – Alberta
Version finale

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Préparé par :

Neegan Burnside Ltd.
15 Townline, Orangeville (Ontario) L9W 3R4

Préparé pour :

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Janvier 2011

Numéro de dossier : FGY163080.4

Les observations présentées dans ce rapport correspondent à la meilleure analyse possible compte tenu des renseignements disponibles au moment de la rédaction. Toute utilisation de ce rapport par une tierce partie ou toute référence à celui-ci ou décision fondée sur celui-ci relève de la responsabilité de cette tierce partie. Neegan Burnside Ltd. décline toute responsabilité en cas de dommages causés à une tierce partie à la suite de décisions ou d'actions fondées sur ce rapport.

Énoncé des qualités et des limites associées aux rapports de synthèse régionaux

Le présent rapport de synthèse régional a été préparé par Neegan Burnside Ltd. et une équipe de sous-traitants (le consultant) pour le compte du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (le client). Des rapports de synthèse régionaux ont été préparés pour huit régions afin de faciliter la planification aux niveaux régional et national des travaux de mise à niveau des systèmes d'aqueduc et d'égout et l'établissement du budget associé à ces travaux.

La matière contenue dans le présent rapport :

- est préliminaire par nature, pour permettre au client de procéder à une planification de haut niveau du budget et des risques à l'échelle nationale.
- résume les données et les résultats des rapports spécifiques aux collectivités qui ont été préparés et publiés pour une région particulière.
- n'a pas pour but de préconiser une solution visant à remédier aux lacunes dans chaque collectivité. Le rapport présentera plutôt une ou des solutions possibles, présentées plus en détail dans les rapports sur les collectivités, ainsi que leurs coûts préliminaires probables. Des études particulières sur les collectivités comprenant une évaluation plus détaillée seront nécessaires afin d'établir les solutions privilégiées et les coûts finaux.
- est fondée sur les conditions existantes observées par le consultant ou déclarées à celui-ci. La présente évaluation n'élimine pas entièrement les incertitudes possibles quant aux coûts, aux risques ou aux pertes en lien avec une installation. Les conditions existantes non enregistrées demeurent inconnues, compte tenu du niveau de l'étude.
- doit être lue dans son intégralité.
- ne doit pas être utilisée à d'autres fins que celles convenues avec le client. Toute utilisation de ce rapport par une tierce partie ou toute référence à celui-ci ou décision fondée sur celui-ci relève de la responsabilité de cette tierce partie. Tout autre utilisateur n'a aucunement le droit de déposer quelque réclamation que ce soit à l'endroit du consultant, de ses sous-traitants, de ses représentants, de ses agents et de ses employés.

Les risques liés à la santé et à la sécurité et au bâtiment ont été établis d'après les dangers repérés à vue d'œil lors de la visite des installations de traitement de l'eau et d'épuration des eaux usées. Ils n'ont pas fait l'objet d'une évaluation complète basée sur les règlements sur la santé et la sécurité et/ou les règlements sur la construction.

Le consultant n'assume aucune responsabilité quant aux décisions ou aux mesures fondées sur le présent rapport.

Table des matières

1.0	Introduction	1
1.1	Visites.....	2
1.2	Rapports.....	2
2.0	Aperçu régional	4
2.1	Alimentation en eau.....	4
2.2	Évacuation des eaux usées.....	5
3.0	Résultats préliminaires et tendances.....	7
3.1	Consommation par personne et capacité des stations.....	7
3.2	Distribution et collecte	8
3.3	Évaluation du niveau de risque associé à l'eau	10
3.3.1	Niveau de risque global des systèmes selon la source.....	11
3.3.2	Niveau de risque global du système selon la classification du traitement	11
3.3.3	Niveau de risque global du système selon le nombre de branchements.....	13
3.3.4	Catégories de risque – Système d'aqueduc.....	13
3.3.5	Catégorie de risque « Source d'eau » – Système d'aqueduc.....	14
3.3.6	Catégorie de risque « Conception » – Système d'aqueduc.....	15
3.3.7	Catégorie de risque « Exploitation » – Système d'aqueduc	16
3.3.8	Catégorie de risque « Rapports » – Système d'aqueduc.....	18
3.3.9	Catégorie de risque « Opérateurs » – Système d'aqueduc.....	19
3.4	Évaluation du niveau de risque associé aux eaux usées	21
3.4.1	Niveau de risque global des systèmes selon le niveau de classification du traitement..	23
3.4.2	Niveau de risque global du système selon le nombre de branchements.....	23
3.4.3	Catégories de risque – Système d'égout	23
3.4.4	Catégorie de risque « Milieu récepteur des effluents » – Système d'égout	24
3.4.5	Catégorie de risque « Conception » – Système d'égout	25
3.4.6	Catégorie de risque « Exploitation » – Système d'égout.....	26
3.4.7	Catégorie de risque « Rapports » – Système d'égout.....	27
3.4.8	Catégorie de risque « Opérateurs » – Système d'égout.....	28
3.5	Plans	30
3.5.1	Plan de protection des sources d'eau (PPSE)	30
3.5.2	Plans de gestion de l'entretien (PGE)	30
3.5.3	Plans d'intervention d'urgence (PIU).....	31
4.0	Analyse des coûts	32
4.1	Mise aux normes (MAINC) des systèmes d'aqueduc.....	32
4.2	Mise aux normes (MAINC) des systèmes d'égout	35
4.3	Sommaire des coûts associés à la mise aux normes.....	37
4.4	Travaux requis d'après le Système de rapports sur la condition des biens	38
4.5	Desserte des collectivités	39
5.0	Sommaire régional	40

Liste des tableaux

Tableau 2.1 – Aperçu des systèmes d'aqueduc.....	5
Tableau 2.2 – Aperçu des systèmes d'égout.....	6
Tableau 3.1 – Échelle des demandes d'eau par personne.....	7
Tableau 3.2 – Longueur moyenne des tronçons de conduite d'eau principale et de collecteur d'égout principal entre les branchements.....	9
Tableau 3.3 – Sommaire des niveaux de risque global selon la source d'alimentation en eau..	11
Tableau 3.4 – Sommaire des niveaux de risque global selon la classification du traitement.....	11
Tableau 3.5 – Système d'aqueduc : Statut des opérateurs pour la région de l'Alberta	20
Tableau 3.6 – Système d'égout : Statut des opérateurs pour la région de l'Alberta	28
Tableau 3.7 – Aperçu des plans : Système d'aqueduc.....	30
Tableau 3.8 – Aperçu des plans : Système d'égout	30
Tableau 4.1 – Coûts de construction totaux estimés pour les systèmes d'aqueduc.....	32
Tableau 4.2 – Coûts non liés à la construction totaux estimés pour les systèmes d'aqueduc...	34
Tableau 4.3 – Coûts d'exploitation et d'entretien annuels additionnels estimés pour les systèmes d'aqueduc	35
Tableau 4.4 – Coûts de construction et connexes totaux estimés pour les systèmes d'égout ..	35
Tableau 4.5 – Coûts non liés à la construction et connexes totaux estimés pour les systèmes d'égout.....	37
Tableau 4.6 – Coûts d'exploitation et d'entretien annuels additionnels estimés pour les systèmes d'égout.....	37
Tableau 4.7 – Sommaire et comparaison des coûts associés à la mise aux normes.....	38
Tableau 4.8 – Ventilation des coûts estimés par niveau de risque pour la mise aux normes (protocoles du MAINC) des systèmes d'aqueduc.....	38
Tableau 4.9 – Ventilation des coûts estimés par niveau de risque pour la mise aux normes (protocoles du MAINC) des systèmes d'égout.....	38
Tableau 4.10 – Coûts d'exploitation et d'entretien identifiés par le Système de rapports sur la condition des biens pour les systèmes d'aqueduc.....	39
Table 4.11 – Coûts d'exploitation et d'entretien identifiés par le Système de rapports sur la condition des biens pour les systèmes d'égout	39
Tableau 4.12 – Coûts de desserte futurs.....	40

Liste des figures

Figure 1.1 – Premières nations visitées en Alberta	3
Figure 3.1 – Capacités de traitement de l'eau et d'épuration des eaux usées	8
Figure 3.2 – Distribution de l'eau : Longueur moyenne des tronçons de conduite principale entre les branchements.....	9
Figure 3.3 – Collecte des eaux usées : Longueur moyenne des tronçons du collecteur entre les branchements	9
Figure 3.4 – Niveaux de risque associés aux systèmes d'aqueduc en Alberta	12

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
 Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
 Janvier 2011

Figure 3.5 – Profil de risque fondé sur le niveau de classification du système de traitement de l'eau	13
Figure 3.6 – Système d'aqueduc : Profil de risque fondé sur les catégories de risque	14
Figure 3.7 – Facteurs de risque associés à la source.....	15
Figure 3.8 – Facteurs de risque associés à la conception	16
Figure 3.9 – Facteurs de risque associés à l'exploitation	17
Figure 3.10 – Résumé des observations : Pratiques d'exploitation des systèmes d'aqueduc...	18
Figure 3.11 – Facteurs de risque associés aux rapports	19
Figure 3.12 – Facteurs de risque associés aux opérateurs	20
Figure 3.13 – Niveau de risque des systèmes d'égout de l'Alberta.....	22
Figure 3.14 – Profil de risque fondé sur la classification du système d'épuration des eaux usées	23
Figure 3.15 – Système d'égout : Profil de risque fondé sur les catégories de risque	24
Figure 3.16 – Facteurs de risque associés au milieu récepteur des effluents.....	24
Figure 3.17 – Facteurs de risque associés à la conception	25
Figure 3.18 – Facteurs de risque associés à l'exploitation	26
Figure 3.19 – Facteurs de risque associés aux rapports	27
Figure 3.20 – Facteurs de risque associés aux opérateurs	29
Figure 4.1 – Ventilation des coûts de construction estimés pour la mise aux normes (MAINC) des systèmes d'aqueduc (M\$)	33
Figure 4.2 – Ventilation des coûts de construction estimés pour la mise aux normes (MAINC) des systèmes d'égout (M\$)	36

Annexes

A	Glossaire
B	Résumé des systèmes
B.1	Résumé des systèmes d'aqueduc
B.2	Résumé des systèmes d'égout
C	Méthode de visite
D	Résumé des systèmes des Premières nations
D.1	Résumé des systèmes d'aqueduc pour chaque Première nation
D.2	Résumé des systèmes d'égout pour chaque Première nation
E	Résumé du risque
E.1	Résumé du risque associé aux systèmes d'aqueduc pour chaque Première nation
E.2	Résumé du risque associé aux systèmes d'égout pour chaque Première nation
F	Coûts associés au respect des protocoles et aux services d'aqueduc et d'égout

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

1.0 Introduction

Le gouvernement du Canada s'est engagé à fournir de l'eau potable salubre à toutes les collectivités des Premières nations, et à s'assurer que les systèmes d'égout de toutes ces collectivités respectent les exigences relatives à la qualité des effluents. Dans le cadre de cet engagement, le gouvernement a lancé le Plan d'action pour l'approvisionnement en eau potable et le traitement des eaux usées des Premières nations (ci-après le Plan). Ce Plan prévoit des fonds pour la construction et la mise à niveau de systèmes d'eau et d'égout, la formation des opérateurs et les activités de sensibilisation du public quant aux systèmes d'aqueduc et d'égout dans les réserves. Il prévoit également une évaluation indépendante à l'échelle nationale, l'*Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations* (ci-après l'*Évaluation nationale*), qui orientera la stratégie future d'investissement à long terme du gouvernement. Cette évaluation était également recommandée par le Comité sénatorial permanent des peuples autochtones.

L'objectif de l'*Évaluation nationale* est de relever les lacunes et les problèmes d'exploitation présents dans les systèmes d'aqueduc et d'égout, d'identifier les besoins à long terme en eau potable et en épuration des eaux usées pour chaque collectivité et de recommander des stratégies pour des infrastructures durables.

Les objectifs de l'*Évaluation nationale* sont les suivants :

- Établir les mises à niveau nécessaires pour que les systèmes publics existants soient conformes à la norme sur les niveaux de service du MAINC, au *Protocole pour la salubrité de l'eau potable dans les communautés des Premières nations* du MAINC, au *Protocole ayant trait au traitement et à l'élimination des eaux usées dans les collectivités des Premières nations* du MAINC, ainsi qu'aux règlements, normes et codes provinciaux applicables.
- Effectuer l'inspection annuelle, l'évaluation des risques et les inspections conformes au Système de rapports sur la condition des biens (SRCB) pour les biens des systèmes d'aqueduc et d'égout.
- Procéder à une évaluation fonctionnelle générale des systèmes privés, communautaires et/ou centralisés de la collectivité.
- Préparer une estimation de catégorie D pour chacune des collectivités visitées.
- Les estimations de catégorie D sont préliminaires et elles sont basées sur les renseignements disponibles sur le site. Elles donnent le coût approximatif des mesures recommandées, et elles peuvent servir aux fins de l'élaboration des plans d'immobilisations à long terme et aux fins d'analyses préliminaires des projets d'immobilisations.

L'*Évaluation nationale* suppose la cueillette de données sur chaque collectivité, une visite des installations et la préparation de rapports spécifiques à chaque Première nation participante. La firme de consultation Neegan Burnside Ltd. et ses sous-traitants ont effectué les évaluations pour chacune des huit régions concernées. Le présent rapport résume les résultats obtenus pour la région de l'Alberta.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

1.1 Visites

Le personnel de la firme Neegan Burnside Ltd. et de son sous-traitant, R.J. Burnside & Associates Limited, a effectué des visites dans la région de l'Alberta au cours des mois de septembre et octobre 2009, et des mois de mai, juin et juillet 2010. Au moins deux membres de cette équipe ont participé à chaque visite, à laquelle le formateur itinérant, le représentant du MAINC, l'hygiéniste du milieu (HM) de Santé Canada et le représentant du Conseil tribal étaient également invités. Chaque rapport sur la collectivité indique les participants additionnels, le cas échéant.

Après confirmation du nombre et des types de systèmes utilisés par la Première nation pour fournir des services d'aqueduc et d'égout à la collectivité, ainsi que de la population et des besoins futurs (développement prévu et croissance démographique) identifiés, une évaluation portant sur les systèmes d'aqueduc et d'égout et sur 5 % des systèmes individuels a été faite.

1.2 Rapports

Des rapports spécifiques aux collectivités ont été préparés pour chaque Première nation. Lorsque la Première nation était constituée de plus d'une collectivité situées en des lieux géographiques différents, un rapport distinct a été préparé pour chacune d'elles. Dans la région de l'Alberta, le taux de participation de la part des 44 Premières nations était de 100 %, et 54 rapports spécifiques aux collectivités ont été préparés. Aucun rapport n'a été produit pour une des Premières nations, dont aucun des membres ne réside sur le site et qui ne possède aucun bien. La figure 1.1 indique l'emplacement de chaque Première nation visitée dans le cadre de l'étude.

Les rapports comprennent une évaluation des systèmes communautaires et individuels existants, la détermination des mises à niveau nécessaires pour satisfaire aux lignes directrices et aux protocoles ministériels, fédéraux et provinciaux, une évaluation des services existants dans la collectivité, ainsi que des projections de la population et des débits pour les dix prochaines années. Chaque rapport comprend les coûts projetés des travaux liés aux recommandations visant la conformité aux protocoles ministériels et aux lignes directrices fédérales et provinciales, ainsi qu'une évaluation des options possibles, avec le coût du cycle de vie pour chaque option réalisable.

Les annexes de chaque rapport renferment également les résumés de l'inspection annuelle des systèmes d'alimentation en eau potable, de l'évaluation des niveaux de risque et de l'inspection conforme au Système de rapport sur l'état des biens effectués pour chaque système.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

2.0 Aperçu régional

La région de l'Alberta comprend 44 Premières nations. On compte 82 systèmes d'aqueduc (57 systèmes appartenant aux Premières nations et 25 systèmes faisant l'objet d'un accord de transfert municipal) et 73 systèmes d'égout (60 systèmes appartenant aux Premières nations et 13 systèmes faisant l'objet d'un accord de transfert municipal).

Un système d'aqueduc ou d'égout appartenant à une Première nation est une installation financée par le MAINC et desservant au moins cinq habitations ou installations publiques. Un accord de transfert municipal permet à la Première nation de s'approvisionner en eau traitée ou d'évacuer ses eaux usées chez une municipalité, une autre Première nation ou une entité corporative avoisinante, en vertu d'une entente officielle entre les deux parties.

Les collectivités visitées comptent de 50 à 8 840 personnes et ont une densité d'occupation de 2,5 à 7,9 personnes par logement. Le nombre total d'habitations est de 14 503 et le nombre moyen de personnes par logement est de 4,8.

2.1 Alimentation en eau

Au total, 82 systèmes d'aqueduc desservent 42 des 44 Premières nations. Chez les deux autres Premières nations, une n'est desservie que par des puits individuels, tandis que l'autre ne compte aucun membre vivant sur le site et ne possède pas de système d'aqueduc ni d'égout.

Pour ce qui est du traitement de l'eau, les 82 systèmes incluent :

- 25 systèmes alimentés en eau en vertu d'un accord de transfert municipal (ATM);
- 29 systèmes alimentés en eau souterraine;
- 5 systèmes alimentés en eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES);
- 23 systèmes alimentés en eau de surface.

Pour ce qui est de la distribution de l'eau, les 82 systèmes comprennent :

- 10 systèmes de distribution entretenus en vertu d'un accord de transfert municipal (ATM);
- 72 systèmes de distribution entretenus par la Première nation.

Voici un résumé du niveau de service offert aux collectivités de la région de l'Alberta :

- 38 % des habitations (5 490) sont desservies par un réseau de canalisations;
- 31 % des habitations (4 567) sont desservies par camion-citerne;
- 31 % des habitations (4 433) sont desservies par un puits individuel;
- 13 habitations sont signalées comme étant dépourvues de service.

Le tableau 2.1, ci-dessous, donne un aperçu des systèmes d'aqueduc selon la classification, le type de source, le type de traitement et le type de réservoir.

En général, la classification du système de traitement reflète la complexité du procédé de traitement et la classification du système de distribution reflète la population de la collectivité desservie. Les systèmes considérés comme des « petits systèmes » ou dont la catégorie est « aucune » sont habituellement des systèmes avec désinfection seulement ou sans traitement. La classification utilisée pour la région de l'Alberta correspond aux règlements de cette province.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Tableau 2.1 – Aperçu des systèmes d'aqueduc

Classification du système	Nb	% du total
Aucune	2	2 %
Petit système	7	9 %
Niveau I	18	22 %
Niveau II	19	23 %
Niveau III	11	14 %
ATM	25	30 %

Type de source	Nb	% du total
Eau souterraine	29	36 %
Eau de surface	23	28 %
ESIDES	5	6 %
ATM	25	30 %

Réservoir	Nb	% du total
Aucun	20	24 %
Réservoir cylindrique vertical	3	4 %
Au niveau du sol	5	6 %
Souterrain	54	66 %

Type de traitement	Nb	% du total
Aucun – utilisation directe	1	1 %
Désinfection seulement	17	21 %
Filtration sur sables verts	8	10 %
Filtration lente sur sable	1	1 %
Classique	24	29 %
Filtration sur membrane	6	7 %
ATM	25	31 %

2.2 Évacuation des eaux usées

Au total, 73 systèmes d'égout desservent 39 Premières nations. Chez les cinq autres Premières nations, trois ne sont desservies que par des installations septiques individuelles, une ne dispose que de latrines et une ne compte aucun membre vivant sur le site et ne possède aucun système.

Pour ce qui est du traitement des eaux usées, les 73 systèmes comprennent :

- 13 systèmes d'égout faisant l'objet d'un accord de transfert municipal (ATM);

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

- 60 systèmes d'épuration des eaux usées appartenant aux Premières nations, dont 54 systèmes qui utilisent des étangs facultatifs ou aérés, 3 systèmes qui utilisent une station mécanique, 1 système qui utilise des fosses septiques communautaires et 2 systèmes qui fournissent d'autres types de traitement.

Pour ce qui est de la collecte des eaux usées, les 73 systèmes comprennent :

- 3 systèmes de collecte des eaux usées entretenus en vertu d'un accord de transfert municipal (ATM);
- 70 systèmes de collecte des eaux usées entretenus par la Première nation.

Voici un résumé du niveau de service offert aux collectivités de la région de l'Alberta :

- 32 % des habitations (4 689) sont desservies par un réseau de canalisations;
- 11 % des habitations (1 518) sont desservies par camion-citerne;
- 57 % des habitations (8 217) sont desservies par des systèmes d'évacuation en surface et des installations septiques individuels;
- 79 habitations sont signalées comme étant dépourvues de service.

La majorité des habitations sans service (63) se trouvent dans la même collectivité.

Le tableau suivant donne un aperçu des systèmes d'égout selon la classification et le type de traitement.

Tableau 2.2 – Aperçu des systèmes d'égout

Classification du système	Nb	% du total
Aucune	1	1 %
Petit système	6	9 %
Niveau I	51	70 %
Niveau II	1	1 %
Niveau III	1	1 %
ATM	13	18 %

Type de traitement	Nb	% du total
Étang aéré	2	3 %
Étang facultatif	52	71 %
Traitement mécanique	3	4 %
ATM	13	18 %
Autre	2	3 %
Installation septique	1	1 %

Systèmes sous les catégories « Aucune » et « Autre » :

- « Aucune » fait référence à une collectivité qui a mis une ancienne station de traitement mécanique hors service et qui construit actuellement un nouveau bassin d'épuration.
- « Autre » fait référence à une collectivité qui possède un réservoir pour dix habitations et à une autre collectivité qui possède une installation septique et dont l'emplacement du champ d'épuration est inconnu.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

3.0 Résultats préliminaires et tendances

3.1 Consommation par personne et capacité des stations

Aucune donnée d'historique du débit n'était disponible pour les Premières nations bénéficiant d'un accord de transfert municipal ou pour environ 35 % des installations communautaires. Pour ces Premières nations, la demande moyenne par personne est de 325 L/p/j pour les collectivités desservies par réseau de canalisations et de 90 L/p/j pour les collectivités desservies par camions-citernes. La demande moyenne par personne pour tous les systèmes s'échelonne de 18 L/p/j à 842 L/p/j, la moyenne se situant autour de 236 L/p/j.

Pour ce qui est des 82 systèmes d'aqueduc, 31 systèmes fonctionnent uniquement grâce à un système de canalisations, et les 51 systèmes restant reposent sur une combinaison de canalisations et de camions-citernes, ou uniquement sur des camions-citernes. On a utilisé une consommation par personne de 90 L/p/j pour calculer la demande relative à des habitations desservies par camion-citerne, sauf lorsque des données réelles étaient disponibles. Cela a donné une demande par personne moins élevée pour ces systèmes que pour les systèmes entièrement constitués de canalisations.

Dans le cas des 31 systèmes fonctionnant uniquement par canalisation, la demande moyenne par personne s'échelonne de 161 L/p/j à 842 L/p/j, la moyenne étant d'environ 344 L/p/j.¹

La répartition des demandes d'eau par personne est indiquée au tableau 3.1.

Tableau 3.1 – Échelle des demandes d'eau par personne

	Nombre de systèmes en 2009
Moins de 250 L/p/j	42
De 250 L/p/j à 375 L/p/j	34
Plus de 375 L/p/j	6

Aucune donnée d'historique du débit des eaux usées n'était disponible pour la plupart des systèmes d'égout. Par conséquent, afin d'évaluer la capacité de l'infrastructure existante de répondre aux besoins actuels et projetés, on a calculé un débit quotidien moyen d'après la consommation réelle ou présumée par personne, en ajoutant 90 L/p/j pour l'infiltration dans les réseaux de canalisations.

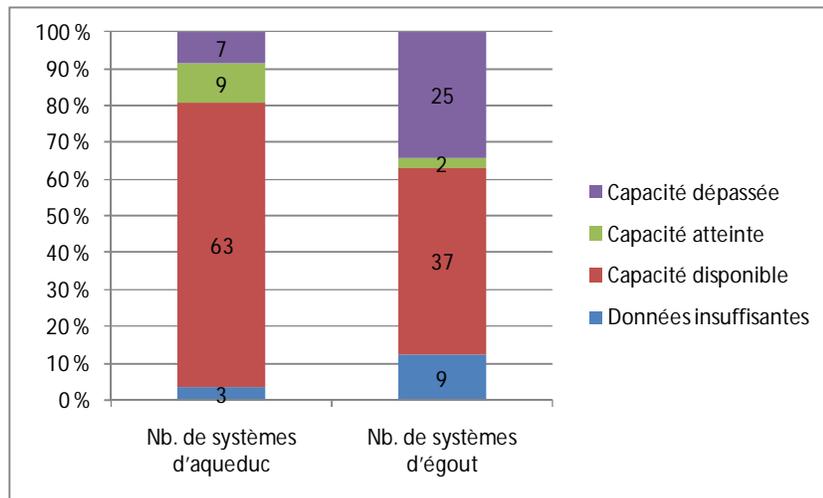
La figure suivante fournit un sommaire des capacités des stations pour les 44 Premières nations :

- Capacité dépassée : le système existant ne répond pas aux besoins actuels.
- Capacité atteinte : le système existant répond aux besoins actuels.
- Capacité disponible : le système existant a une capacité plus que suffisante pour répondre aux besoins actuels.
- Données insuffisantes : les données disponibles ne suffisent pas à déterminer la capacité réelle du système.

¹ Par comparaison, la consommation moyenne par personne au Canada était de 329 L/p/j en 2004, d'après les données d'Environnement Canada.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 3.1 – Capacités de traitement de l'eau et d'épuration des eaux usées



Les données indiquent que 16 systèmes d'aqueduc et 27 systèmes d'égout ont atteint ou dépassé leur capacité estimée. Pour les stations dont la capacité est dépassée, la demande par personne se situe à l'intérieur des valeurs normales pour la région, d'après les données disponibles.

3.2 Distribution et collecte

Chez les 44 Premières nations visées, la taille des ménages se situe entre 2,5 et 7,9 personnes par logement, la moyenne étant de 4,8 personnes par logement.² Le nombre total de branchements d'eau est de 5 490, et de branchements d'égout, de 4 689. La longueur moyenne de la conduite principale par branchement est d'environ 136 m et la longueur moyenne du collecteur d'égout principal par branchement est d'environ 54 m.

Comme l'indiquent le tableau et les figures ci-dessous, il n'y a pas de réelle corrélation entre la taille de la collectivité et la longueur des tronçons entre les branchements. La longueur des tronçons de conduite d'eau principale entre les branchements est beaucoup plus grande que la longueur des tronçons de collecteur d'égout principal entre les branchements. Cette différence s'explique probablement par le fait que certaines collectivités ne fournissent que l'alimentation en eau, auquel cas la distance entre les habitations est plus grande pour permettre l'installation de fosses septiques privées. Il faut également noter que, dans certains cas, les données incluaient les tronçons des conduites principales dédiées à la distribution (sans branchement) et les canalisations non dédiées à la distribution (tuyaux d'adduction et conduites d'amenée d'eau brute). La longueur moyenne des tronçons entre les branchements était donc exagérée, particulièrement dans le cas des petites collectivités où ces longueurs additionnelles de canalisations sont réparties sur un plus petit nombre de branchements.

Le tableau ci-dessous indique le nombre de systèmes d'aqueduc et d'égout dont la longueur des tronçons entre les branchements est supérieure à 30 m, et ceux dont la longueur des tronçons entre les branchements est inférieure à 30 m. Ces renseignements n'étaient pas disponibles pour tous les systèmes.

² À titre de comparaison, d'après Statistique Canada, la taille moyenne des ménages au Canada en 2009 était de 2,5 personnes par logement.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
 Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
 Janvier 2011

Tableau 3.2 – Longueur moyenne des tronçons de conduite d'eau principale et de collecteur d'égout principal entre les branchements

	Conduite principale	Collecteur d'égout principal
Longueur moyenne entre les branchements (m)	136	54
Nombre de systèmes dont la longueur des tronçons entre les branchements est supérieure à 30 m	65	52
Nombre de systèmes dont la longueur des tronçons entre les branchements est inférieure à 30 m	3	10

Figure 3.2 – Distribution de l'eau : Longueur moyenne des tronçons de conduite principale entre les branchements

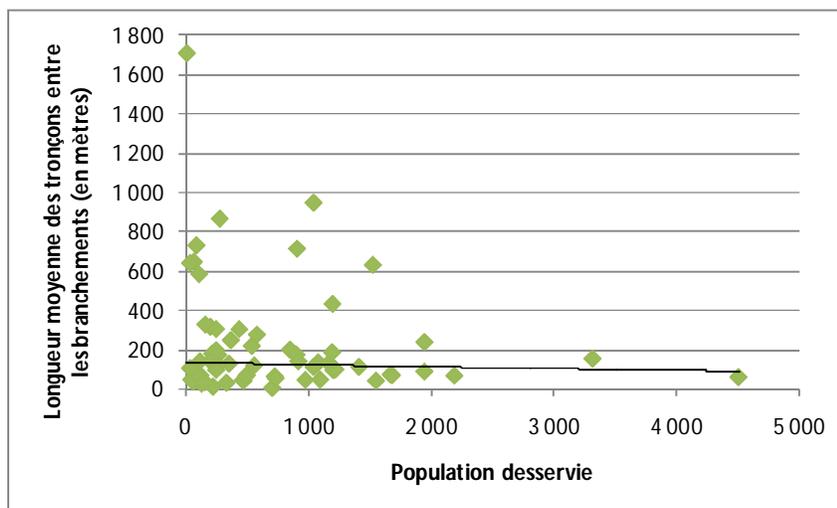
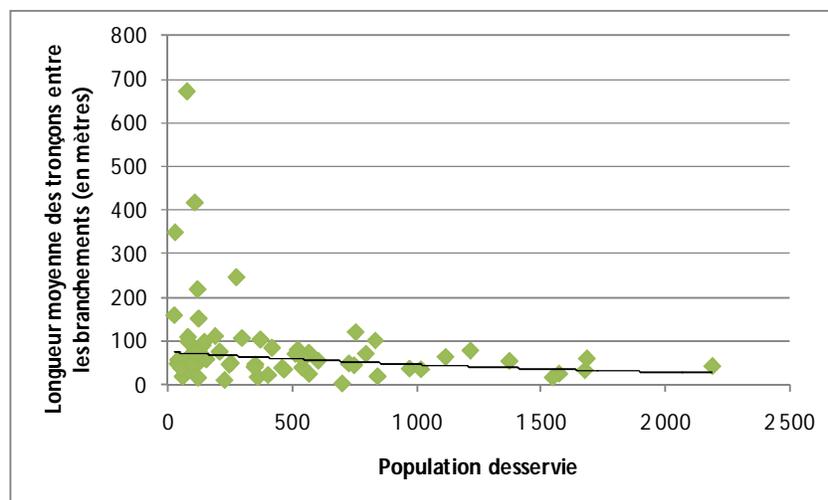


Figure 3.3 – Collecte des eaux usées : Longueur moyenne des tronçons du collecteur entre les branchements



Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

3.3 Évaluation du niveau de risque associé à l'eau

Une évaluation du niveau de risque a été effectuée pour chaque système d'aqueduc, conformément au document *Management Risk Level Evaluation Guidelines for Water and Wastewater Systems in First Nations Communities* (en anglais seulement) du MAINC. Chaque installation est évaluée pour les catégories de risque suivantes : source d'eau, conception, exploitation (et entretien), rapports et opérateurs. Les niveaux de risque de ces cinq catégories sont ensuite utilisés pour déterminer le niveau de risque global du système.

Chacune des cinq catégories de risque, ainsi que le niveau de risque global du système, se voit attribuer un résultat de 1 à 10. Les niveaux de risque faible, moyen et élevé sont définis de la façon suivante :

- **Niveau de risque faible (1,0 à 4,0) :** Il s'agit de systèmes qui ne présentent que de légères lacunes. Ces systèmes respectent habituellement les critères de qualité de l'eau potable canadiens appropriés (en particulier, les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC)).
- **Niveau de risque moyen (4,1 à 7,0) :** Il s'agit de systèmes qui présentent des lacunes qui, de façon individuelle ou combinées, constituent un risque moyen pour la qualité de l'eau et la santé humaine. Ces systèmes n'exigent habituellement pas que des mesures immédiates soient prises, mais les lacunes doivent être corrigées pour que d'éventuels problèmes soient évités.
- **Niveau de risque élevé (7,1 à 10,0) :** Il s'agit de systèmes présentant des lacunes majeures qui, de façon individuelle ou combinées, constituent un risque élevé pour la qualité de l'eau. Ces lacunes pourraient causer des problèmes pour la santé et la sécurité, ou pour l'environnement. Il pourrait également en résulter des avis concernant la qualité de l'eau potable (par exemple, des avis d'ébullition de l'eau), des situations récurrentes de non-conformité aux lignes directrices et des problèmes d'approvisionnement en eau. Dès qu'un système se fait attribuer un niveau de risque élevé, les régions et les Premières nations doivent prendre des mesures correctrices immédiates afin de minimiser ou d'éliminer les lacunes identifiées.

Sommaire régional du niveau de risque

Des 82 systèmes d'aqueduc inspectés :

- 21 sont considérés comme présentant un niveau de risque global élevé;
- 48 sont considérés comme présentant un niveau de risque global moyen;
- 13 sont considérés comme présentant un niveau de risque global faible.

Les 13 systèmes présentant un niveau de risque global faible incluent 11 systèmes relevant d'un accord de transfert municipal, 1 système alimenté en eau de surface et 1 système alimenté en ESIDES.

Les municipalités avoisinantes exploitent et entretiennent la totalité des systèmes de traitement relevant d'un accord de transfert municipal (ATM) et 10 des 25 systèmes de distribution relevant d'un ATM. Les Premières nations exploitent et entretiennent le système de distribution des 15 autres systèmes relevant d'un ATM.

Le tableau présenté à l'annexe E.1 résume la corrélation entre les catégories de risque et le risque global. En général, les systèmes relevant d'un ATM présentent les risques les moins élevés, suivis par les systèmes alimentés en eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES), puis par les systèmes alimentés en eau de surface et, finalement, les systèmes alimentés en eau souterraine.

La figure 3.4 indique la répartition géographique des systèmes d'aqueduc inspectés et de leur niveau de risque final.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

3.3.1 Niveau de risque global des systèmes selon la source

Le tableau suivant résume le niveau de risque global des systèmes selon la source d'approvisionnement en eau. 41 % des systèmes alimentés en eau souterraine, 30 % des systèmes alimentés en eau de surface et 8 % des systèmes relevant d'un ATM présentaient un niveau de risque élevé. Aucun des systèmes alimentés en ESIDES n'a été considéré comme présentant un niveau de risque élevé. Dans le cas des systèmes relevant d'un ATM, on prend généralement pour acquis que la municipalité concernée exploite son système conformément aux règlements provinciaux, et donc que le niveau de risque associé à l'approvisionnement en eau est faible. Dans la région de l'Alberta, toutefois, pour un certain nombre de services d'alimentation en eau relevant d'un ATM, l'eau traitée ne satisfait pas les RQEPC, ce qui a fait augmenter le résultat du niveau de risque. 20 % des systèmes alimentés en ESIDES, 44 % des systèmes relevant d'un ATM et 4 % des systèmes alimentés en eau de surface présentaient un niveau de risque faible. Aucun des systèmes alimentés en eau souterraine n'a été considéré comme présentant un niveau de risque faible.

Tableau 3.3 – Sommaire des niveaux de risque global selon la source d'alimentation en eau

Niveau de risque global	Eau souterraine	ESIDES	Eau de surface	ATM	Total
Élevé	12	0	7	2	21
Moyen	17	4	15	12	48
Faible	0	1	1	11	13
Total	29	5	23	25	82

3.3.2 Niveau de risque global du système selon la classification du traitement

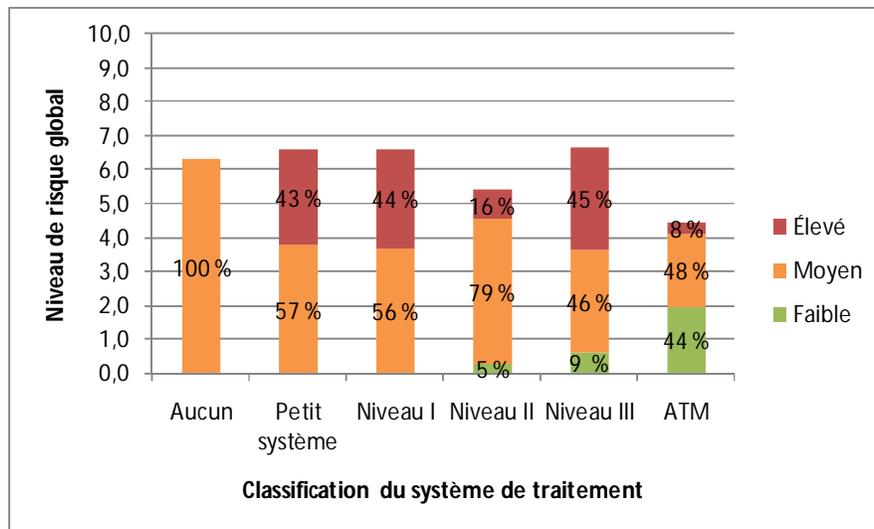
Le tableau suivant résume le niveau de risque global des systèmes selon le niveau de classification du traitement. Il n'y a pas de corrélation claire entre le niveau de classification du système et le niveau de risque global du système, mais on peut noter que les petits systèmes et les systèmes de niveau I présentent des niveaux de risque moyens et élevés, tandis que les systèmes de niveau II et de niveau III présentent des niveaux de risque faibles, ainsi que des niveaux de risques moyens et élevés.

Tableau 3.4 – Sommaire des niveaux de risque global selon la classification du traitement

Niveau de risque global	Aucun	Petit système	Niveau I	Niveau II	Niveau III	ATM	Total
Élevé	0	3	8	3	5	2	21
Moyen	2	4	10	15	5	12	48
Faible	0	0	0	1	1	11	13
Total	2	7	18	19	11	25	82

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 3.5 – Profil de risque fondé sur le niveau de classification du système de traitement de l'eau



3.3.3 Niveau de risque global du système selon le nombre de branchements

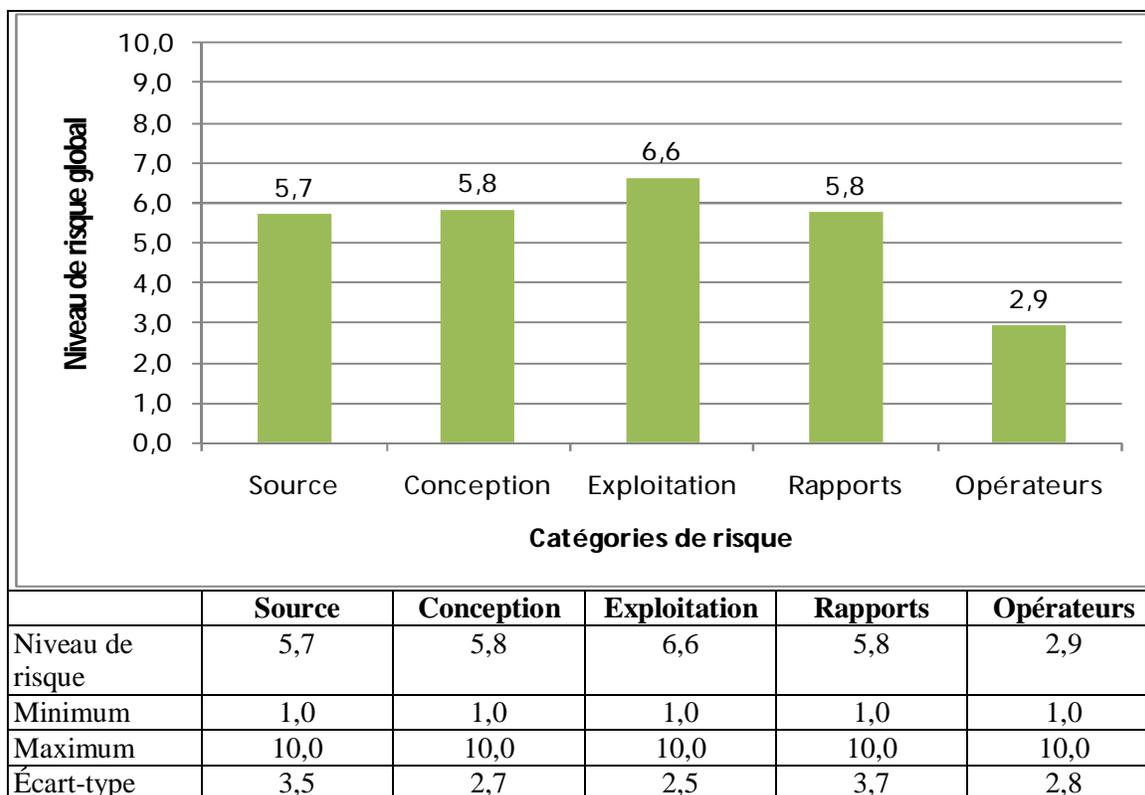
Dans la région de l'Alberta, environ 70 % des systèmes comportant plus de 100 branchements sont des systèmes présentant un niveau de risque moyen, et les autres systèmes se partagent assez également entre des systèmes à risque élevé et des systèmes à risque faible. Dans le cas des systèmes comportant moins de 100 branchements, 50 % des systèmes présentent un niveau de risque moyen, 35 % des systèmes présentent un risque élevé, et les systèmes composant les derniers 15 % présentent un risque faible.

3.3.4 Catégories de risque – Système d'aqueduc

Le niveau de risque global comprend cinq catégories de risque : source d'eau, conception, exploitation, rapports et opérateurs. Ces différentes catégories sont exposées plus bas.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 3.6 – Système d'aqueduc : Profil de risque fondé sur les catégories de risque



3.3.5 Catégorie de risque « Source d'eau » – Système d'aqueduc

Le niveau de risque moyen associé à la source d'eau est de 5,7. Ce résultat selon le type de source est le suivant :

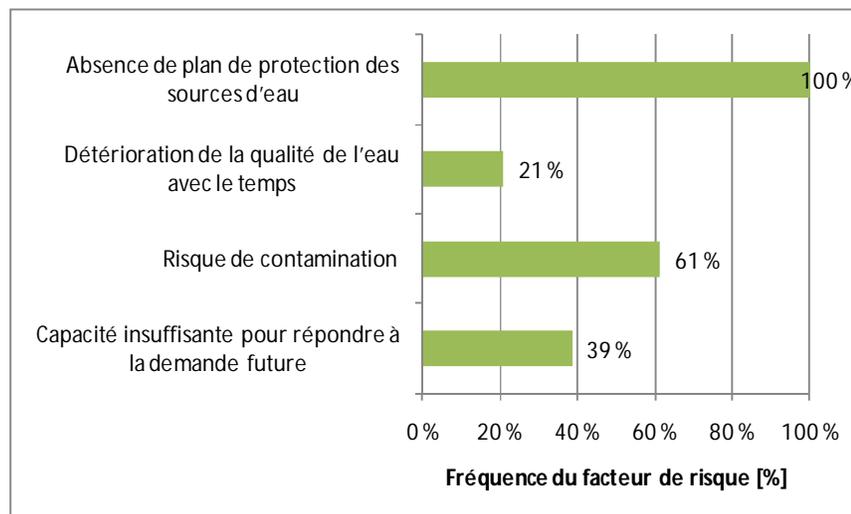
- niveau de risque de 5,9 pour l'eau souterraine;
- niveau de risque de 9,2 pour l'eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES);
- niveau de risque de 9,5 pour l'eau de surface;
- Niveau de risque de 1,3 pour les systèmes relevant d'un accord de transfert municipal (ATM).

Les données suggèrent que le niveau de risque des systèmes alimentés en eau de surface ou en eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES) est habituellement plus élevé que le niveau de risque des systèmes alimentés en eau souterraine. La formule utilisée pour calculer le niveau de risque attribue automatiquement un niveau de risque de départ plus élevé à ces types de systèmes.

La figure suivante indique les facteurs participant au niveau de risque associé à la source.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 3.7 – Facteurs de risque associés à la source



3.3.6 Catégorie de risque « Conception » – Système d'aqueduc

Le niveau de risque moyen associé à la conception est de 5,8. Ce résultat selon le type de source est le suivant :

- niveau de risque de 6,6 pour l'eau souterraine;
- niveau de risque de 3,8 pour l'eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES);
- niveau de risque de 6,2 pour l'eau de surface;
- niveau de risque de 5.0 pour les systèmes relevant d'un accord de transfert municipal (ATM).

Les systèmes alimentés en eau souterraine présentent un niveau plus élevé de risque associé à la conception, parce qu'ils n'incluent généralement pas le traitement approprié pour répondre aux lignes directrices esthétiques et opérationnelles. De façon générale, le niveau de risque associé à la conception d'un système alimenté en eau souterraine est plus élevé si aucun système de désinfection n'est en place, ou si le temps de contact est insuffisant pour assurer un processus de chloration adéquat. Dans le cadre de l'approche à barrières multiples, le traitement de l'eau par chloration est maintenant requis pour tous les systèmes d'alimentation en eau.

Un risque plus élevé, associé aux systèmes alimentés en eau de surface et relevant d'un ATM, était généralement dû à un dépassement des concentrations minimales acceptables (CMA) de sous-produits de désinfection dans l'eau traitée ou dans le système de distribution.

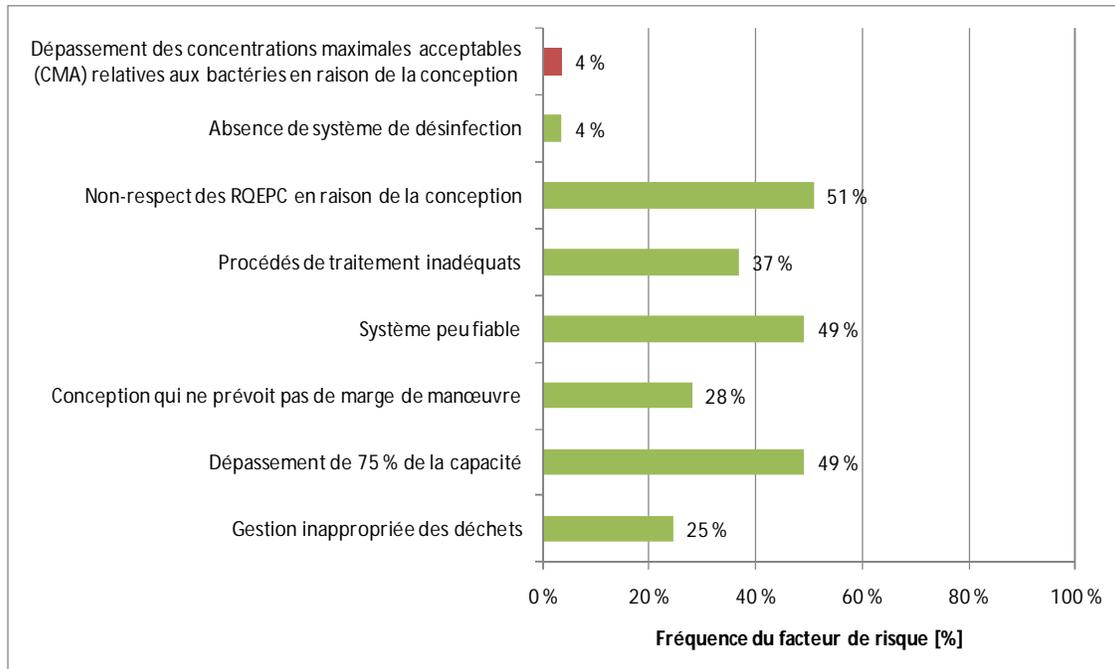
Plusieurs facteurs clés expliquent les résultats du niveau de risque associé à la conception, notamment les suivantes :

- non-respect des *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC);
- dépassement des concentrations maximales acceptables (CMA) relatives aux bactéries prescrites dans les RQEPC;
- absence de système de désinfection ou système de désinfection non utilisé;
- absence de traitement approprié pour satisfaire aux exigences des protocoles du MAINC;

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

- problèmes de fiabilité du système;
- capacité nominale presque atteinte ou dépassée;
- gestion inappropriée des déchets.

Figure 3.8 – Facteurs de risque associés à la conception



Il suffit que le facteur de risque associé à la conception représenté en rouge s'applique au système d'aqueduc pour que celui-ci se fasse attribuer un niveau de risque élevé, peu importe les résultats des autres catégories de risque.

3.3.7 Catégorie de risque « Exploitation » – Système d'aqueduc

Le niveau de risque moyen associé à l'exploitation est de 6,6. Ce résultat selon le type de source est le suivant :

- niveau de risque de 7,5 pour l'eau souterraine;
- niveau de risque de 4,8 pour l'eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES);
- niveau de risque de 6,3 pour l'eau de surface;
- Niveau de risque de 6.3 pour les systèmes relevant d'un accord de transfert municipal (ATM).

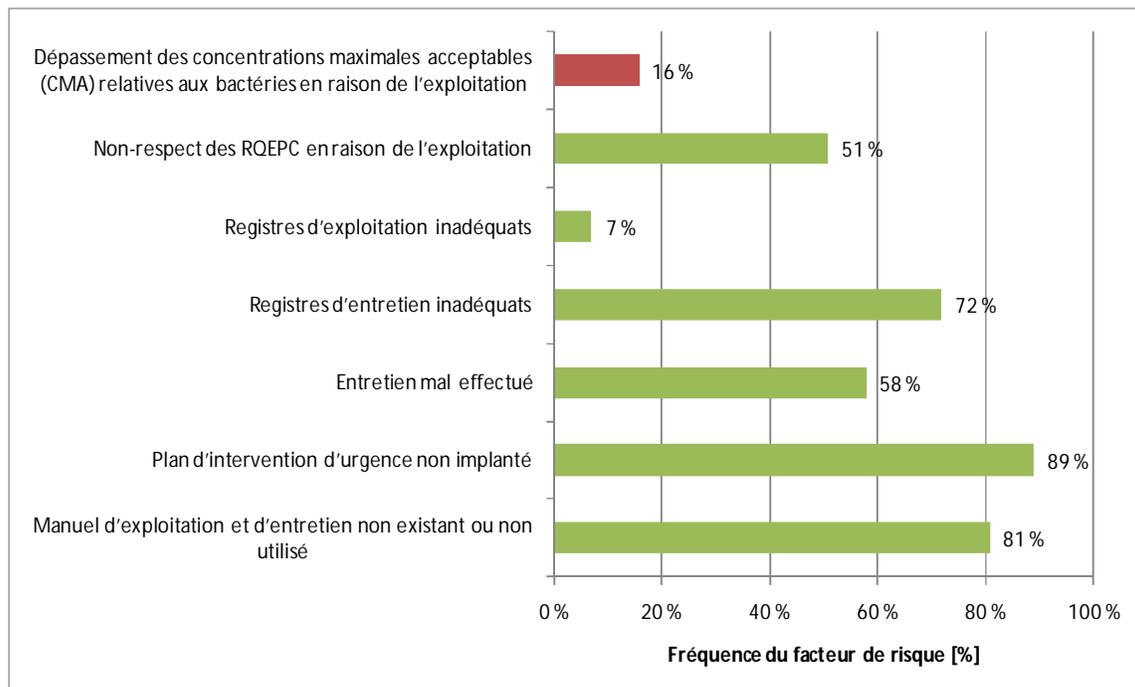
Les facteurs qui ont fait augmenter les niveaux de risque comprenaient les opérateurs ne tenant pas de registres, les opérateurs ne disposant pas de manuels d'exploitation et d'entretien approuvés ou n'utilisant pas ces manuels, et les opérateurs ne planifiant pas ou n'effectuant pas les opérations d'entretien. Pour réduire le niveau de risque associé à l'exploitation, et par le fait même le niveau de risque global, il suffit d'apporter des améliorations dans ces domaines.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Plusieurs facteurs clés expliquent le niveau de risque associé à l'exploitation du système d'aqueduc, notamment les suivants :

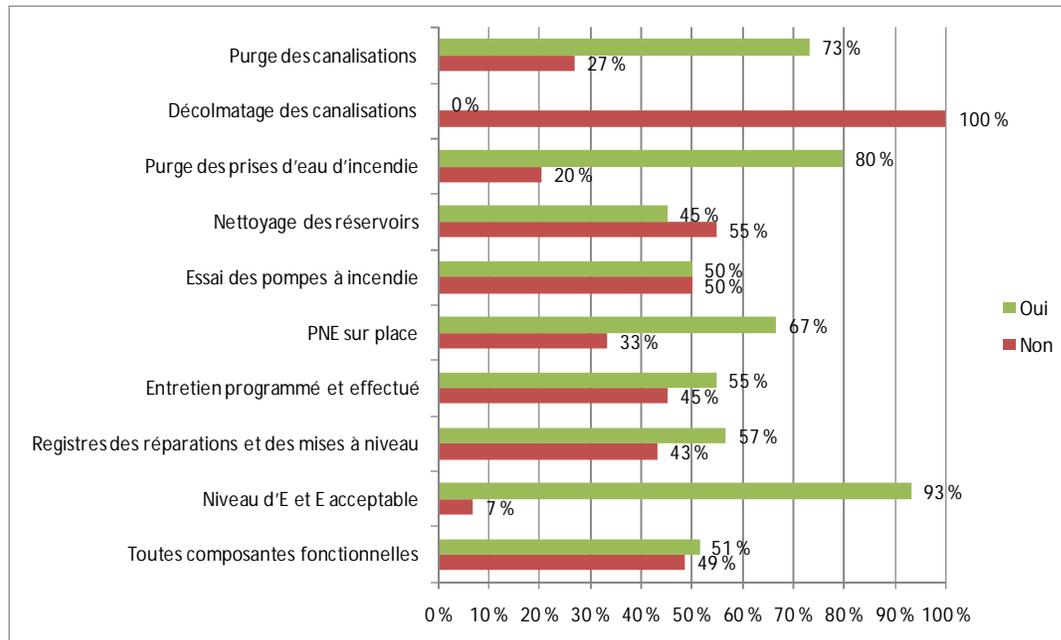
- non-respect des *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC);
- dépassement des concentrations maximales acceptables (CMA) relatives aux bactéries prescrites dans les RQEPC;
- mauvaise tenue des registres d'entretien;
- entretien général du système insuffisant;
- plan d'intervention d'urgence non implanté ou non suivi;
- manuel d'exploitation et d'entretien non disponible ou non utilisé.

Figure 3.9 – Facteurs de risque associés à l'exploitation



Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 3.10 – Résumé des observations : Pratiques d'exploitation des systèmes d'aqueduc



Une ou plusieurs composantes majeures ne fonctionnent pas pour environ 49 % des systèmes. Bien que les opérateurs d'environ 80 % des systèmes effectuent une purge des canalisations et des prises d'eau d'incendie, aucun n'effectuent de décolmatage des conduites principales, environ 55 % ne nettoient pas les réservoirs et environ 50 % ne testent pas les pompes à incendie. Les registres d'entretien et de réparation des systèmes n'étaient disponibles que pour 57 % des systèmes.

3.3.8 Catégorie de risque « Rapports » – Système d'aqueduc

Le niveau de risque moyen associé aux rapports est de 5,8. Un résultat du niveau du risque de 3,5 pour les systèmes relevant d'un accord de type municipal reflète la production de rapports minimale requise pour ces types de système. Ce résultat selon le type de source est le suivant :

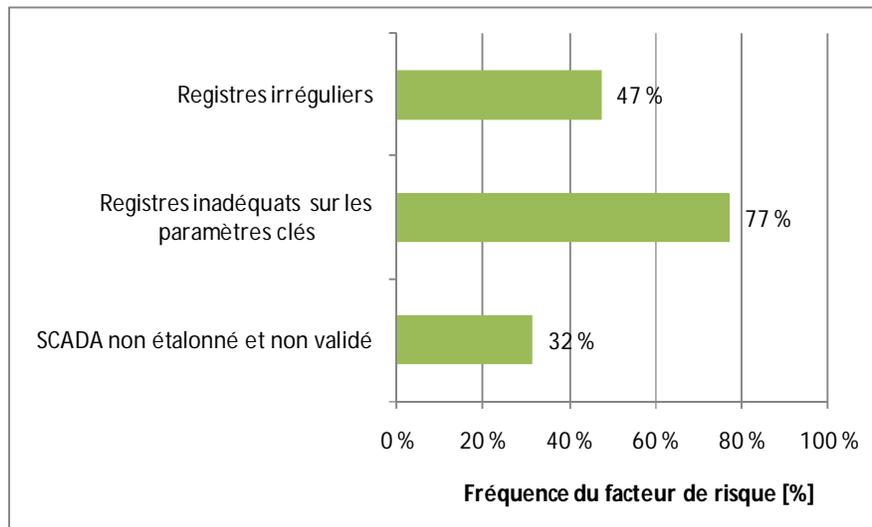
- niveau de risque de 7,9 pour l'eau souterraine;
- niveau de risque de 4,4 pour l'eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES);
- niveau de risque de 5,8 pour l'eau de surface;
- niveau de risque de 3,5 pour les systèmes relevant d'un accord de transfert municipal (ATM).

Une mauvaise tenue des registres et des registres produits de manière irrégulière sont les principales causes d'augmentation du niveau de risque associé aux rapports pour tous les systèmes (77 % et 47 %). Dans le cas des systèmes comportant un système d'acquisition et de contrôle des données (SCADA), les instruments non étalonnés constituent un facteur additionnel (32 %), car ceux-ci n'enregistrent pas des données exactes.

Il faut prendre en compte le fait que les systèmes ont été évalués selon les exigences des protocoles du MAINC relatives à la surveillance et à la production de rapports. En général, la surveillance et la production de rapports par les opérateurs ne respectent pas ces exigences. La sensibilisation et la formation des opérateurs pourraient améliorer grandement les résultats du niveau de risque.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 3.11 – Facteurs de risque associés aux rapports



3.3.9 Catégorie de risque « Opérateurs » – Système d'aqueduc

Le niveau de risque moyen associé à l'exploitation est de 2,9. Le niveau de risque associé aux opérateurs représente la catégorie de risque dont le résultat moyen est le plus bas, pour tous les types de systèmes. Dans la région de l'Alberta, tous les systèmes sauf deux ont un opérateur principal et 75 % des systèmes ont un opérateur de remplacement. Bien que les systèmes plus complexes (d'après la classification du traitement) exigent un opérateur dont le niveau de formation est plus élevé, le niveau de risque associé à l'opérateur est plus élevé dans le cas des systèmes alimentés en eau souterraine, qui ne sont pourtant pas des systèmes complexes. Cependant, les systèmes alimentés en eau souterraine sont plus susceptibles de présenter un niveau élevé de risque associé aux opérateurs, parce que souvent les opérateurs n'ont pas été formés ni certifiés. Le niveau de risque moyen associé aux opérateurs selon le type de source est le suivant :

- niveau de risque de 4,4 pour l'eau souterraine;
- niveau de risque de 1,4 pour l'eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES);
- niveau de risque de 2,7 pour l'eau de surface;
- niveau de risque de 1,6 pour les systèmes relevant d'un accord de transfert municipal (ATM).

Le tableau 3.5 montre dans quelle mesure les systèmes existants ont des opérateurs principaux et de remplacement dotés d'une certification conforme. Des 55 systèmes exigeant un opérateur certifié pour le système de traitement de l'eau, 64 % n'avaient pas d'opérateur principal doté d'une certification conforme, et 87 % n'avaient pas d'opérateur de remplacement doté d'une telle certification. Des 69 systèmes exigeant un opérateur certifié pour le système de distribution, 49 % n'avaient pas d'opérateur principal doté d'une certification conforme, et 74 % n'avaient pas d'opérateur de remplacement doté d'une telle certification.

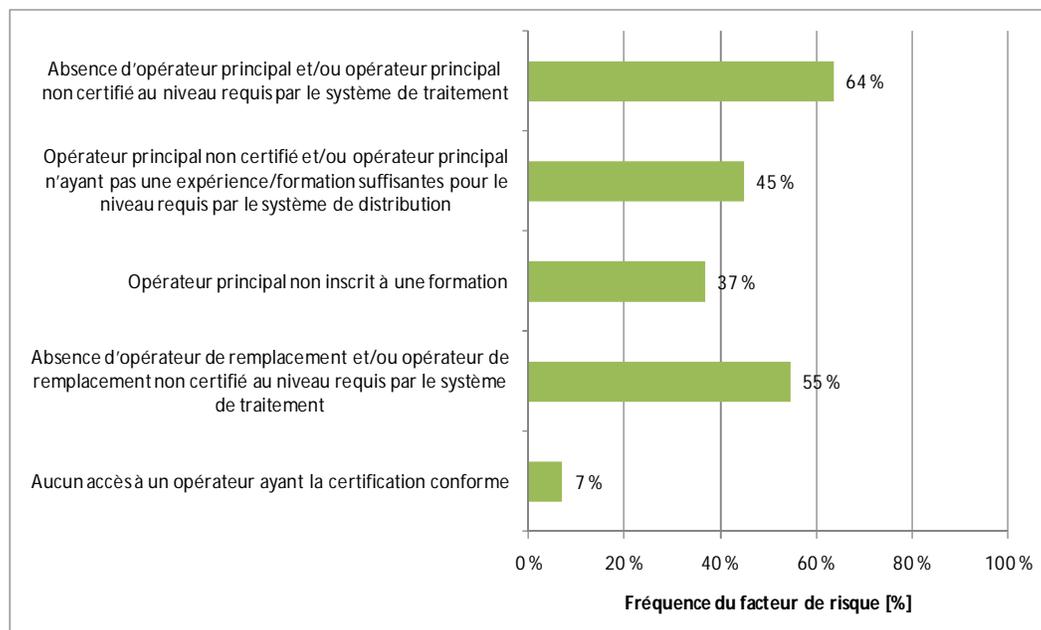
Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Tableau 3.5 – Système d'aqueduc : Statut des opérateurs pour la région de l'Alberta

	Opérateur principal		Opérateur de remplacement	
	Traitement	Distribution	Traitement	Distribution
Nombre de systèmes actuellement sans opérateur	2	3	14	20
Nombre de systèmes dont les opérateurs ne sont pas certifiés	17	27	16	20
Nombre de systèmes dont les opérateurs sont certifiés, mais pas au niveau requis par le système	16	4	18	11
Nombre de systèmes dont les opérateurs sont dotés de la certification adéquate	20	35	7	18
Nombre de systèmes dont les opérateurs n'ont pas à être certifiés	27	13	27	13
Nombre total de systèmes	82	82	82	82

Les facteurs couramment associés à un niveau élevé de risque associé aux opérateurs sont indiqués à la figure 3.12. Une certification et une formation insuffisantes et l'absence d'opérateur principal ou de remplacement font partie de ces facteurs.

Figure 3.12 – Facteurs de risque associés aux opérateurs



Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

3.4 Évaluation du niveau de risque associé aux eaux usées

On a procédé à une évaluation du niveau de risque pour chaque système d'épuration des eaux usées, conformément au document *Management Risk Level Evaluation Guidelines for Water and Wastewater Systems in First Nations Communities* (en anglais seulement) du MAINC. Le niveau de risque de chaque installation d'épuration des eaux usées est classé selon les catégories suivantes : milieu récepteur des effluents, conception, exploitation et entretien, rapports, et opérateurs. Le résultat du niveau de risque global est une moyenne pondérée des résultats des catégories de risque individuelles.

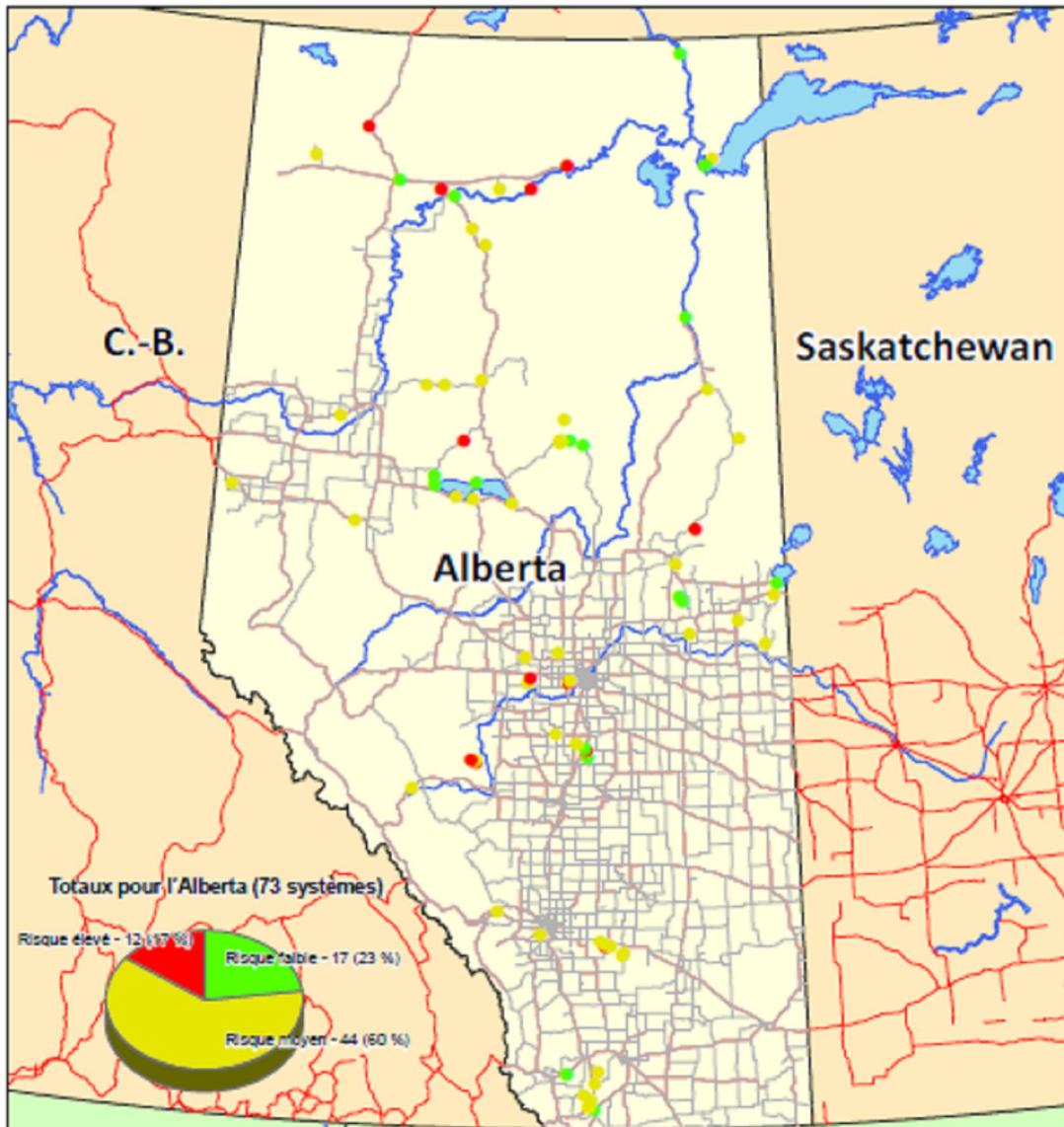
Chacune des cinq catégories de risque, tout comme le niveau de risque global du système, se fait attribuer un résultat numérique (1 à 10). Un niveau de risque compris entre 1,0 et 4,0 correspond à un risque faible, un niveau de risque compris entre 4,1 et 7,0 correspond à un risque moyen, et un niveau de risque compris entre 7,1 et 10,0 correspond à un risque élevé.

Des 73 systèmes d'épuration des eaux usées inspectés :

- 12 sont considérés comme présentant un niveau de risque global élevé;
- 44 sont considérés comme présentant un niveau de risque global moyen;
- 17 sont considérés comme présentant un niveau de risque global faible.

L'annexe E.2 comprend un tableau qui résume la corrélation entre les catégories de risque et le risque global.

La figure 3.13 indique la répartition géographique des systèmes d'égout inspectés et de leur niveau de risque final.



ÉVALUATION NATIONALE DES SYSTÈMES D'AQUEDUC ET D'ÉGOUT DANS LES COLLECTIVITÉS DES PREMIÈRES NATIONS

Niveau de risque des systèmes d'égout

- Élevé
- Moyen
- Faible
- Routes de l'Alberta
- Routes principales nationales
- Lacs principaux

Figure 3.13 – Niveau de risque des systèmes d'égout en Alberta



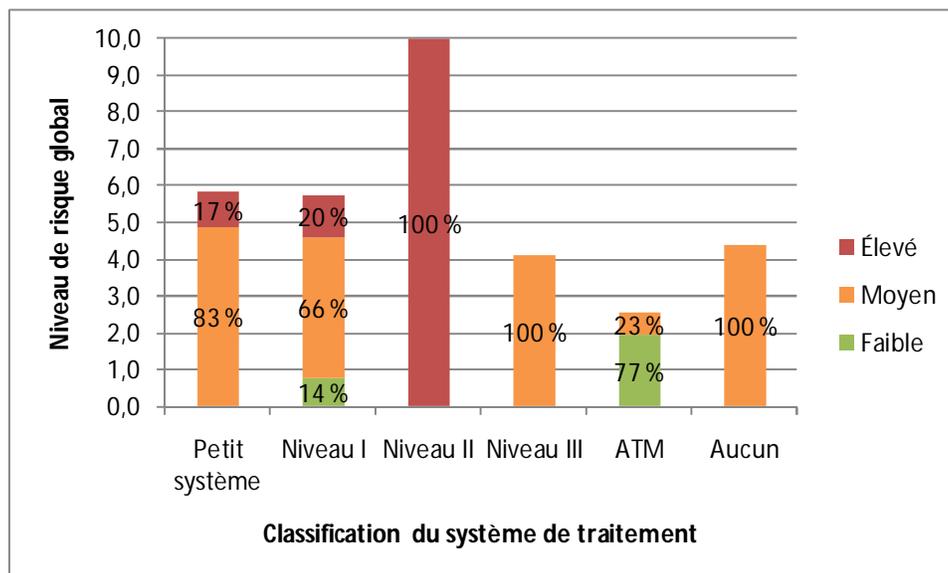
Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

3.4.1 Niveau de risque global des systèmes selon le niveau de classification du traitement

Le tableau suivant montre la corrélation entre le niveau de risque global associé au système et le niveau de classification du système de traitement. Dans la région de l'Alberta, la majorité des systèmes sont de niveau I. Il n'y a qu'un système de niveau II et un système de niveau III, et il y a six petits systèmes. Dans le cas des accords de transfert municipal, on prend pour acquis que la municipalité exploite le système conformément aux règlements provinciaux, ce qui fait que le niveau de risque associé au milieu récepteur des eaux usées est faible. Des 13 systèmes relevant d'un accord de transfert municipal, 10 présentent un niveau de risque faible.

Il ne semble pas y avoir de corrélation entre le niveau de risque global et le niveau de classification dans la région de l'Alberta. Malgré le fait que la complexité du traitement augmente lorsqu'on passe de petit système à système de niveau III, cette augmentation ne paraît pas être un facteur important dans le niveau de risque global du système.

Figure 3.14 – Profil de risque fondé sur la classification du système d'épuration des eaux usées



3.4.2 Niveau de risque global du système selon le nombre de branchements

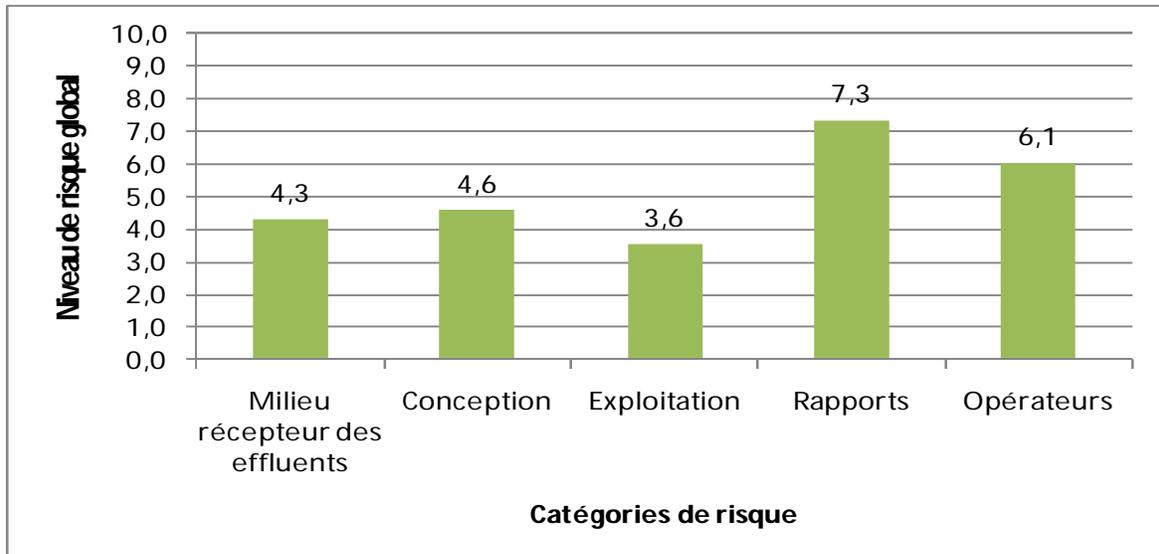
Dans la région de l'Alberta, il n'y a pas de lien évident entre le niveau de risque global du système et le nombre de branchements.

3.4.3 Catégories de risque – Système d'égout

Le niveau de risque global est déterminé d'après cinq catégories de risque : milieu récepteur des effluents, conception, exploitation, rapports et opérateurs. Ces différentes catégories sont exposées plus bas.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 3.15 – Système d'égout : Profil de risque fondé sur les catégories de risque



	Source	Conception	Exploitation	Rapports	Opérateurs
Niveau de risque	4,3	4,6	7,3	6,1	6,3
Minimum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Maximum	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0
Écart-type	2,8	2,0	2,2	4,3	3,2

3.4.4 Catégorie de risque « Milieu récepteur des effluents » – Système d'égout

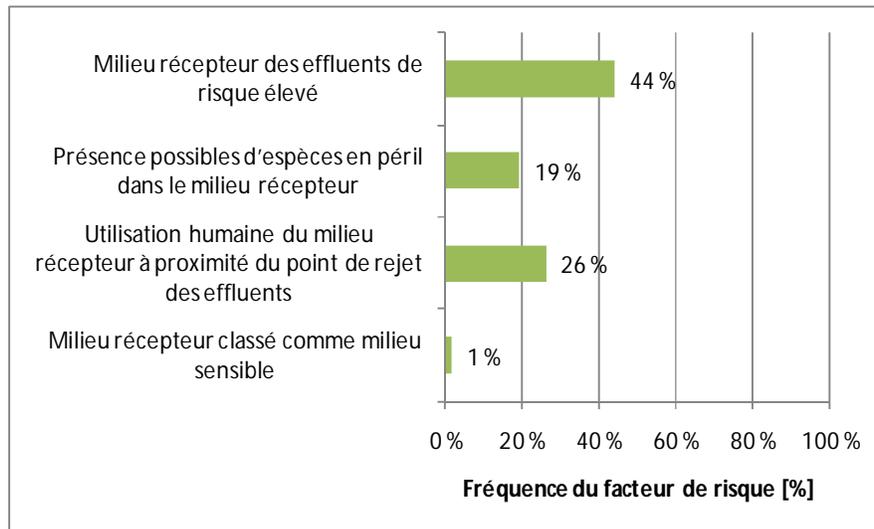
Le niveau de risque moyen associé au milieu récepteur des effluents est de 4,3 et la distribution des résultats pour ce niveau de risque est plutôt uniforme.

La catégorie de risque comporte deux facteurs clés :

- le milieu récepteur;
- l'utilisation humaine du milieu récepteur, par exemple pour la pêche ou pour des activités récréatives, ou comme source d'eau potable.

Figure 3.16 – Facteurs de risque associés au milieu récepteur des effluents

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011



3.4.5 Catégorie de risque « Conception » – Système d'égout

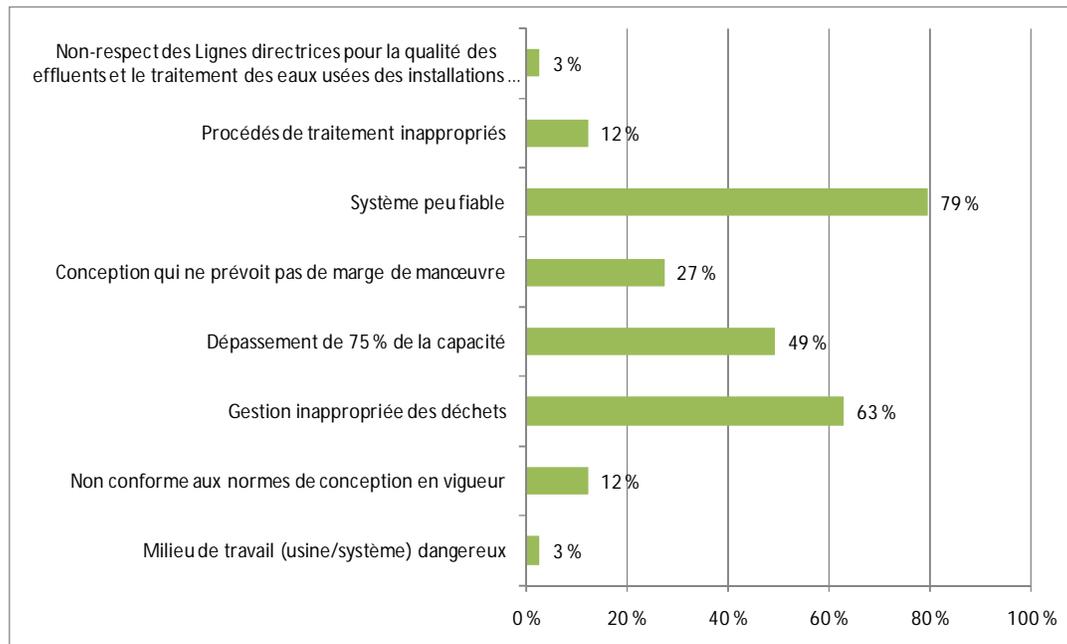
Le niveau de risque moyen associé à la conception est de 4,6. Cette catégorie de risque est celle qui présente le troisième résultat moyen le moins élevé; toutefois, à l'exclusion des systèmes relevant d'un accord de transfert municipal, 37 des systèmes ont un résultat du niveau de risque élevé ou moyen, et 23 ont un résultat du niveau de risque faible. De plus, tous les systèmes sauf un qui présentent un niveau élevé de risque associé à la conception présentent également un niveau de risque global élevé.

Plusieurs facteurs clés expliquent les résultats du niveau de risque associé à la conception, notamment les suivants :

- procédés de traitement inadéquats;
- problèmes de fiabilité du système;
- conception qui ne prévoit pas de marge de manœuvre en vue de la demande future;
- capacité du système dépassée;
- gestion inappropriée des déchets.

Figure 3.17 – Facteurs de risque associés à la conception

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011



3.4.6 Catégorie de risque « Exploitation » – Système d'égout

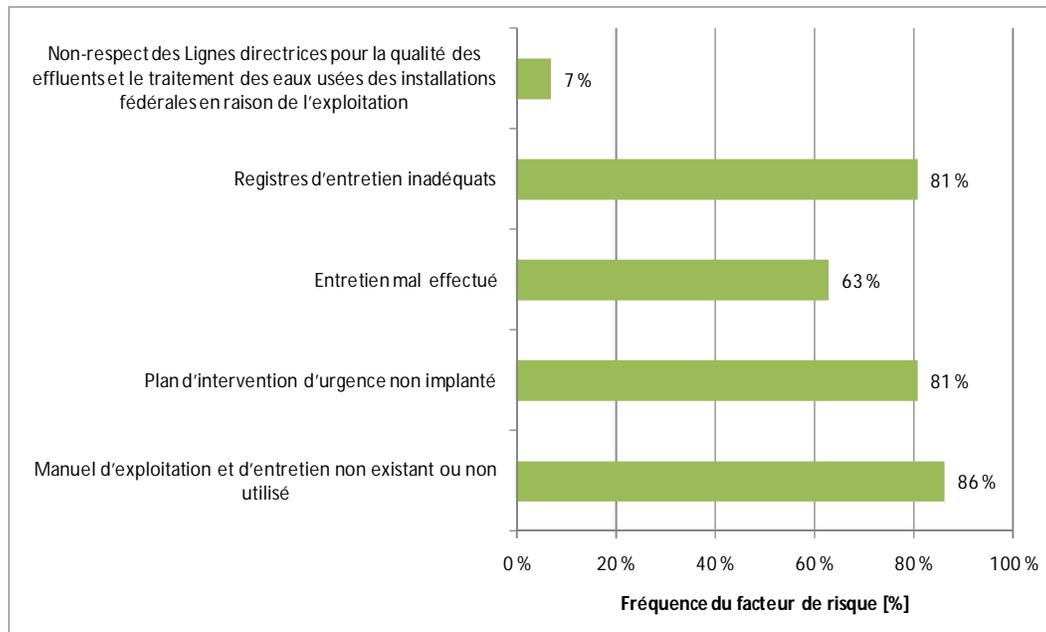
Le niveau de risque moyen associé à l'exploitation est de 7,3. La plupart des systèmes d'égout ont un niveau de risque moyen ou élevé. Par conséquent, les mesures d'atténuation des risques sont particulièrement indiquées dans ce domaine.

Plusieurs facteurs clés expliquent les résultats du niveau de risque associé à l'exploitation, notamment les suivants :

- non-respect des *Lignes directrices pour la qualité des effluents et le traitement des eaux usées des installations fédérales*;
- registres d'entretien inadéquats;
- entretien général inadéquat;
- plans d'intervention d'urgence non implantés ou non utilisés;
- manuels d'exploitation et d'entretien non disponibles ou non utilisés.

Figure 3.18 – Facteurs de risque associés à l'exploitation

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011



3.4.7 Catégorie de risque « Rapports » – Système d'égout

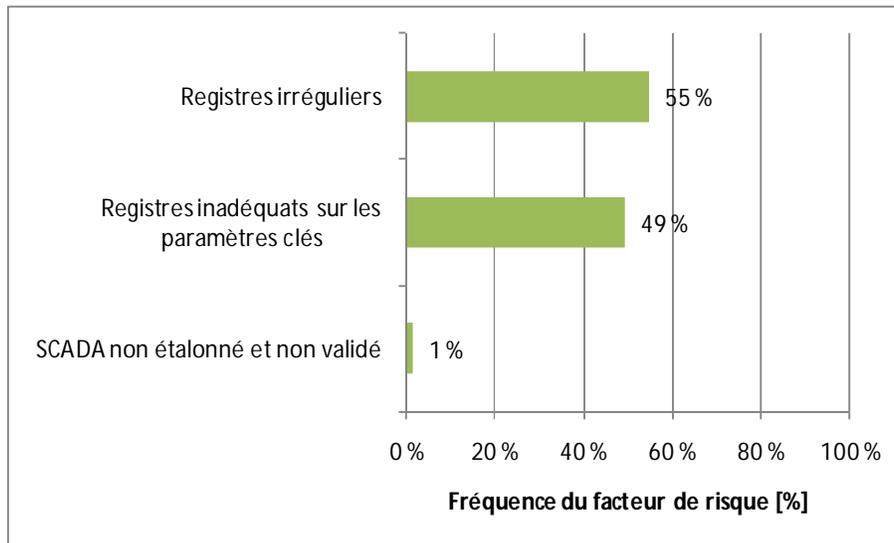
Le niveau de risque moyen associé aux rapports est de 6,1. Cette catégorie de risque porte sur la tenue des registres de données sur la qualité des effluents et sur la surveillance du système par les opérateurs. Une mauvaise tenue des registres est un facteur important de l'augmentation du risque global pour de nombreuses collectivités dans la région. 32 systèmes présentent un résultat du niveau de risque faible; 2 systèmes, un résultat du niveau de risque moyen et 39 systèmes, un résultat du niveau de risque élevé.

Les facteurs clés du niveau de risque associé aux rapports sont les suivants :

- tenue inégale des registres;
- registres inadéquats sur les paramètres clés.

Figure 3.19 – Facteurs de risque associés aux rapports

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011



3.4.8 Catégorie de risque « Opérateurs » – Système d'égout

Le niveau de risque moyen associé aux opérateurs est de 3,6. Ce niveau de risque est déterminé par la certification, adéquate ou non, des opérateurs. Seulement 12 systèmes présentent un niveau de risque élevé parce que les opérateurs ne sont pas certifiés adéquatement ou parce qu'il n'y a pas d'opérateur de remplacement. Les 13 systèmes relevant d'un accord de transfert municipal présentent un faible niveau de risque associé aux opérateurs. Des 60 autres systèmes, 12 présentent un niveau de risque élevé, 15, un niveau de risque moyen et 33, un niveau de risque faible.

Le tableau 3.6 montre dans quelle mesure les systèmes d'égout ont des opérateurs principaux et de remplacement dotés d'une certification conforme. Des 59 systèmes exigeant un opérateur certifié pour le système de traitement des eaux usées, 63 % n'avaient pas d'opérateur principal doté d'une certification conforme, et 83 % n'avaient pas d'opérateur de remplacement doté d'une telle certification. Des 66 systèmes exigeant un opérateur certifié pour le réseau de collecte, 61 % ne comportaient pas d'opérateur principal doté d'une certification conforme et 73 % ne comportaient pas d'opérateur de remplacement doté d'une telle certification.

Pour s'assurer que la catégorie de risque reste à un faible niveau, il faut s'assurer que tous les opérateurs suivent un programme de formation et qu'ils acquièrent la certification requise par leurs systèmes de traitement respectifs.

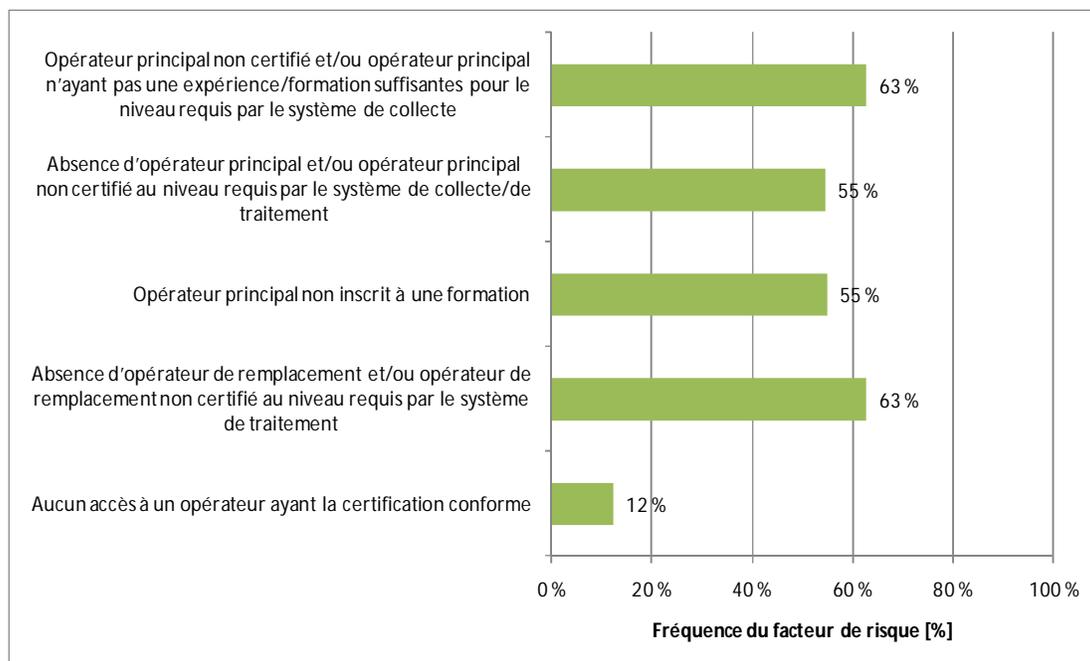
Tableau 3.6 – Système d'égout : Statut des opérateurs pour la région de l'Alberta

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

	Opérateur principal		Opérateur de remplacement	
	Traitement	Collecte	Traitement	Collecte
Nombre de systèmes actuellement sans opérateur	3	4	22	25
Nombre de systèmes dont les opérateurs ne sont pas certifiés	28	30	15	18
Nombre de systèmes dont les opérateurs sont certifiés, mais pas au niveau requis par le système	6	6	12	5
Nombre de systèmes dont les opérateurs sont dotés de la certification adéquate	22	26	10	18
Nombre de systèmes dont les opérateurs n'ont pas à être certifiés	14	7	14	7
Nombre total de systèmes	73	73	73	73

Les facteurs couramment associés à un niveau élevé de risque associé aux opérateurs des systèmes d'égout sont indiqués à la figure 3.20. Une certification et une formation insuffisantes et l'absence d'opérateur principal ou de remplacement font partie de ces facteurs.

Figure 3.20 – Facteurs de risque associés aux opérateurs



Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

3.5 Plans

On a recueilli l'information concernant la disponibilité de divers documents, notamment les plans de protection des sources d'eau (PPSE), les plans de gestion de l'entretien (PGE) et les plans d'intervention d'urgence (PIU).

Les tableaux suivants fournissent un aperçu des pourcentages des Premières nations qui ont adopté de tels plans.

Tableau 3.7 – Aperçu des plans : Système d'aqueduc

Source	<i>Pourcentage des systèmes d'aqueduc pourvus d'un des plans suivants :</i>		
	Plan de protection des sources d'eau	Plan de gestion de l'entretien	Plan d'intervention d'urgence
Eau souterraine	0 %	24 %	7 %
ESIDES	0 %	20 %	20 %
ATM	S.O.	12 %	12 %
Eau de surface	0 %	35 %	13 %
Moyenne	0 %	23 %	11 %

Tableau 3.8 – Aperçu des plans : Système d'égout

<i>Pourcentage des systèmes d'égout pourvus d'un des plans suivants :</i>	
Plan de gestion de l'entretien	Plan d'intervention d'urgence
10 %	19 %

3.5.1 Plan de protection des sources d'eau (PPSE)

Les plans de protection des sources d'eau sont un des éléments d'une approche à barrières multiples visant à fournir une eau potable salubre. Ces plans visent à identifier les facteurs de risque pour la source d'eau. Ils établissent également des politiques et des pratiques pour prévenir la contamination de la source et faire en sorte que le fournisseur des services d'alimentation en eau dispose des outils nécessaires pour appliquer les mesures correctrices en cas de contamination de l'eau. Les plans de protection des sources d'eau s'appliquent aux sources d'eau souterraine et aux sources d'eau de surface.

Dans la région de l'Alberta, aucun plan de protection des sources d'eau n'a été adopté.

3.5.2 Plans de gestion de l'entretien (PGE)

Les plans de gestion de l'entretien visent à améliorer l'efficacité des activités d'entretien. Ils servent à planifier et à documenter les activités d'entretien préventif, et à documenter l'entretien non prévu. Ces plans permettent une approche proactive, par opposition à une

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

approche réactive, et lorsqu'ils sont correctement élaborés, ils permettent d'optimiser les dépenses liées à l'entretien, de réduire les interruptions de service et de prolonger la durée de vie des biens.

Dans la région de l'Alberta, pour 24 % des systèmes alimentés en eau souterraine, 20 % des systèmes alimentés en eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES) et 35 % des systèmes alimentés en eau de surface, un plan de gestion de l'entretien est en place. Dans le cas des systèmes d'égout, un plan de gestion de l'entretien est en place pour 10 % des systèmes. À noter, les statistiques ci-dessus n'incluent pas les systèmes relevant d'un accord de transfert municipal.

3.5.3 Plans d'intervention d'urgence (PIU)

Les plans d'intervention d'urgence sont des documents faciles à consulter et destinés à aider les opérateurs et les autres intervenants à gérer les situations d'urgence. De tels plans doivent être en place pour les systèmes d'aqueduc et pour les systèmes d'égout. Ils comprennent l'information nécessaire sur les personnes-ressources à contacter en cas d'urgence (organismes, entrepreneurs, fournisseurs, etc.), ainsi qu'un plan de communication des protocoles d'intervention. Les plans d'intervention d'urgence indiquent les mesures correctrices recommandées pour les urgences « prévisibles » et ils établissent des méthodes d'intervention pour les situations imprévues. Il s'agit essentiellement de la dernière barrière potentielle dans le cadre d'une approche à barrières multiples pour la protection des sources d'eau potable et du milieu naturel, et ces plans constituent la dernière mesure d'atténuation des dommages.

Un plan d'intervention d'urgence existe pour 11 % des systèmes d'aqueduc et 19 % des systèmes d'égout. Les formateurs itinérants du Groupe consultatif des services techniques des Premières nations ont aidé les collectivités en leur fournissant un modèle générique de plan d'intervention d'urgence pouvant être modifié afin de répondre aux besoins individuels de la collectivité.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

4.0 Analyse des coûts

4.1 Mise aux normes (MAINC) des systèmes d'aqueduc

En 2006, le MAINC a entamé la rédaction d'une série de protocoles visant les systèmes d'aqueduc et d'égout centralisés et décentralisés des collectivités des Premières nations. Ces protocoles établissent des normes de conception, de construction, d'exploitation, d'entretien et de surveillance pour ces systèmes.

Un des objectifs de la présente étude était d'examiner les infrastructures existantes d'aqueduc et d'égout et de déterminer les coûts de leur éventuelle mise à niveau afin de les rendre conformes aux protocoles du MAINC et aux lignes directrices, aux normes et aux règlements fédéraux et provinciaux. Les coûts de construction totaux estimés pour rendre les systèmes d'aqueduc conformes aux protocoles du MAINC sont de 103,6 millions de dollars.

Le tableau 4.1 fournit une ventilation des coûts d'immobilisation totaux estimés. L'analyse des coûts et les imprévus font l'objet d'un poste distinct.

La figure 4.1 comporte un diagramme circulaire permettant de comparer les catégories de coût.

Tableau 4.1 – Coûts de construction totaux estimés pour les systèmes d'aqueduc

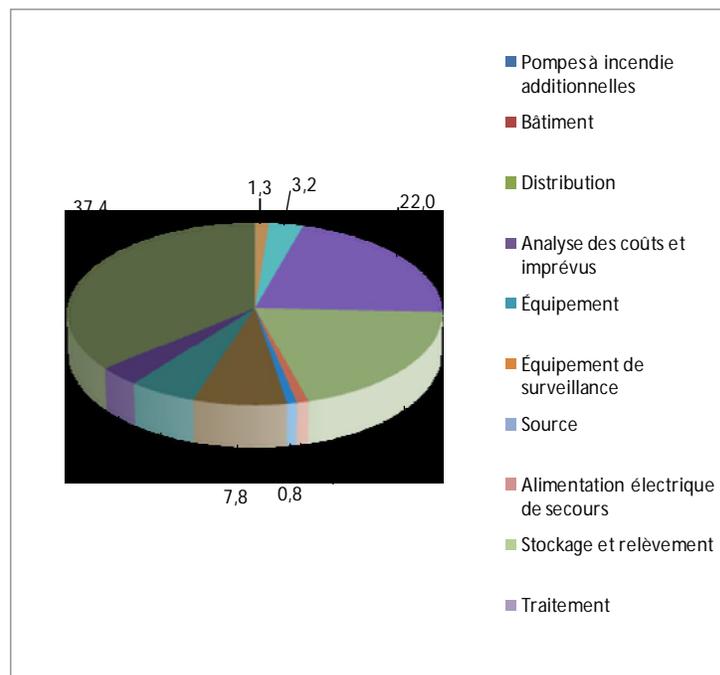
Description	Protocole – Coûts estimés	Lignes directrices/ normes/ règlements fédéraux – Coûts estimés	Lignes directrices/ normes/ règlements provinciaux – Coûts estimés
Bâtiment	3 239 500 \$	230 000 \$	1 968 500 \$
Distribution	22 020 000 \$	5 064 000 \$	6 300 000 \$
Équipement	997 900 \$	980 700 \$	994 600 \$
Pompes à incendie additionnelles	1 340 000 \$	0 \$	1 340 000 \$
Équipement de surveillance	835 250 \$	512 750 \$	885 250 \$
Source	7 779 550 \$	3 473 000 \$	7 235 050 \$
Stockage et relèvement	3 561 000 \$	2 847 500 \$	3 506 000 \$
Traitement	37 425 600 \$	24 273 500 \$	37 420 100 \$
Alimentation électrique de secours	5 695 000 \$	75 000 \$	5 505 000 \$
Analyse des coûts et imprévus	20 735 000 \$	9 390 250 \$	16 287 000 \$
Coûts de construction totaux estimés	103 628 800 \$	46 846 700 \$	81 441 500 \$

Il pourrait y avoir 9 systèmes d'aqueduc potentiellement alimentés en eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES). L'estimation des coûts de mise à niveau de ces systèmes, on prend pour acquis qu'ils fournissent une eau souterraine sûre, et cette hypothèse doit être confirmée par une étude ESIDES.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Si les études ESIDES indiquent que l'eau doit être considérée comme une eau de surface *plutôt que* comme une eau souterraine, une mise à niveau additionnelle sera requise pour ces systèmes afin que les protocoles du MAINC soient respectés. On estime que, selon la capacité du système et les indices sur le site, une somme additionnelle de 1,0 à 2,5 millions de dollars sera requise pour chaque système nécessitant une mise à niveau, afin que le traitement corresponde au traitement d'une eau de surface.

Figure 4.1 – Ventilation des coûts de construction estimés pour la mise aux normes (MAINC) des systèmes d'aqueduc (M\$)



Les catégories « Traitement », « Distribution » et « Source » représentent la plus grande part des coûts de construction.

La catégorie « Traitement » comprend les coûts associés aux éléments suivants :

- équipement de secours de dosage des réactifs;
- équipement de secours de désinfection;
- chaînes de filtration additionnelles;
- confinement secondaire pour les composés chimiques de traitement;
- équipement pour des traitements spécifiques (arsenic, manganèse, etc.);
- chloration en conduite;
- limiteurs de surtension/systèmes d'alimentation sans coupure pour l'équipement électronique important;

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

- augmentation de la capacité des stations de traitement de l'eau existantes.

La catégorie « Distribution » comprend les coûts associés aux éléments suivants :

- installation de dispositifs de purges dans les culs-de-sac;
- installation de vannes d'isolement;
- mise en boucle des systèmes de distribution;
- installation de prises d'incendie additionnelles;
- camions-citernes additionnels;
- remplacement des citernes;
- remplacement des canalisations d'eau.

La catégorie « Source » comprend les coûts associés aux éléments suivants :

- abandon et mise hors service des puits;
- construction de canalisations pour l'eau brute;
- forage, essai, développement et équipement de nouveaux puits;
- nouveaux systèmes d'aération pour la protection contre le gel;
- protection des têtes de puits;
- alimentation électrique de secours.

Tableau 4.2 – Coûts non liés à la construction totaux estimés pour les systèmes d'aqueduc

Description	Protocole – Coûts estimés	Lignes directrices/ normes/ règlements fédéraux – Coûts estimés	Lignes directrices/ normes/règlements provinciaux – Coûts estimés
Formation	820 000 \$	820 000 \$	820 000 \$
Études ESIDES	410 000 \$	0 \$	410 000 \$
Plans/documentation	4 245 000 \$	2 985 000 \$	4 245 000 \$
Études	1 150 000 \$	585 000 \$	1 055 000 \$
Coûts connexes totaux estimés	6 625 000 \$	4 390 000 \$	6 530 000 \$

Les coûts additionnels annuels d'exploitation et d'entretien indiqués au tableau 4.3 englobent les coûts annuels associés aux éléments actuellement non effectués et exigés par les protocoles, comme l'étalonnage de l'équipement de surveillance, les échantillonnages additionnels, le nettoyage des réservoirs et le salaire des opérateurs de remplacement.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Tableau 4.3 – Coûts d'exploitation et d'entretien annuels additionnels estimés pour les systèmes d'aqueduc

Description	Coûts estimés
Échantillonnage	1 392 350 \$
Exploitation	408 000 \$
Opérateurs	920 000 \$
Coûts d'exploitation et d'entretien totaux estimés	2 720 350 \$

Les coûts totaux estimés pour rendre les systèmes d'aqueduc conformes aux protocoles du MAINC, y compris les coûts de construction et les coûts non liés à la construction, sont de \$110 millions de dollars. Cette somme exclut les coûts associés aux systèmes alimentés en ESIDES, tel qu'indiqué précédemment.

4.2 Mise aux normes (MAINC) des systèmes d'égout

Les coûts de construction totaux estimés pour rendre les systèmes d'égout conformes aux protocoles du MAINC sont de \$50 millions de dollars. On trouvera ci-dessous une liste des travaux/éléments requis, le nombre de systèmes touchés par les mises à niveau et le coût total des travaux/éléments requis.

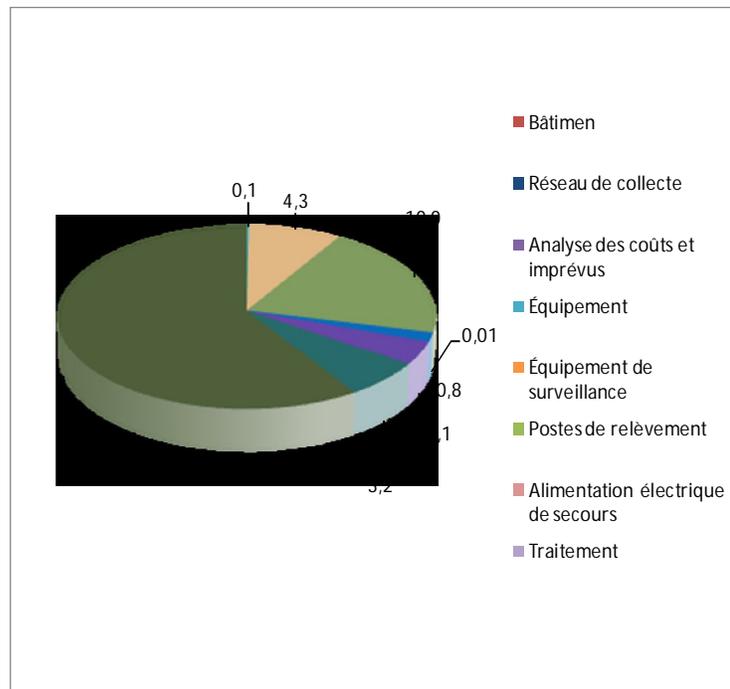
L'augmentation des capacités de traitement, la mise à niveau des systèmes de collecte et l'installation de systèmes d'alimentation électrique de secours représentent plus de 74 % des coûts pour effectuer les mises à niveau nécessaires. Une augmentation de la capacité est requise dans le cas de 14 systèmes, ce qui représente des mises à niveau très coûteuses.

Tableau 4.4 – Coûts de construction et connexes totaux estimés pour les systèmes d'égout

Description	Protocole – Coûts estimés	Lignes directrices/normes/règlements fédéraux – Coûts estimés	Lignes directrices/normes/règlements provinciaux – Coûts estimés
Bâtiment	100 000 \$	0 \$	0 \$
Réseau de collecte	4 260 000 \$	3 980 000 \$	4 260 000 \$
Équipement	5 000 \$	5 000 \$	5 000 \$
Équipement de surveillance	817 000 \$	19 500 \$	817 000 \$
Postes de relèvement	2 056 000 \$	2 056 000 \$	2 056 000 \$
Traitement	29 466 500 \$	18 686 500 \$	29 466 500 \$
Alimentation électrique de secours	3 235 000 \$	3 235 000 \$	3 235 000 \$
Analyse des coûts et imprévus	10 019 050 \$	7 012 650 \$	9 994 700 \$
Coûts de construction totaux estimés	49 958 550 \$	34 994 650 \$	49 834 200 \$

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Figure 4.2 – Ventilation des coûts de construction estimés pour la mise aux normes (MAINC) des systèmes d'égout (M\$)



Les catégories « Traitement », « Réseau de collecte » et « Alimentation électrique de secours » représentent la plus grande part des coûts de construction.

La catégorie « Traitement » comprend les coûts associés aux éléments suivants :

- construction de cellules additionnelles d'étang de stabilisation;
- constructions de nouvelles installations de traitement mécanique;
- clôtures de sécurité;
- débitmètres;
- nouveaux postes de relèvement.

La catégorie « Réseau de collecte » comprend les coûts associés aux éléments suivants :

- installation de regards de nettoyage;
- nouveaux camions de transport des eaux usées;
- rénovation des postes de relèvement des eaux usées.

La catégorie « Alimentation électrique de secours » comprend les coûts associés aux éléments suivants :

- alimentation de secours pour les postes de relèvement des eaux usées.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Tableau 4.5 – Coûts non liés à la construction et connexes totaux estimés pour les systèmes d'égout

Description	Protocole – Coûts estimés	Lignes directrices/ normes/ règlements fédéraux – Coûts estimés	Lignes directrices/ normes/ règlements provinciaux – Coûts estimés
Formation	310 000 \$	310 000 \$	310 000 \$
Plans/documentation	1 277 500 \$	917 500 \$	1 277 500 \$
Études	245 000 \$	205 000 \$	245 000 \$
Coûts non liés à la construction totaux estimés	1 832 500 \$	1 432 500 \$	1 832 500 \$

Les coûts d'exploitation et d'entretien additionnels annuels, indiqués au tableau 4.6, englobent les coûts annuels associés aux éléments actuellement non effectués et exigés par les protocoles, comme l'étalonnage de l'équipement de surveillance, les échantillonnages additionnels et le salaire des opérateurs de remplacement.

Tableau 4.6 – Coûts d'exploitation et d'entretien annuels additionnels estimés pour les systèmes d'égout

Description	Coûts estimés
Échantillonnage	92 500 \$
Exploitation	6 000 \$
Opérateurs	280 000 \$
Coûts d'E et E totaux estimés pour les systèmes d'égout	378 500 \$

Les coûts totaux estimés pour la mise à niveau des systèmes d'égout, y compris les coûts de construction et les coûts non liés à la construction, sont de 51,8 millions de dollars.

4.3 Sommaire des coûts associés à la mise aux normes

Le tableau 4.7 fournit un sommaire des coûts associés à la mise aux normes des systèmes (protocoles du MAINC, lignes directrices, normes et règlements fédéraux et provinciaux).

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Tableau 4.7 – Sommaire et comparaison des coûts associés à la mise aux normes

	Coûts totaux estimés	
	Systèmes d'aqueduc	Systèmes d'égout
Mise aux normes (protocoles)	110 253 800 \$	51 791 050 \$
Mise aux normes (lignes directrices fédérales)	51 236 700 \$	36 427 150 \$
Mise aux normes (lignes directrices provinciales)	87 971 500 \$	51 666 700 \$

Les tableaux suivants présentent une ventilation des coûts estimés par niveau de risque global pour la mise aux normes (protocoles du MAINC).

Tableau 4.8 – Ventilation des coûts estimés par niveau de risque pour la mise aux normes (protocoles du MAINC) des systèmes d'aqueduc

Niveau de risque	Court terme	Long terme	Total
Élevé	39 776 944 \$	0 \$	39 776 944 \$
Moyen	67 708 774 \$	0 \$	67 708 774 \$
Faible	2 768 082 \$	0 \$	2 768 082 \$
Total	110 253 800 \$	0 \$	110 253 800 \$

Tableau 4.9 – Ventilation des coûts estimés par niveau de risque pour la mise aux normes (protocoles du MAINC) des systèmes d'égout

Niveau de risque	Court terme	Long terme	Total
Élevé	15 674 195 \$	0 \$	15 674 195 \$
Moyen	33 876 445 \$	0 \$	33 876 445 \$
Faible	2 240 410 \$	0 \$	2 240 410 \$
Total	51 791 050 \$	0 \$	51 791 050 \$

4.4 Travaux requis d'après le Système de rapports sur la condition des biens

Des inspections conformes au Système de rapports sur la condition des biens (SRCB) ont été effectuées pour tous les biens des systèmes d'aqueduc et d'égout. Dans le cadre de la présente évaluation, les travaux requis par le SRCB ne concernent que les réparations requises pour les installations existantes. Pour éviter tout chevauchement avec les exigences liées aux mises aux normes (protocoles), ces tableaux n'indiquent pas les coûts associés à la mise aux normes. Les deux tableaux suivants (tableau 4.10 et tableau 4.11) fournissent un sommaire des coûts d'exploitation et d'entretien, ventilés selon les biens des systèmes d'aqueduc et d'égout, respectivement.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Tableau 4.10 – Coûts d'exploitation et d'entretien identifiés par le Système de rapports sur la condition des biens pour les systèmes d'aqueduc

Code du bien	Description	Coûts estimés
A5A	Bâtiments	831 386 \$
B1B	Conduites principales	449 430 \$
B1C/B1D	Traitement	1 115 250 \$
B1E	Réservoirs	1 902 850 \$
B1G	Réservoirs cylindriques verticaux/stations de remplissage de camion-citerne	1 385 450 \$
B1F	Puits communautaires	162 850 \$
B1I	Postes de relèvement à basse pression	106 500 \$
B1H	Postes de relèvement à haute pression	322 150 \$
E4A	Camions	357 450 \$
B1Z	Autre	285 600 \$
	Coûts totaux estimés du SRCB (aqueduc)	6 918 916 \$

Table 4.11 – Coûts d'exploitation et d'entretien identifiés par le Système de rapports sur la condition des biens pour les systèmes d'égout

Code du bien	Description	Coûts estimés
A5B	Bâtiments	183 800 \$
B2A	Conduites d'égout	141 542 \$
B2H/B2J	Postes de relèvement et conduites de refoulement	1 679 451 \$
B2C/B2D	Traitement	37 500 \$
B2E/B2I	Étangs de stabilisation	3 131 750 \$
B2F	Installations septiques	64 950 \$
E3A	Camions	234 800 \$
	Coûts totaux estimés du SRCB (égout)	5 473 793 \$

4.5 Desserte des collectivités

Une analyse a été effectuée afin d'évaluer les possibilités de desserte dans 10 ans. L'analyse prévoit diverses possibilités, dont l'agrandissement des systèmes existants, la construction de nouveaux systèmes, la conclusion d'accords de transfert municipaux (si possible) et le recours aux systèmes individuels.

Des coûts d'exploitation et d'entretien théoriques ont été élaborés pour chaque option, de même que les coûts du cycle de vie sur 30 ans. Les coûts associés à la mise aux normes des systèmes (protocoles du MAINC) sont compris dans les coûts de desserte, le cas échéant (c.-à-d. si les nouvelles options de desserte prévoient l'utilisation des systèmes existants).

Le tableau suivant résume les coûts d'immobilisation ainsi que les coûts d'exploitation et d'entretien totaux estimés pour les options de desserte recommandées.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Tableau 4.12 – Coûts de desserte futurs

	Coûts totaux estimés		Coûts par branchement	
	Systèmes d'aqueduc	Systèmes d'égout	Système d'aqueduc	Systèmes d'égout
Coûts de desserte futurs	410 000 000 \$	390 000 000 \$	19 600 \$	18 500 \$
Coûts d'E et E annuels futurs	50 300 000 \$	26 300 000 \$	2 400 \$	1 300 \$

L'analyse des options de desserte future a comme point de départ que le niveau de service existant restera inchangé, et elle évalue les options de desserte en tenant compte de la population projetée dans 10 ans. Les services existants comprennent les réseaux de canalisations, les camions-citernes et les systèmes individuels. Dans certains cas, par exemple, l'évacuation en surface, la possibilité d'offrir un niveau de service plus élevé à certaines ou à toutes les habitations existantes a également été pris en considération dans la stratégie globale de service.

La solution la plus rentable, d'après les coûts du cycle de vie, est le prolongement des réseaux d'eau et d'égout effectué d'après la croissance démographique. Le principe de base de cette solution prévoit que les nouvelles habitations seront construites dans un lotissement dense et jouxtant les secteurs déjà desservis. Il faudra toutefois effectuer des études détaillées pour chaque collectivité afin de confirmer la faisabilité de tels lotissements.

Certains résidents peuvent choisir de construire des habitations en périphérie, auquel cas des services individuels ou un service par camions-citernes pourraient être plus appropriés.

Dans plusieurs régions de l'Alberta, des canalisations régionales sont à l'état de projet ou en cours d'élaboration. Il serait très opportun que les Premières nations qui se trouvent dans des lieux adjacents à ces régions envisagent de se brancher aux canalisations, ce qui signifierait que l'eau qu'ils recevraient relèverait d'un accord de transfert municipal.

5.0 Sommaire régional

Les 44 Premières nations de la région de l'Alberta ont reçu la visite d'évaluateurs au cours du présent projet. Ces 44 Premières nations sont desservies par 82 systèmes d'aqueduc (dont 25 relèvent d'un accord de transfert municipal) et 73 systèmes d'égout (dont 13 relèvent d'un accord de transfert municipal). Certaines Premières nations sont composées de plusieurs collectivités éloignées les unes des autres.

Les types de systèmes varient non seulement d'une Première nation à une autre, mais également d'une collectivité à une autre au sein de la même Première nation. Dans la région de l'Alberta, 69 % des habitations sont desservies par des installations communautaires (38 % par canalisation et 31 % par camion-citerne), 31 % sont desservies par des puits individuels, et moins de 1 % ne reçoivent aucun service.

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

Dans la région de l'Alberta, 23 systèmes sont alimentés en eau de surface. Un des problèmes concernant les systèmes utilisant l'eau d'un lac est le fait que les niveaux d'eau sont apparemment en baisse. Lorsque le niveau d'eau d'un lac est plus bas, il semble que cela ait une incidence sur la qualité de l'eau brute, qui a effectivement changé au cours des cinq dernières années. Les niveaux plus bas ont aussi une incidence sur le lieu de prise d'eau : certaines Premières nations ont dû prolonger leurs tuyaux d'adduction jusqu'à des eaux plus profondes. Parce que la qualité de l'eau brute n'est plus aussi bonne qu'elle l'était auparavant, le coût du traitement est plus élevé, et cela aura un effet important sur les coûts des services futurs.

Il y a 29 systèmes alimentés en eau souterraine et 5 systèmes alimentés en eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES). On recommande aux collectivités dont le système est alimenté en eau souterraine éprouvée de continuer à utiliser cette source d'eau pour répondre à leurs besoins de croissance futurs.

25 Premières nations ont des systèmes relevant d'un accord de transfert municipal. Avec l'expansion des canalisations régionales, les accords de transfert municipal peuvent devenir une option pour d'autres Premières nations.

Il y a au total 73 systèmes d'égout : 54 étangs de stabilisation, 13 systèmes relevant d'un accord de transfert municipal, 3 systèmes de traitement mécanique des eaux usées, 1 installation septique communautaire et 2 systèmes de traitement autres. Il s'agit là de solutions rentables pour fournir des services d'égout. Il faut toutefois noter que seulement 43 % des habitations sont desservies par des systèmes d'égout communautaires, et que les autres habitations (57 %) sont desservies par des installations septiques individuelles ou par un système d'évacuation en surface, ou ne bénéficient d'aucun service. L'évacuation en surface est considérée comme un problème environnemental et sanitaire majeur, parce que les systèmes qui y ont recours rejettent des eaux usées brutes à proximité des lieux habités.

Dans la région de l'Alberta, 21 systèmes d'aqueduc et 12 systèmes d'égout présentent un niveau de risque élevé. Même si les facteurs qui contribuent au niveau de risque sont multiples, ce sont la conception et l'exploitation qui ont le coefficient de pondération le plus élevé dans l'établissement du risque global, surtout lorsque ces éléments peuvent avoir des répercussions sur la santé publique ou l'environnement. Les systèmes à risque élevé doivent faire l'objet de mises à niveau ou bien il faut améliorer leurs procédures d'exploitation afin de satisfaire aux lignes directrices sur la qualité de l'eau traitée ou sur la qualité des effluents d'eaux usées.

Les données suggèrent que le niveau de risque associé aux opérateurs représente la catégorie de risque la plus basse. Il demeure cependant important de continuer à offrir aux opérateurs une formation, afin de s'assurer que tous les systèmes sont exploités et entretenus par des opérateurs formés/certifiés, et de s'assurer que les opérateurs effectuent la surveillance et la tenue des registres en accord avec les protocoles du MAINC.

Il faut aussi se préoccuper du manque d'outils de planification, comme des plans de protection des sources d'eau, des manuels d'entretien et d'exploitation et des plans de gestion de l'entretien.

Diverses Premières nations ont fait remarquer que les budgets actuels d'exploitation et d'entretien sont souvent insuffisants pour retenir les opérateurs, pour permettre le

Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations
Rapport de synthèse régional – Alberta – Version finale
Janvier 2011

remplacement continu des composantes et pour répondre à toutes les exigences relatives à la surveillance et à la tenue de registres.

L'échantillonnage des eaux usées avant le rejet des effluents est un autre aspect à considérer pour réduire le risque global de façon significative. L'échantillonnage, l'analyse et l'enregistrement de la qualité des effluents, avant et pendant leur rejet, permettraient de réduire le niveau de risque associé aux rapports pour ces systèmes.

Santé Canada et le Groupe consultatif des services techniques des Premières nations sont très actifs au sein des collectivités de la région de l'Alberta. Dans la plupart de ces collectivités, Santé Canada envoie des représentants en santé communautaire qui prélèvent régulièrement des échantillons afin d'évaluer la qualité de l'eau traitée et distribuée. Le Groupe consultatif, quant à lui, offre un programme de formation itinérante pour former et certifier les opérateurs.

Annexe A
Glossaire

Annexe A – Glossaire des termes, abréviations et acronymes

Accord de transfert municipal (ATM) – Un accord de transfert municipal (ATM) permet à une Première nation de s’approvisionner en eau traitée ou d’évacuer ses eaux usées chez une municipalité, une autre Première nation ou une entité corporative (p. ex. un casino) avoisinante, en vertu d’une entente officielle entre les deux parties.

Aération (voir aussi « étang de stabilisation ») – Procédé qui met un liquide (en général de l’eau) en contact avec l’air. L’aération peut se faire par barbotage d’air dans l’eau, par pulvérisation de l’eau dans l’air, par ruissellement de l’eau en cascades ou par agitation mécanique. L’aération sert à éliminer, par stripage, des gaz dissous dans l’eau et/ou à introduire de l’oxygène dans l’eau.

Ammoniac (voir aussi « eau potable » et « exigences relatives à la qualité des effluents ») – Combinaison gazeuse d’azote et d’hydrogène (NH₃). Gaz à odeur piquante, incolore et alcalin, très soluble dans l’eau et facilement liquéfiable par pression et par le froid. L’ammoniac est utilisé à plusieurs fins dans le traitement de l’eau et des eaux usées, par exemple pour le réglage du pH. Il est aussi utilisé en combinaison avec le chlore dans la production d’eau potable. La présence d’ammoniac, sous forme de sous-produit d’agent de nettoyage, est courante dans les eaux usées industrielles. Ce composé chimique a des répercussions sur les humains et sur l’environnement. L’ammoniac peut être éliminé dans des étangs de stabilisation et dans des stations d’épuration mécanique.

Analyse des métaux (complète) – En laboratoire, l’analyse complète des métaux est effectuée au moyen d’un spectromètre de masse à plasma inductif (ICP-MS) pour déterminer les concentrations de métaux traces dans les échantillons d’eau. Ces spectromètres permettent de détecter plus de 20 métaux traces en une seule analyse.

Approche à barrières multiples – Approche visant à assurer la salubrité de l’eau potable. Auparavant, le terme « barrières multiples » ne s’appliquait qu’aux barrières concernant le traitement même de l’eau brute destinée à la consommation. La portée de cette approche a été élargie afin d’inclure les éléments clés d’un système d’eau potable et elle vise à assurer la distribution d’eau potable salubre. Les barrières peuvent être de nature physique (p. ex. filtres) ou administrative (p. ex. planification).

Aquifère (confiné) – Un aquifère confiné est une couche de sol ou de roches sous-jacente à la surface qui est saturée d’eau. Situé entre des couches de matériaux imperméables, l’aquifère contient de l’eau sous pression qui jaillit à sa surface lorsqu’un puits est creusé. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d’eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations, MAINC*)

Aquifère (non confiné) – Dans un aquifère non confiné, la surface d’eau supérieure (surface libre de la nappe) est soumise à la pression atmosphérique et donc peut s’élever et s’abaisser. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d’eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations, MAINC*)

Arsenic – Élément métallique qui forme divers composés. L'arsenic existe à l'état naturel en faibles concentrations, surtout en combinaison avec l'oxygène, le chlore et le soufre : on parle alors de composés inorganiques de l'arsenic. L'arsenic organique est, quant à lui, lié au carbone ou à l'hydrogène, et il est présent dans les plantes et les animaux. L'arsenic inorganique est plus toxique pour les humains que l'arsenic organique. Des niveaux élevés d'arsenic inorganique dans la nourriture ou dans l'eau peuvent être mortels.

Assurance de la qualité/contrôle de la qualité (AQ/CQ) – Ensemble des activités de gestion de la qualité visant à assurer le respect des exigences de qualité.

Aucune – Signifie que le système de traitement et/ou de distribution/collecte n'a pas été classifié.

Avis relatif à la qualité de l'eau potable (AQEP) – Les avis relatifs à la qualité de l'eau potable sont des mesures de prévention qui protègent la santé publique contre les polluants hydriques pouvant être présents dans l'eau potable, et sont émis régulièrement dans les collectivités et les municipalités partout au Canada. Les avis relatifs à la qualité de l'eau potable peuvent être émis dans toute collectivité et comportent les *avis d'ébullition de l'eau*, les *avis de ne pas consommer*, et les *avis de non-utilisation*. (Fiche d'information de AINC)

Bactérie(s) – Organismes vivants microscopiques habituellement formés d'une seule cellule. Les bactéries peuvent aider à combattre la pollution en éliminant ou décomposant les matières organiques ou d'autres polluants aquatiques contenus dans les eaux usées. Certaines bactéries peuvent causer des problèmes de santé à la faune, à la flore et à l'être humain. Les bactéries se trouvent principalement dans les intestins et les matières fécales des animaux et des humains. La présence de bactéries *coliformes* dans l'eau indique qu'elle est contaminée par des eaux d'égout brutes ou partiellement traitées. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Boues d'épuration – Dépôts solides ou liquides produits par la décantation des matières en suspension durant le traitement des eaux usées. Les boues comprennent les précipités produits par le traitement chimique ou biologique des eaux usées.

Capacité (réelle par opposition à nominale) -- Capacité du système de traitement. La capacité nominale fait référence au débit proposé par le concepteur ou le fabricant. Si le système n'est pas exploité selon les paramètres nominaux, la capacité réelle sera inférieure à la capacité nominale, par exemple à cause de pompes défectueuses, de filtres colmatés ou non conformes au Protocole (le Protocole exige deux trains de filtration, pour que le deuxième train de filtration prenne le relais pendant que le premier est en cours de nettoyage ou de réparation, ce qui n'était pas exigé clairement auparavant; la capacité réelle correspond donc à la moitié de la capacité nominale).

Catégorie de risque – Le risque global est établi d'après cinq catégories de risque : source d'eau/milieu récepteur des effluents, conception, exploitation, rapports et opérateurs.

Certification en installations de traitement – Niveau de certification de l'opérateur d'une installation de traitement et de distribution d'eau ou d'une installation de traitement et de collecte

des eaux usées.

Chicane (béton et/ou rideau) – Barrières imperméables verticales ou horizontales placées dans un étang ou dans un réservoir. Les chicanes dirigent l'eau de façon qu'elle s'écoule sur le plus long trajet possible dans le réservoir afin d'éviter le court-circuitage du traitement. Dans le cas du traitement de l'eau potable, le court-circuitage réduit l'efficacité des désinfectants. Dans le cas du traitement des eaux usées, le court-circuitage peut être à l'origine d'une augmentation de polluants dans les effluents. Le court-circuitage se produit lorsque l'eau qui entre dans l'étang ou le réservoir en ressort sans y avoir passé suffisamment de temps.

Chloration – Ajout de chlore à l'eau et aux eaux usées domestiques ou industrielles afin de désinfecter l'eau (réduction des pathogènes) ou d'oxyder les composés indésirables.

Chlore résiduel – Teneur en chlore présente dans une eau préalablement soumise à la chloration.

Chlore – Désinfectant utilisé sous forme gazeuse ou en solution et ajouté à l'eau pour éliminer les bactéries et autres micro-organismes. L'utilisation du chlore est très répandue car il est peu coûteux et il est facile à injecter dans l'eau. Comme le chlore est concentré, un gallon de chlore peut traiter une grande quantité d'eau. Toutefois, l'utilisation de chlore comporte certains inconvénients : le chlore utilisé comme désinfectant réagit avec la matière organique d'origine naturelle en décomposition pour former des trihalométhanes (THM).

Citerne – Réservoir de stockage d'eau potable ou d'autres liquides, habituellement placé au-dessus du sol.

Classification du système de distribution (canalisations/camion-citerne) – Classification du type de système d'adduction d'eau potable produite par une station de traitement. L'alimentation en eau peut se faire par canalisations (système d'aqueduc) ou par camion-citerne (l'eau est livrée par camion-citerne dans des citernes individuelles). Le niveau de classification est déterminé selon le nombre de branchements (population desservie).

Classification du traitement – La capacité (débit) et la complexité d'un système d'aqueduc ou d'égout servent à déterminer la classification du système au moyen d'une grille de points. Le niveau de certification de l'opérateur, ainsi que les connaissances et l'expérience requises pour exploiter un système, correspondent à la classification du système. Les petits systèmes relativement simples sont classés « Petit système ». Les systèmes plus grands ou plus complexes peuvent être de classe I, II, III et IV, la classe IV étant la plus élevée. Les systèmes doivent être exploités par des opérateurs dont le niveau de certification correspond au moins au niveau de l'installation.

CMA (concentrations maximales acceptables) – Dans les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* (RQEPC), des concentrations maximales acceptables ont été fixées pour certains paramètres ou certaines substances physiques, chimiques, radiologiques et microbiologiques dont on sait ou dont on soupçonne qu'ils causent des effets néfastes pour la santé. Pour certains paramètres, les recommandations préconisent également des concentrations provisoires maximales acceptables.

L'eau potable qui contient continuellement une concentration plus élevée que la concentration maximale acceptable prévue contribuera de manière significative à l'exposition du consommateur à cette substance et pourra, dans certains cas, occasionner des effets dommageables pour la santé. Par contre, la présence à court terme de substances en une quantité qui excède la concentration maximale acceptable ne signifie pas nécessairement que l'eau pose un risque pour la santé. (*Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations – Rapport sommaire, MAINC*)

Concepteur d'installations (de systèmes de traitement) – Personne qualifiée (par exemple un ingénieur) pour la conception d'installations d'approvisionnement et de traitement de l'eau potable ou de traitement des eaux usées. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations, MAINC*)

Conduite d'eau principale – Conduite principale enterrée d'un réseau de distribution d'eau.

Conduite principale dédiée à la distribution – Tronçon de conduite d'eau principale auquel aucun branchement ou aucune borne n'est raccordé; peut désigner la conduite d'amenée d'eau brute reliant la source d'eau brute à la station de traitement, ou les tronçons de conduite dans le réseau de distribution situés entre des branchements résidentiels très espacés.

Confinement secondaire pour les composés chimiques de traitement – Le confinement secondaire est requis pour toutes les matières dangereuses réglementées qui sont stockées. Le confinement secondaire doit être composé de matériaux pouvant contenir un déversement ou une fuite pendant une période au moins équivalente à celle comprise entre deux inspections de surveillance. Le confinement primaire peut devoir être protégé contre les débordements, par un dispositif anti-débordement et/ou par une alarme de trop-plein. Les matières qui, si elles entrent en contact, peuvent causer un incendie ou une explosion, la production de gaz inflammables ou toxiques ou la détérioration d'un confinement primaire ou secondaire, doivent être placées dans des dispositifs de confinement primaire et secondaire afin d'empêcher leur mélange.

Consommation domestique – Désigne tous les besoins en eau potable, à l'exclusion des besoins des services d'incendie.

DBO₅ (demande biochimique en oxygène) – Paramètre le plus couramment utilisé pour mesurer la pollution organique dans les eaux usées et les eaux de surface. La DBO₅ correspond à la quantité d'oxygène dissous consommée par les micro-organismes pour assurer, par voie biologique, l'oxydation des matières organiques. Les mesures de la DBO₅ sont utilisées pour déterminer la quantité approximative d'oxygène qui sera nécessaire pour stabiliser par voie biologique les matières organiques, dimensionner les stations d'épuration des eaux usées, mesurer l'efficacité de certains procédés de traitement et vérifier la conformité aux permis de déversement d'eaux usées.

Déchets – Matériau ou produit, ou combinaison des deux, solide ou liquide, destiné à être traité ou éliminé, et qui peut être préalablement stocké. Ne comprend pas les produits recyclables.

Désinfectant – Désigne une substance chimique (généralement du chlore, de l'ozone ou des chloramines) ou un procédé physique (p. ex. lumière ultraviolette) qui neutralise ou détruit les

micro-organismes tels que les bactéries, virus et protozoaires. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Désinfection – Procédé ayant pour objectif de détruire ou d'inactiver les micro-organismes pathogènes de l'eau.

Dessins d'après exécution – Jeu de dessins soumis par l'entrepreneur une fois le projet/les travaux achevé(s). Ces dessins comprennent toutes les modifications apportées aux dessins d'exécution et aux devis durant l'étape de la construction, et ils indiquent les dimensions, les éléments géométriques et l'emplacement de tous les éléments de l'ouvrage exécuté aux termes du contrat. Aussi appelés « dessins de recolement » ou « dessins conformes à l'exécution ».

Disques biologiques (DB) – Technologie de traitement des eaux usées classée comme traitement mécanique.

Données sur la qualité des effluents rejetés – Données obtenues par une analyse en laboratoire des effluents d'eaux usées traitées et nécessaires à l'obtention du permis de déversement. L'analyse tient compte des paramètres suivants : demande biochimique en oxygène pendant cinq jours, matières en suspension, coliformes fécaux, pH, phénols, huiles et graisses, phosphore et température.

Données sur la qualité des effluents – Résultats d'analyses ou données de surveillance indiquant la qualité des effluents d'eaux usées traitées.

E et E – Exploitation et entretien.

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. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

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). (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Eau souterraine confinée – Eau souterraine qui est soumise à une pression supérieure à la pression atmosphérique, située au-dessus de la limite inférieure de la couche à conductivité hydraulique nettement inférieure à celle du matériau dans lequel l'eau confinée s'écoule. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Eau souterraine non confinée – Eau contenue dans un aquifère dont la surface est exposée à l'atmosphère. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Eau souterraine sous influence directe d'eaux de surface (ESIDES) – Sources d'eau

souterraine (p. ex. puits, sources, galeries d'infiltration, etc.) qui peuvent être contaminées par les pathogènes microbiens des eaux de surface environnantes.

Eau souterraine – Toute eau obtenue à partir d'une couche de sol souterrain qui contient de l'eau (que l'on désigne par le terme d'« aquifère »). 1) L'eau qui s'écoule ou s'infiltré dans le sol et sature ce dernier ou la roche, et alimente les sources et les puits. Le niveau supérieur de la zone saturée est appelé la surface libre de la nappe. 2) L'eau accumulée dans les crevasses souterraines et dans les interstices des matériaux géologiques qui constituent la croûte terrestre. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Eaux usées (industrielles ou sanitaires) – Combinaison de liquides et de polluants provenant d'habitations, de commerces, d'industries ou de fermes; mélange d'eau et de solides dissous ou en suspension.

Effluents – 1. Déchets liquides des municipalités/collectivités et des activités industrielles ou agricoles. Désigne habituellement les eaux traitées rejetées des stations d'épuration des eaux usées. 2. Rejet des systèmes d'épuration des *eaux usées individuels*.

Égout collecteur – Égout qui recueille les eaux usées sanitaires provenant des bâtiments et des habitations, et qui les achemine vers une installation de traitement publique où elles seront traitées et évacuées.

Équipement de chaîne de filtration – Comprend toutes les composantes du procédé de filtration entre l'arrivée de l'eau brute dans le procédé de filtration et la sortie de l'eau traitée de l'appareil. Ne comprend pas l'équipement de désinfection.

Équipement de dosage de réactifs – Tout équipement servant à introduire, dans l'eau brute, des réactifs nécessaires aux procédés de traitement, comme des coagulants, des adjuvants de coagulation, des désinfectants, etc.

Essais des pompes à incendie – Essai mensuel réalisé pour vérifier que les pompes à incendie fonctionnent.

Estimation de catégorie D – Estimation préliminaire effectuée pour chaque collectivité visitée et basée sur les informations disponibles sur le site. Elle donne le coût approximatif (niveau de précision de +/- 40 %) des mesures recommandées dans le rapport. On peut l'utiliser aux fins de l'élaboration des prévisions des immobilisations à long terme et aux fins d'analyse préliminaire des projets d'immobilisations.

Étang aéré – Voir « aération ».

Étang de stabilisation – Étang peu profond dans lequel les eaux usées sont traitées par l'action de la lumière du soleil, des bactéries et de l'oxygène. Les étangs sont utilisés pour la rétention des eaux usées, des boues, des déchets liquides ou des combustibles nucléaires usés.

Étang facultatif – Étang de traitement des eaux usées le plus couramment utilisé dans les petites collectivités et en assainissement autonome. L'étang facultatif permet la stabilisation aérobie et anaérobie des eaux usées, il peut être utilisé dans la plupart des climats et il ne

nécessite pas d'éléments mécaniques pour traiter les eaux usées.

Évacuation continue vers un milieu récepteur – Rejet d'effluents d'eaux usées traitées dans un lac, une rivière, un ruisseau, etc., qui se fait de façon continue (par opposition à une évacuation discontinue).

Évacuation en surface – Désigne les effluents d'eaux usées non traitées provenant d'une fosse septique et évacués en surface; ce type d'évacuation représente un risque pour la santé.

Évacuation saisonnière – Évacuation des eaux usées lorsque le débit du cours d'eau est à son maximum ou lorsqu'il est très élevé. La période d'évacuation varie d'un endroit à l'autre.

Événements de réservoir grillagés – Les événements des réservoirs doivent être munis de grillage pour empêcher l'entrée de vermine tout en permettant la circulation de l'air.

Exigences relatives à la qualité des effluents – Au Canada, les effluents de tous les réseaux d'égout 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. De plus, tous les effluents des réseaux d'égout 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).

Afin de déterminer la qualité des effluents pour ce qui est de leur concentration d'ammoniac et de 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 mises à jour et des renseignements supplémentaires relatifs aux exigences stipulées dans les lignes directrices de 1976.

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* du site Web d'Environnement Canada. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Facultatif, étang – Voir « étang facultatif ».

Filtration – Procédé mécanique qui retire les particules solides de l'eau, en faisant généralement passer l'eau à travers du sable.

Filtre – Dispositif servant à retirer les matières solides d'un mélange ou à séparer des matières. Les matières solides sont souvent retirées de l'eau au moyen de filtres.

Formation itinérante (voir aussi « formateur itinérant ») – Dans le cadre de son Programme de services itinérants de formation, le MAINC finance l'embauche de formateurs itinérants (experts tiers qui fournissent aux opérateurs de réseaux d'égout 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. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations, MAINC*)

Fosse septique – Réservoir servant à recueillir les eaux usées provenant d'une habitation 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. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations, MAINC*)

Fréquence des vidanges – Fréquence à laquelle les effluents d'eaux usées traitées sont rejetés (continue, saisonnière, annuelle, etc.).

Gestionnaire de réseau – Employé d'une bande ou tierce partie liée par contrat à une bande chargé de la gestion d'un réseau d'alimentation en eau ou d'un réseau d'assainissement des eaux usées. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations, MAINC*)

Influents – Eau, eaux usées ou autre liquide qui se déversent dans un réservoir, un bassin ou une station de traitement.

Inspection conforme au SRCB (Système de rapports sur la condition des biens) – Tous les trois ans, une personne compétente (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 des systèmes d'aqueduc et d'égout, afin de vérifier l'état des biens, 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 du MAINC et il fera l'objet d'un examen. Les inspections doivent être menées conformément au manuel sur le SRCB, dont un exemplaire peut être obtenu auprès du bureau régional du MAINC.

Installation septique – Ensemble de tuyaux souterrains et de réservoirs de stockage servant à retenir, à décomposer et à traiter les eaux usées en vue de leur élimination dans la subsurface.

L/p/j – Unité de mesure de la consommation en eau, en litres par personne par jour.

Lignes directrices pour la qualité des effluents et le traitement des eaux usées des installations fédérales, avril 1976 – L'objet des présentes recommandations est de préciser le degré de traitement et le niveau de qualité exigés pour tous les effluents des installations fédérales, actuelles et futures. Leur application devrait permettre un assainissement et une prévention uniformes et assurer l'utilisation des meilleures techniques praticables. (Gouvernement du Canada)

Lignes directrices – Dans le présent document, s'entend de toutes les lignes directrices fédérales et provinciales portant sur l'eau potable et les eaux usées sanitaires. Comprend les

Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada, ainsi que tous leurs critères sanitaires et esthétiques recommandés pour une eau potable de qualité.

Manganèse – Minéral présent naturellement dans les pierres et le sol et nutriment essentiel pour la santé humaine. À certains endroits, le manganèse est présent dans l'eau de puits en tant que minéral naturellement présent dans cette eau souterraine, mais à d'autres endroits, sa présence peut être due à des sources de pollution souterraines. Lorsque la concentration de manganèse dans l'eau du robinet dépasse 0,05 milligramme par litre d'eau (mg/L), il lui donne une couleur, une odeur ou un goût. De plus, lorsque les concentrations de manganèse sont environ 10 fois plus élevées, le manganèse peut avoir des effets nocifs pour la santé.

Membrane de confinement (stockage de combustibles sur place) – Type de confinement secondaire utilisé pour les génératrices ou les pompes à incendie alimentées au diésel.

Milieu récepteur des effluents (aussi appelé « environnement récepteur », « eaux réceptrices ») (voir aussi « effluents » et « catégorie de risque ») – Milieu où sont rejetées les eaux usées traitées, comme les lacs, rivières, milieux humides, subsurfaces, champs d'épuration, eaux marines libres et baies fermées. Ce terme est aussi utilisé pour désigner la méthode de traitement des eaux usées utilisée par la collectivité (p. ex. accord de transfert municipal ou évaporation).

Mise à niveau – Modification apportée aux systèmes afin de les adapter aux besoins actuels ou futurs.

Nettoyage des réservoirs – Le nettoyage des réservoirs d'eau potable comprend la vidange, le curage, l'enlèvement des matières décantées, la désinfection et le remplissage du réservoir. Cette opération doit être effectuée par des personnes formées sur l'entrée dans les espaces clos et celles-ci doivent disposer de l'équipement requis pour cette opération.

Niveau de risque associé à la source – Le niveau de risque associé à la source d'eau tient compte de la qualité et de la quantité de l'eau brute (eau non traitée).

Niveau de risque associé aux rapports – Le niveau de risque associé aux rapports est le niveau de risque inhérent aux méthodes utilisées pour enregistrer les données et produire les rapports requis, incluant les méthodes manuelles et automatisées. Le niveau de risque associé aux rapports porte sur l'exactitude des dossiers opérationnels et le nombre de rapports soumis durant une année, comparativement au nombre total de dossiers et de rapports requis par les règlements, les lignes directrices et les normes appropriés, ainsi que par les procédures opérationnelles du système.

Norme sur les niveaux de service – La norme sur les niveaux de service, qui est établie à l'échelle nationale, précise les niveaux de service que le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) est prêt à soutenir financièrement afin d'aider les Premières nations à assurer des services communautaires semblables à ceux normalement offerts dans des communautés non autochtones dont la taille et la situation sont comparables.

La norme sur les niveaux de service établit les critères qui seront utilisés pour déterminer le niveau de financement de systèmes d'eau et d'égout sûrs et avantageux au point de vue des coûts

pour les logements, les bâtiments administratifs, d'exploitation, d'utilité publique et de récréation dans les réserves. (*Systèmes d'eau et d'égout*, MAINC)

Objectifs esthétiques (OE) – Concernent des paramètres qui définissent la qualité de l'eau potable, par exemple la couleur ou l'odeur, et qui, s'ils sont exagérés, peuvent rendre l'eau moins attrayante, sans qu'elle soit impropre à la consommation humaine. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Opérateur de réseau – Employé d'une bande ou tierce partie liée par contrat à une bande chargé du fonctionnement et de l'entretien d'un réseau d'aqueduc ou d'un réseau d'égout. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Opérateur principal – Principal opérateur d'un système d'aqueduc ou d'un système d'égout. La certification de l'opérateur principal doit correspondre au niveau de classification du système de traitement et du système de distribution/collecte.

Périmètre de protection de la tête de puits – Zone protégée en surface et en subsurface autour d'un puits ou d'un champ de captage qui alimente un réseau d'eau public. Ce périmètre sert à empêcher l'entrée de contaminants dans le puits.

Personne par logement – Unité de mesure de la densité d'occupation d'une habitation.

Phosphore – Élément non métallique qui fait partie de la famille de l'azote et qui se retrouve couramment sous forme de phosphate. Le phosphore est présent à l'état naturel dans les roches, le sol, les déchets d'origine animale, les matières végétales et même l'atmosphère. Outre ces sources naturelles, on compte aussi les activités humaines, notamment l'agriculture, les rejets d'eaux usées domestiques et industrielles ainsi que les eaux de ruissellement provenant des zones résidentielles et urbaines. Les éléments nutritifs présents dans le sol peuvent se dissoudre dans l'eau et être transportés sous l'effet du lessivage, du drainage par tuyaux enterrés ou du ruissellement.

Le phosphore ne constitue pas une menace directe pour la santé humaine; en fait, c'est un élément essentiel de toutes les cellules qui est présent dans les os et les dents. Toutefois, il représente une menace indirecte au plan esthétique et sanitaire, car il dégrade les sources d'eau utilisées à des fins récréatives et à des fins d'approvisionnement en eau potable. À titre d'exemple, l'excès d'éléments nutritifs peut favoriser la prolifération d'algues et contribuer à un vaste éventail de problèmes. (Conseil canadien des ministres de l'environnement)

Plan d'intervention d'urgence (PIU) – Les plans d'intervention d'urgence (PIU) sont des documents faciles à consulter et destinés à aider les opérateurs et les autres intervenants à gérer les situations d'urgence. De tels plans doivent être en place pour les systèmes d'aqueduc et pour les systèmes d'égout. Ils comprennent les personnes-ressources à contacter en cas d'urgence (organismes, entrepreneurs, fournisseurs, etc.) et un plan de communication. Les plans d'intervention d'urgence indiquent les mesures correctrices recommandées pour les urgences « prévisibles » et ils établissent des méthodes d'intervention pour les situations imprévues.

Plan de gestion de l'entretien (PGE) – Les plans de gestion de l'entretien peuvent s'appliquer aux systèmes d'aqueduc tout comme aux systèmes d'égout. Ils visent à améliorer l'efficacité des activités d'entretien, sont axés sur la planification, la programmation et la description des activités d'entretien préventif, et décrivent les travaux d'entretien non planifiés.

Plan de protection de la tête de puits – Plan qui définit le périmètre de protection de la tête de puits, qui répertorie les sources potentielles de contamination, qui prévoit la gestion des sources potentielles de contaminants, y compris la mise hors service de puits abandonnés, qui identifie les plans d'urgence (p. ex. en cas de contamination ou de capacité insuffisante d'un puits) et qui prévoit la sensibilisation du public.

Plan opérationnel (PO) – Le plan opérationnel est le principal instrument utilisé par les services de travaux publics (aqueduc et égout) pour transmettre les informations sur le système de gestion de la qualité de la collectivité au chef et au conseil, et le conseil s'en sert pour transmettre les informations sur ce système au MAINC, à Santé Canada et aux membres de la collectivité.

Pompes à haute pression – Pompes qui donnent une pression élevée à l'eau traitée dans le réseau de distribution, directement ou depuis un réservoir surélevé.

Poste de relèvement (aussi appelé « station de pompage ») – Installation du réseau d'égout qui pompe (relève) les eaux usées à un niveau supérieur pour leur permettre de s'écouler par gravité vers la station d'épuration.

PREU – Abréviation du terme « poste de relèvement des eaux usées ».

Procédure normale d'exploitation (PNE) – Une PNE est un document ou une directive qui décrit en détail toutes les étapes et toutes les activités d'un procédé ou d'une procédure. Elle peut comprendre toutes les procédures utilisées pour l'exploitation des procédés de traitement de l'eau/des eaux usées qui peuvent influencer sur la qualité.

Programme de formation itinérante – Principal véhicule qui offre à la majorité des opérateurs des Premières nations la formation requise pour exploiter leurs systèmes. Ce programme veille à ce que les experts compétents se déplacent dans diverses collectivités pour offrir aux opérateurs une formation pratique sur leur propre système. En plus, les formateurs itinérants aident souvent les Premières nations à corriger les anomalies mineures et les problèmes de fonctionnement et d'entretien de leurs systèmes. (*Plan d'action pour la gestion de l'eau potable dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Programme de gestion des déchets – Un programme de gestion des déchets répertorie et décrit les types de déchets produits durant les opérations, et il décrit la façon dont ils sont gérés et éliminés.

Protection des sources d'eau – 1. Prévention de la pollution des lacs, des réservoirs, des rivières, des fleuves, des ruisseaux et des nappes phréatiques utilisés comme sources d'approvisionnement d'eau potable. La protection des têtes de puits est un exemple de mesure de protection des sources d'eau souterraine, tandis que la protection des terres autour des lacs ou

des réservoirs utilisés comme source d’approvisionnement en eau potable est un exemple de mesure de protection des sources d’eau de surface. Les programmes de protection des sources d’eau comprennent généralement les mesures suivantes : délimitation des périmètres de protection des sources d’eau; identification des sources de contamination; mise en place de mesures de gestion; planification des mesures futures.

2. Mesure prise pour maîtriser ou réduire le risque d’introduction de produits chimiques ou de contaminants dans les sources d’eau, notamment les sources d’approvisionnement en eau potable.

Protocole pour la salubrité de l’eau potable dans les communautés des Premières nations –

Précise les normes de conception, de construction, de fonctionnement, d’entretien et de surveillance pour les systèmes d’eau potable et est destiné au personnel des Premières nations responsable des réseaux d’alimentation en eau potable. Il est aussi destiné au personnel du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (MAINC), de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) pour le compte du personnel du MAINC, et d’autres personnes fournissant des conseils ou de l’aide aux Premières nations en matière de conception, de construction, de fonctionnement, d’entretien et de surveillance des systèmes d’alimentation en eau potable dans leurs collectivités, conformément aux normes fédérales ou provinciales établies, en retenant les plus strictes.

Tout système d’alimentation en eau potable destinée à la consommation humaine, financé en partie ou entièrement par le MAINC et desservant au moins cinq habitations ou une installation publique doit être conforme aux exigences indiquées dans le présent protocole. (*Protocole pour la salubrité de l’eau potable dans les communautés des Premières nations*, MAINC)

Puits – Trou foré ou présent naturellement (mais qui a été modifié) dans le sol, exploité pour capter de l’eau souterraine, pour obtenir des données sur l’eau souterraine ou pour recharger un aquifère. Un puits peut comprendre de l’équipement, des bâtiments et des ouvrages connexes.

Purge des prises d’eau d’incendie (voir « purge et décolmatage des canalisations »)

Purge et décolmatage des canalisations (aussi appelé « purge et décolmatage de conduite d’eau principale ») – Le décolmatage d’une conduite d’eau principale se fait par insertion d’une torpille dans la conduite à partir d’une borne d’incendie. Le diamètre de la torpille est légèrement supérieur à celui de la conduite et la torpille est poussée dans la conduite par de l’eau sous pression. Le frottement de la torpille sur les parois de la conduite permet d’en retirer les sédiments.

La purge d’une conduite d’eau principale se fait par l’ouverture d’une borne d’incendie, ce qui provoque un écoulement assez rapide de l’eau dans les conduites pour éliminer les sédiments meubles.

Qualité de l’eau – Expression utilisée pour décrire les caractéristiques chimiques, physiques et biologiques de l’eau, habituellement afin de définir son caractère adéquat pour un usage particulier. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Raccordement croisé – Un raccordement croisé est un contact entre une source potentiellement

polluante et de l'eau potable. Les polluants peuvent entrer dans le réseau d'eau potable de deux façons : lorsque la pression de la source de pollution est supérieure à la pression de l'eau potable, et lorsqu'il y a une perte soudaine de pression dans le réseau d'eau causant un siphonnement. Dans une station de traitement de l'eau, l'eau potable ne doit jamais entrer en contact avec de l'eau brute ou des eaux usées. Les dispositifs antirefoulement doivent être mis à l'essai régulièrement, et les raccordements croisés physiques doivent être enlevés.

Réacteur séquentiel discontinu (RSD) – Technologie de traitement des eaux usées classée comme traitement mécanique.

Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada (RQEPC) – Les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* et leurs documents techniques (auparavant désignés par « pièces à l'appui ») sont élaborés par le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable et sont publiés par Santé Canada depuis 1968.

Au Canada, les sources d'approvisionnement en eau potable sont généralement d'excellente qualité. Toutefois, l'eau dans la nature n'est jamais « pure ». Elle recueille ici et là un peu de tout sur son passage, soit par exemple des minéraux, de la boue, de la végétation, des engrais et le lessivage des terres cultivées. Si la plupart de ces substances sont sans danger, certaines peuvent présenter un risque pour la santé. Pour écarter ce risque, Santé Canada travaille de concert avec les gouvernements provinciaux et territoriaux à la rédaction de recommandations établissant les concentrations acceptables maximales de ces substances dans l'eau potable. L'objet de ces recommandations est de protéger la santé des membres les plus vulnérables de la société, soit les enfants et les personnes âgées. Ces recommandations établissent les paramètres de base visés pour tous les réseaux d'alimentation afin qu'ils offrent une eau potable qui soit la plus salubre, la plus sûre et la plus fiable possible.

Les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* concernent les contaminants microbiologiques, chimiques et radiologiques. Elles visent également les caractéristiques physiques de l'eau, comme le goût et l'odeur. (Santé Canada)

Représentant en santé communautaire (RSC) – Représentant local de Santé Canada qui est chargé de prélever des échantillons d'eau potable et de les soumettre à une analyse bactériologique et à une analyse de chlore résiduel.

Réservoir au niveau du sol – Réservoir de stockage d'eau traitée construit au niveau du sol et recouvert de sable pour la protection contre le gel.

Réservoir cylindrique vertical – Installation de stockage posée sur le sol et dans laquelle le volume de stockage occupe la totalité de l'ouvrage. L'utilisation de ce type de réservoir est surtout appropriée lorsque le relief du terrain est suffisamment changeant pour permettre un volume utile maximal dans le réservoir.

Réservoir souterrain – Installation de stockage d'eau (réservoir/bâche de sortie) complètement située sous le niveau du sol. Souvent placé sous la station de traitement de l'eau.

Réservoir surélevé – Réservoir aérien monté sur une tour et situé sur un sommet géographique. Il est utilisé lorsqu'il n'y a pas d'autre moyen d'assurer une pression d'eau adéquate et uniforme

dans le réseau de distribution.

Réservoir – Lac artificiel qui recueille et stocke de l'eau en vue d'une utilisation future. Lorsque les niveaux des rivières sont bas, les réserves d'eau peuvent être libérées pour en augmenter le débit.

Risque (niveau de risque associé à la gestion) – Le terme « risque » est défini dans le document *Management Risk Level Evaluation Guidelines for Water and Wastewater Systems in First Nations Communities* du MAINC (révisé en 2010). Ces lignes directrices appliquent l'approche à barrières multiples pour la gestion de l'eau. Cette approche, élaborée par le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable et le Groupe de travail sur la qualité des eaux du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), vise à prévenir la présence de contaminants dans l'eau potable par la mise en place de barrières efficaces à toutes les étapes d'un système d'alimentation en eau.

En se basant sur cette approche, le MAINC évalue les cinq principales catégories de risque suivantes pour déterminer le risque global associé à la gestion d'un système :

- source d'eau (systèmes d'alimentation en eau) ou milieu récepteur des effluents (systèmes d'épuration des eaux usées);
- conception du système;
- exploitation et entretien;
- registres et rapports;
- formation et expérience des opérateurs.

Une fois que les résultats des cinq principales catégories de risque ont été évalués pour un système donné, ils servent à déterminer le niveau de risque global du système. Le résultat final permet d'attribuer un niveau de risque élevé, moyen ou faible à la gestion du système.

– **Risque élevé** : lacunes majeures dans la plupart des composantes. En cas de problème, il est peu probable que le système et la gestion, dans leur ensemble, soient en mesure de compenser ces lacunes. La probabilité que ces problèmes soient à l'origine d'une eau insalubre est donc élevée. Les problèmes doivent être réglés le plus rapidement possible.

– **Risque moyen** : lacunes mineures dans plusieurs composantes, ou lacunes majeures dans une ou deux composantes. En cas de problème, il est probable que le système et la gestion, dans leur ensemble, soient en mesure de compenser ces lacunes, mais en raison des lacunes relevées, la probabilité que ces problèmes soient à l'origine d'une eau insalubre est moyenne. Les problèmes doivent être réglés.

– **Risque faible** : lacunes mineures, ou absence de lacunes, dans le système ou la gestion. En cas de problème, il est probable que le système et la gestion, dans leur ensemble, soient en mesure de compenser ces lacunes et de continuer à fournir une eau salubre en attendant que le problème soit résolu.

Il est important de faire la distinction entre le niveau de risque associé à la gestion du système établi par le MAINC et la qualité de l'eau potable. La qualité de l'eau produite par un système n'est qu'un facteur parmi d'autres dans l'établissement du niveau de risque global du système.

C'est grâce aux avis relatifs à la qualité de l'eau potable (AQEP) qu'on est averti que l'eau potable est insalubre, et non par le niveau de risque associé à la gestion du système. Il y a divers

types d'AQEP, les avis d'ébullition de l'eau en sont l'exemple le plus courant.

Un système qui s'est fait attribuer un niveau de risque élevé en vertu des lignes directrices du MAINC ne pourra probablement pas, à cause de ses multiples lacunes, produire une eau potable en cas de problème. Ainsi, un tel système fera probablement souvent l'objet d'AQEP de longue durée. Par contre, même si des problèmes se produisent dans les systèmes à faible risque, ces problèmes seront réglés plus rapidement en raison de la meilleure gestion des risques, et les AQEP seront donc de courte durée.

Les systèmes à risque élevé peuvent ainsi produire une eau potable tout à fait salubre, à la condition que les problèmes soient réglés le plus rapidement possible pour éviter que l'eau soit de mauvaise qualité. (*Management Risk Level Evaluation Guidelines*, MAINC [traduction libre])

SCADA (système d'acquisition et de contrôle des données) – Système de commande et/ou informatique qui enregistre les données et qui surveille et commande les infrastructures ou les procédés effectués en installation.

Sous-produits de désinfection – Les sous-produits de désinfection sont des substances chimiques, organiques et inorganiques qui peuvent être formées lors de la réaction d'un désinfectant avec de la matière organique présente dans l'eau. (Lenntech)

Station d'épuration des eaux usées (SEEU) – Installation conçue pour traiter les eaux usées (eaux d'égout) en retirant les matières de l'eau qui pourraient nuire à la qualité de l'eau et menacer la santé publique.

Station d'épuration des eaux usées – Ouvrage, appareil ou procédé utilisé pour le traitement physique, chimique, biologique ou radioactif des eaux usées avant leur rejet dans l'environnement. Comprend aussi tout ouvrage, appareil ou procédé utilisé pour le stockage ou l'évacuation des eaux usées, ou pour le traitement, le stockage ou l'évacuation des boues.

Station/traitement mécanique – Désigne les stations d'épuration des eaux usées qui ont recours à des disques biologiques (DB), à des réacteurs séquentiels discontinus (RSD), à une aération prolongée, etc. Le traitement mécanique exclut les procédés de traitement naturels, comme les étangs et les installations septiques.

Système de distribution par canalisations – Système de distribution d'eau qui utilise des canalisations pour transporter l'eau. L'adduction de l'eau aux points d'utilisation peut se faire par refoulement (pompes) ou par gravité (réservoirs surélevés). Ce type de distribution se distingue de la distribution par camion-citerne, qui distribue l'eau aux points d'utilisation en grosses quantités dans des réservoirs de stockage individuels (citernes).

Système de positionnement global (GPS) – Système de localisation composé de satellites et d'ordinateurs qui peuvent déterminer la latitude et la longitude d'un récepteur sur la Terre en calculant la différence de temps que prennent les signaux émis par différents satellites pour atteindre le récepteur.

Système de traitement des eaux usées – Installation ou système conçu pour traiter les eaux usées (eaux d'égout) en retirant les matières de l'eau qui pourraient nuire à la qualité de l'eau et

menacer la santé publique.

Système décentralisé – Désigne un ou plusieurs groupes de systèmes d'approvisionnement et/ou de traitement communaux (par opposition à privé) autonomes. (*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Système d'égout – Système composé de procédés et d'ouvrages de collecte, de traitement et d'élimination des eaux usées. Aux fins de la présente évaluation, s'entend de tout système desservant cinq habitations ou plus. Peut comprendre n'importe lequel des éléments suivants, ou tous ces éléments :

1. Conduites d'égout et postes de relèvement formant un réseau de collecte des eaux usées.
2. Conduites d'égout et postes de relèvement acheminant les eaux usées non traitées du réseau de collecte vers une station d'épuration des eaux usées.
3. Stations d'épuration des eaux usées.
4. Installations de stockage des eaux usées traitées.
5. Installations de traitement et d'élimination des boues d'épuration.
6. Conduites acheminant les eaux usées traitées par une station d'épuration vers le point de rejet.
7. Émissaires d'évacuation des eaux usées traitées dans un cours d'eau ou tout ouvrage de déversement des eaux usées traitées sur des terres ou dans des milieux humides.

Total des solides en suspension (TSS) – Unité de mesure de la quantité de matières solides non dissoutes dans l'eau ou dans les eaux usées. Les solides en suspension peuvent nuire à la pénétration de la lumière (désinfection aux UV), causer l'accumulation de sédiments et contenir des nutriments et d'autres polluants toxiques qui sont à l'origine des fleurs d'eau et de la réduction de l'habitat aquatique (eaux usées).

Traitement classique de l'eau – Comprend les procédés de la coagulation (ajout de produits chimiques appelés coagulants), de la floculation (agglomération de particules au moyen de floculants) et de la décantation (sédimentation des particules) visant à éliminer une grande quantité de composés organiques et de particules en suspension, le procédé de la filtration (passage de l'eau à travers un milieu poreux) visant à éliminer les bactéries, les protozoaires et les virus (filtration lente sur sable) ou les particules en suspension (filtration rapide sur sable), et le procédé de la désinfection visant à assurer l'élimination complète des bactéries, des protozoaires et des virus et à assurer la salubrité de l'eau potable.

Traitement classique des eaux usées – Comprend l'étape du prétraitement, du traitement primaire (décantation primaire pour éliminer les matières solides lourdes et les matières solides flottantes), du traitement secondaire (aération biologique pour favoriser la métabolisation et la floculation des matières organiques colloïdales et dissoutes et décantation secondaire pour éliminer les matières solides restantes) et du traitement tertiaire (désinfection ou filtration, pour traiter les effluents conformément au niveau de traitement requis pour les effluents rejetés). Les boues d'épuration produites par ces traitements sont épaissies et traitées en vue de leur élimination finale, soit par épandage, soit par enfouissement. Les procédés de prétraitement comprennent le prédégrillage, le dégrillage moyen, la dilacération, la mesure du débit, le pompage, le dessablage et la préaération. Les eaux usées brutes sont parfois chlorées pour

réduire les odeurs et pour faciliter la décantation des matières solides.

Traitement des eaux usées – Tout procédé mécanique, chimique ou biologique utilisé pour modifier la qualité des eaux usées afin qu'elle soit compatible avec l'humain et son environnement.

Traitement primaire des eaux usées – Procédé de traitement qui a pour but de retirer les matières particulaires des eaux usées domestiques, plus souvent par décantation des matières solides. Il s'agit normalement de la première étape de traitement à laquelle sont soumises les eaux usées qui arrivent dans une station d'épuration. Le traitement primaire permet généralement de supprimer entre 25 % et 35 % de la *demande biologique en oxygène (DBO)*, et entre 45 % et 65 % des matières en suspension. Se dit aussi de tout procédé de décomposition, de stabilisation ou d'élimination des boues de décantation.

Traitement secondaire – Procédé biologique visant à réduire les matières organiques/inorganiques en suspension, colloïdales et dissoutes dans les effluents du traitement primaire. Ce traitement permet habituellement d'éliminer de 80 % à 95 % de la demande biochimique en oxygène (DBO) et des matières en suspension. Le traitement secondaire des eaux usées peut se faire par voie biologique ou par voie physico-chimique. Les procédés de traitement secondaire les plus courants sont les boues activées et les lits bactériens.

Traitement tertiaire – Comprend les procédés biologiques, physiques et chimiques d'élimination des matières organiques et inorganiques qui résistent aux procédés de traitement classique. Le traitement tertiaire peut être effectué au moyen de bassins de floculation, de clarificateurs, de filtres, de bassins de contact, d'ozoneurs et de lampes UV. Il peut aussi comprendre l'épandage des boues d'épuration, pour favoriser la croissance des plantes et éliminer les nutriments des boues. Des procédés avancés d'élimination des nutriments peuvent aussi être utilisés.

Trihalométhanes (THM) – Composés chimiques qui se forment par réaction entre le chlore ou le brome utilisé pour désinfecter l'eau et des matières organiques présentes dans l'eau brute. Les THM sont donc classés comme sous-produits de désinfection. Les matières organiques proviennent principalement de la végétation en décomposition dans les lacs, les rivières et les ruisseaux : c'est pourquoi les THM sont surtout présents dans les systèmes alimentés en eau de surface. Les quatre composés mesurés et utilisés pour calculer les THM totaux sont le chloroforme, le bromoforme, le bromodichlorométhane (BDCM) et le dibromochlorométhane (DBCM). La présence de THM dans l'eau potable est préoccupante car il y a des preuves scientifiques qu'ils pourraient être cancérigènes.

Type de réservoir – Dans les collectivités, les réservoirs d'eau peuvent être au niveau du sol, souterrains ou surélevés (réservoirs cylindriques verticaux et châteaux d'eau). S'il n'y a pas de réservoir, le type de réservoir indiqué sera « pompage direct ».

Type de source – Dans la présente évaluation, les types de source d'eau possibles sont : eau de surface, eau souterraine, ESIDES ou ATM. L'eau de surface comprend l'eau des lacs et des rivières; l'eau souterraine comprend toute eau provenant d'un puits dans lequel il n'y a aucune infiltration d'eau de surface; les ESIDES sont des sources d'eau souterraine sous influence

directe des eaux de surface; les sources ATM s'appliquent aux collectivités qui s'approvisionnent en eau traitée auprès d'une municipalité.

Utilisation de l'eau – Désigne l'usage particulier qui est fait de l'eau, notamment pour un usage domestique ou aux 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 son utilisation pour produire de l'énergie hydroélectrique. (*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, MAINC)

Références

Alberta Environment. *Alberta's Drinking Water Program: A 'Source to Tap, Multi-barrier' Approach*, 2008. Inédit.

Alberta Environment, Partnerships and Strategies Section. *Glossary of Terms Related to Water and Watershed Management in Alberta*. 1^{re} édition. Novembre 2008. <http://environment.gov.ab.ca/info/library/8043.pdf>

Alberta Environment. *Standards and Guidelines for Municipal Waterworks, Wastewater and Storm Drainage Systems*, 2006. <http://environment.gov.ab.ca/info/library/6979.pdf>

Alberta Municipal Affairs. *Alberta Private Sewage Systems Standard of Practice Handbook*, 2000. http://www.municipalaffairs.gov.ab.ca/Handbook_index.cfm

The American Heritage® Dictionary of the English Language, Fourth Edition copyright ©2000 by Houghton Mifflin Company. Mis à jour en 2009.

Bow River Basin Council. *Guidebook to Water Management: Background Information on Organizations, Policies, Legislation, Programs, and Projects in the Bow River Basin*, 2002. <http://www.brbc.ab.ca/pdfs/Guidebook.pdf>

Conseil canadien des ministres de l'environnement. « Phosphore ». <http://www.ccme.ca/sourcetotap/phosphorus.fr.html>

City of Guelph. *Watermain Cleaning Program Frequently Asked Questions*. <http://guelph.ca/living.cfm?itemid=68203&smocid=1791#3.%20What%20is%20watermain>

City of Toronto. *Biosolids and Residuals Masterplan*. http://www.toronto.ca/wes/techservices/involved/www/biosolids/pdf/meeting_5_nov6_glossary.pdf

Collins English Dictionary - Complete & Unabridged 10th Edition 2009 © William Collins Sons & Co. Ltd. 1979, 1986 © HarperCollins Publishers 1998, 2000, 2003, 2005, 2006, 2007, 2009.

Connecticut Department of Health, Drinking Water Section. *Fact Sheet: Manganese in Drinking Water*. http://www.ct.gov/dph/lib/dph/drinking_water/pdf/manganese.pdf

Edwards Aquifer Website: *Glossary of Water Resource Terms*. <http://www.edwardsaquifer.net/glossary.html>

Government of Alberta. *Activities Designation Regulation*, 2003. http://www.qp.alberta.ca/574.cfm?page=2003_276.cfm&leg_type=Regs&isbncln=9780779738021

Government of Alberta. *Environmental Protection and Enhancement Act*, 2000. http://www.qp.alberta.ca/574.cfm?page=E12.cfm&leg_type=Acts&isbncln=9780779755240

Government of Alberta. *Water for Life: Alberta's Strategy for Sustainability.*, 2003. <http://www.waterforlife.alberta.ca>

Government of British Columbia, Environmental Protection Division. *Glossary of Water Terms*. <http://www.env.gov.bc.ca/wat/wq/reference/glossary.html>

Gouvernement du Canada. *Qualité des effluents et traitement des eaux usées des installations fédérales*, avril 1976. http://www.ec.gc.ca/eu-ww/94CABED3-2235-4BFE-9919-3C43BA914FDB/1976_Lignes_directrices_Fr.pdf

Government of Nova Scotia. Government of Nova Scotia. *Protocol for Determining Groundwater Under the Direct Influence of Surface Water*. <http://www.gov.ns.ca/nse/water/docs/MunWaterGUDI.pdf>

Gowen Environmental Ltd. *Contaminated and Hazardous Waste Site Management Glossary I*. <http://www.contaminatedsite.com/glossary/glossary - i.htm>

Hailey City Hall, Public Works. <http://www.haileycityhall.org/publicworks/wastewater/glossary.asp>

Santé Canada. *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*. <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/water-eau/drink-potab/guide/index-fra.php>

AINC. « Fiche d'information : qualité de l'eau ». http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/fs_wtr-fra.asp

—*Management Risk Level Evaluation Guidelines for Water and Wastewater Systems in First Nations Communities*. 14 juillet 2010.

—*Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations : rapport sommaire*. <http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/pubs/watw/watw-fra.asp>

—*Plan d'action pour la gestion de l'eau potable dans les collectivités des Premières nations : rapport d'étape*, le 17 janvier 2008. <http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/pubs/prpf/pad08/pad08-fra.asp>

—*Protocole pour les systèmes d'eau potable centralisés dans les collectivités des Premières nations*, avril 2010. <http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/dwp/dwp-fra.asp>

—*Protocole pour les systèmes centralisés de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, avril 2010. <http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/wwp/wwp-fra.asp>

—*Protocole pour les systèmes décentralisés d'eau potable et de traitement des eaux usées dans les collectivités des Premières nations*, avril 2010. <http://www.ainc-inac.gc.ca/enr/wtr/dsp/dsp-fra.asp>

—« Système d'eau et d'égout ». <http://www.ainc-inac.gc.ca/ih/ci/pubs/wat/wat-fra.asp#chp9>

Layfield Environmental Systems. *AquaGuide Floating and Fixed Baffles*. <http://www.layfieldenvironmental.com/pages/Products/default.aspx?id=3094>

Lenntech Water Treatment Solutions. « Désinfectants : sous-produits ». <http://www.lenntech.fr/procedes/desinfection/sous-produits/desinfection/desinfectants-sous-produits.htm>

Medicinenet.com. "Definition of Arsenic." <http://www.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=14947>

Merriam-Webster Dictionary. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/>

Ontario Ministry of the Environment. *Technical Report: Drinking Water System at the Kashechewan First Nation*. 10 novembre 2005.

North American Lake Management Society. *Water Words Glossary*.

<http://www.nalms.org/nalmsnew/glossary.aspx?Al=A>

R.M. Technologies. *Water Treatment*. <http://www.rmtech.net/Water%20Treatment.htm>

UNEP (2000) *International source book on environmentally sound technologies for wastewater and stormwater management*.

<http://www.unep.or.jp/ietc/Publications/TechPublications/TechPub-15/2-4/4-2-3.asp>

Vital Life Systems. *Water Treatment Terminology*. <http://vital->

[livesystems.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/watertreatmentterm.pdf](http://vital-livesystems.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/watertreatmentterm.pdf)

Waterwiki http://waterwiki.net/index.php/Glossary/Facultative_lagoon

Annexe B

Résumé des systèmes

Annexe B.1

Résumé des systèmes d'aqueduc

Résumé de synthèse régional

Région : ALBERTA
Nombre total de Premières nations : 44
Nombre de Premières nations participantes : 44
Niveau de participation : 100 %
Nombre de rapports par collectivité publiés : 54

Aqueduc

	Eau souterraine	ESIDES	Surface	ATM	Total
Nombre total de systèmes	29	5	23	25	82
Âge du système					
0 – 5 ans (2006 – 2010)	2	0	3	3	8
6 – 10 ans (2001 – 2005)	3	3	3	2	11
10 – 15 ans (1996 – 2000)	7	1	3	4	15
15 – 20 ans (1991 – 1995)	5	0	4	1	10
> 20 ans (\leq 1990)	12	1	10	15	38
Traitement					
Aucun – utilisation directe	1	0	0	0	1
Désinfection seulement	17	0	0	0	17
Filtration classique	11	5	23	1	40
ATM	0	0	0	24	24
Classification – Traitement					
Petit système	7	0	0	0	7
Niveau I	18	0	0	0	18
Niveau II	2	5	12	0	19
Niveau III	0	0	11	0	11
ATM	0	0	0	25	25
Aucun	2	0	0	0	2

		Eau souterraine	ESIDES	Surface	ATM	Total
Nombre total de systèmes		29	5	23	25	82
Classification – Distribution						
	Petit système	20	1	10	4	35
	Niveau I	8	2	12	8	30
	Niveau II	1	2	1	0	4
	ATM	0	0	0	10	10
	Aucun	0	0	0	3	3
Distribution						
	Canalisations	17	2	5	7	31
	Camion-citerne	1	0	1	8	10
	Point d'eau (transport individuel)	0	0	0	0	0
	Combinée	11	3	17	10	41
Qualité de l'eau						
Échecs au plan sanitaire						
	Oui, échecs au plan sanitaire en raison de :	15	0	18	12	45
	Conception	4	0	6	3	13
	Exploitation	6	0	5	0	11
	Combinaison	4	0	7	5	16
	Inconnu	1	0	0	4	5
Échecs au plan esthétique						
	Oui, échecs au plan esthétique en raison de :	20	1	11	0	32
	Conception	9	0	2	0	11
	Exploitation	6	1	3	0	10
	Combinaison	4	0	6	0	10
	Inconnu	1	0	0	0	1
Opérateur principal – Traitement						
	Non certifié	12	0	5	0	17
	Aucun opérateur	2	0	0	0	2
	Non requis	2	0	0	25	27
	Certifié au niveau requis	12	3	5	0	20

Certifié	1	2	13	0	16
----------	---	---	----	---	-----------

	Eau souterraine	ESIDES	Surface	ATM	Total		
Nombre total de systèmes	29	5	23	25	82		
Opérateur de remplacement – Traitement							
Non certifié	8	0	8	0	16		
Aucun opérateur	10	0	4	0	14		
Non requis	2	0	0	25	27		
Certifié au niveau requis	4	1	2	0	7		
Certifié	5	4	9	0	18		
Opérateur principal – Distribution							
Non certifié	14	0	6	7	27		
Aucun opérateur	2	0	0	1	3		
Non requis	0	0	0	13	13		
Certifié au niveau requis	13	5	13	4	35		
Certifié	0	0	4	0	4		
Opérateur de remplacement – Distribution							
Non certifié	8	0	8	4	20		
Aucun opérateur	12	0	4	4	20		
Non requis	0	0	0	13	13		
Certifié au niveau requis	4	2	8	4	18		
Certifié	5	3	3	0	11		
Risque (moyen)						Risque moyen	Risque moyen excluant les systèmes ATM
Final	6,6	4,2	6,1	4,4	5,7		6,2
Source	5,9	9,2	9,5	1,3	5,7		7,6
Conception	6,6	3,8	6,2	5,0	5,8		6,2
Exploitation	7,5	4,8	6,3	6,3	6,6		6,8
Rapports	7,9	4,4	5,8	3,5	5,8		6,8
Opérateurs	4,4	1,4	2,7	1,6	2,9		3,5

Annexe B.2

Résumé des systèmes d'égout

Résumé de synthèse régional

Région : ALBERTA
Nombre total de Premières nations :
Nombre de Premières nations participantes : 44
Niveau de participation : 44
Nombre de rapports par collectivité publiés : 100 %
 54

Égout

	Installation septique	Étang aéré	Étang facultatif	Mécanique	Autre	ATM	Total
Nombre total de systèmes	1	2	52	3	2	13	73
Âge du système							
0 – 5 ans (2006 – 2010)	0	0	3	2	0	0	5
6 – 10 ans (2001 – 2005)	0	1	8	0	2	1	12
10 – 15 ans (1996 – 2000)	0	0	13	0	0	1	14
15 – 20 ans (1991 – 1995)	0	0	11	0	0	2	13
> 20 ans (≤ 1990)	1	1	17	1	0	9	29
Classification – Traitement							
Petit système	1	0	5	0	0	0	6
ATM	0	0	0	0	0	13	13
Niveau I	0	2	47	1	1	0	51
Niveau II	0	0	0	1	0	0	1
Niveau III	0	0	0	1	0	0	1
Aucun	0	0	0	0	1	0	1
Classification – Collecte							
Petit système	1	1	31	3	2	4	42
Niveau I	0	1	19	0	0	3	23
Niveau II	0	0	1	0	0	0	1
ATM	0	0	0	0	0	3	3
Aucun	0	0	1	0	0	3	4
Collecte							
Canalisations	1	1	32	2	1	7	44
Camion-citerne	0	0	3	0	0	4	7
Combinée	0	1	17	1	1	2	22
Qualité des effluents							
Aucune donnée	1	2	45	1	2	13	64
Satisfaisante	0	0	2	1	0	0	3
Non satisfaisante	0	0	5	1	0	0	6

	Installation septique	Étang aéré	Étang facultatif	Mécanique	Autre	ATM	Total
Nombre total de systèmes	1	2	52	3	2	13	73
Opérateur principal– Traitement							
Non certifié	1	0	25	2	0	0	28
Aucun opérateur	0	0	3	0	0	0	3
Non requis	0	0	0	0	1	13	14
Certifié au niveau requis	0	2	18	1	1	0	22
Certifié	0	0	6	0	0	0	6
Opérateur de remplacement – Traitement							
Non certifié	0	1	13	1	0	0	15
Aucun opérateur	1	0	19	1	1	0	22
Non requis	0	0	0	0	1	13	14
Certifié au niveau requis	0	1	9	0	0	0	10
Certifié	0	0	11	1	0	0	12
Opérateur principal – Collecte							
Non certifié	1	0	24	2	1	2	30
Aucun opérateur	0	0	3	0	0	1	4
Non requis	0	0	1	0	0	6	7
Certifié au niveau requis	0	2	19	1	1	3	26
Certifié	0	0	5	0	0	1	6
Opérateur de remplacement – Collecte							
Non certifié	0	1	14	1	0	2	18
Aucun opérateur	1	0	18	1	2	3	25
Non requis	0	0	1	0	0	6	7
Certifié au niveau requis	0	1	15	1	0	1	18
Certifié	0	0	4	0	0	1	5
Milieu récepteur							
Grande rivière ou fleuve	0	0	1	1	0	0	2
Rivière	0	0	12	1	0	0	13
Lac ou réservoir	0	0	3	0	0	0	3
Ruisseau	0	1	11	0	0	0	12
Milieus humides	0	1	13	0	0	0	14
Subsurface/sous-sol	0	0	5	0	1	0	6
Champ d'épuration	1	0	0	1	0	0	2
Évaporation	0	0	4	0	0	0	4
Autre	0	0	3	0	1	0	4
ATM	0	0	0	0	0	13	13

	Installation septique	Étang aéré	Étang facultatif	Mécanique	Autre	ATM	Total	
Nombre total de systèmes	1	2	52	3	2	13	73	
Risque (moyen)							Risque moyen	Risque moyen excluant les systèmes ATM
Final	7,4	6,0	5,7	6,6	4,0	2,5	5,2	5,8
Milieu récepteur des effluents	3,0	4,0	5,0	5,7	4,5	1,5	4,3	4,9
Conception	7,0	7,0	5,0	4,3	5,5	2,2	4,6	5,1
Exploitation	10,0	9,0	8,0	5,7	7,0	4,8	7,3	7,9
Rapports	10,0	10,0	6,7	7,7	1,0	3,1	6,1	6,7
Opérateurs	8,0	1,0	4,2	5,7	1,0	1,0	3,6	4,1

Annexe C
Méthode de visite

Visites

Journée typique

Arrivée dans la collectivité – inspecteur principal et soutien technique

- Rencontrer le formateur itinérant ou le représentant d'AINC et les représentants de la Première nation ou du conseil tribal pour faire les présentations et décrire les grandes lignes des activités de la journée. On présume que la Première nation a été bien renseignée par AINC quant à l'objectif, au processus et aux avantages de la collaboration au projet pour la Première nation.
- Confirmer les diverses composantes dont se sert la Première nation pour fournir de l'eau à la collectivité au complet (c'est-à-dire le nombre et les types de systèmes de distribution, les types de sources, les puits privés, etc.) pour faciliter la création d'un formulaire d'évaluation pour la collectivité.
- Présélectionner les zones devant faire l'objet d'une évaluation des systèmes privés sur une carte de la collectivité.
- Confirmer les données de base manquantes qui pourraient être disponibles, en allouant suffisamment de temps à la Première nation, pendant le jour, pour demander au directeur, au surveillant ou au secrétaire des travaux publics, par exemple, de trouver l'information manquante.

Inspecteur principal

- Rencontrer le chef ou le gestionnaire des logements ou l'administrateur de bande ou le gestionnaire des finances :
 - pour déterminer les besoins futurs en matière de services (développement prévu et croissance démographique);
 - pour déterminer les contraintes relatives à la prestation de services (accès à une source, sols, eau souterraine, fond rocheux, topographie, etc.);
 - pour déterminer l'étendue de l'examen ou de la mise en œuvre préalable des solutions non structurelles ou des stratégies d'optimisation (conservation de l'eau, réduction des fuites, etc.);
 - pour confirmer la population actuelle et le nombre d'habitations;
 - pour obtenir des renseignements financiers qui n'ont pas été obtenus préalablement;
 - pour prendre note des préoccupations de la collectivité au sujet des services futurs.
- Effectuer une inspection de l'usine de traitement de l'eau, depuis la source jusqu'au stockage.
- Préparer un diagramme schématique de l'écoulement (usage interne).
- Remplir un questionnaire d'évaluation sur le traitement, le stockage, les opérations, les opérateurs, etc. avec l'opérateur ou le formateur itinérant.
- Prendre des photographies.
- Visiter le poste principal de pompage d'eaux d'égout et l'installation principale d'épuration des eaux usées.

- Inspecter l'usine des influents aux effluents.
- Préparer un diagramme schématique de l'écoulement (usage interne).
- Remplir un questionnaire d'évaluation.
- Prendre des photographies.
- Mettre à jour le SRCB.
- Répéter le processus pour les autres installations d'aqueduc ou d'égout.
- Passer en revue l'information recueillie par l'équipe du soutien technique.
- Compiler toutes les données de base ou opérationnelles recueillies par la Première nation.
- Compiler l'ensemble des notes.

Soutien technique

- Compiler toutes les données opérationnelles pertinentes (systèmes d'aqueduc et d'égout), si elles n'ont pas encore été fournies, et demander à la Première nation de les copier ou de les numériser le jour même.
- Obtenir les coordonnées GPS des sources et de l'installation de traitement.
- Répondre aux questions sur les sources dans le questionnaire d'évaluation.
- Prélever un échantillon d'eau brute ou traitée au besoin.
- Prendre des photographies.
- Mettre à jour le SRCB.
- Visiter la collectivité avec le représentant de la Première nation et évaluer les systèmes privés d'alimentation en eau et les fosses septiques, y compris les coordonnées GPS, les photographies, les formulaires d'évaluation et le prélèvement d'échantillons.
- Rejoindre l'inspecteur principal à l'usine de traitement des eaux usées et l'aider à prélever des échantillons au besoin.

Exigences relatives au prélèvement des échantillons

Prélèvement d'un échantillon d'eau

Le cadre de référence stipule ce qui suit : « *Le programme d'échantillonnage pour les réseaux d'aqueduc publics devrait respecter les exigences de la réglementation la plus rigoureuse qui soit applicable dans la province où se trouve la communauté. Toutefois, si un programme d'échantillonnage convenable est déjà en place, les données déjà recueillies peuvent être utilisées. Les soumissionnaires devraient supposer que des échantillons et des analyses seront requis pour environ 5 % des puits, des systèmes d'égouts et des citernes publiques dont il est question au point ET5. Dans le cas des fosses septiques et des citernes, une inspection visuelle suffira. Tous les soumissionnaires doivent prévoir une allocation de 500 000 \$ à cet égard. Tout écart par rapport au budget devrait être signalé dans le rapport initial.* »

Les données de Santé Canada devraient être disponibles pour la majorité des systèmes d'aqueduc. Si ces données ne sont pas disponibles, le prélèvement des échantillons sera effectué dans le cadre de l'inspection.

Les données minimales actuelles requises seront les suivantes :

Réseaux communautaires

- données bactériologiques – un échantillon par mois, données disponibles pour l'année précédente
- chimie générale – un échantillon par année (eau traitée)
- analyse complète des composés organiques volatils – dans les cinq dernières années

Puits privés

- données bactériologiques – un échantillon au cours de la dernière année
- analyse chimique de base – un échantillon au cours de la dernière année.

Dans le cas des systèmes publics pour lesquels les données ne peuvent être obtenues, des échantillons d'eau traitée seront prélevés et envoyés à un laboratoire pour une analyse (analyse chimique de base, analyse complète des métaux, bactéries et composés organiques volatils).

Pour les systèmes publics qui comprennent un réseau de distribution par canalisations et lorsque les données sur la qualité de l'eau ne sont pas disponibles, un échantillon sera prélevé au point le plus éloigné du système de distribution et analysé en vue de détecter la présence de sous-produits de désinfection.

Dans le cas des puits individuels, des échantillons seront prélevés d'un nombre représentatif de puits (5 % de la totalité des puits) dans la collectivité aux fins d'analyse (analyse chimique de base, analyse complète des métaux et bactéries).

Prélèvement d'un échantillon d'eaux usées

Dans le cas des systèmes qui n'ont pas de données existantes sur la qualité des effluents rejetés et qui procéderont à une évacuation lors de la visite sur le terrain, des échantillons représentatifs seront prélevés et envoyés à un laboratoire en vue d'une analyse. L'analyse comprendrait les évacuations saisonnières au moment de la visite, ainsi que les évacuations des usines à évacuation continue dans un milieu récepteur. Les systèmes de traitement des eaux usées fournissant un équivalent au traitement secondaire (étangs et installations mécaniques) et pour lesquels les données sur la qualité des effluents ne comprennent pas les paramètres DBO₅, TSS et *E. Coli* feront l'objet d'un prélèvement sur le terrain si une évacuation est prévue au moment de la visite sur le terrain. De même, les systèmes de traitement des eaux usées fournissant un équivalent au traitement tertiaire et pour lesquels les données sur la qualité des effluents ne comprennent pas les paramètres DBO₅, TSS, ammoniacque, phosphore total et *E. Coli*, feront l'objet d'un prélèvement sur le terrain si une évacuation est prévue au moment de la visite sur le terrain.

Annexe D

Résumés des systèmes des Premières nations

Annexe D.1

Résumé des systèmes d'aqueduc pour chaque Première nation

Tableau D.1 – 1. Résumé régional des systèmes d'aqueduc – traitement, stockage et distribution de l'eau

Données sur les Premières nations			Données sur les systèmes d'aqueduc							Données sur les réservoirs			Données sur les systèmes de distribution						
N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau	Classification du traitement	Année de construction	Capacité nominale [m ³ /j]	Capacité réelle [m ³ /j]	Volume journalier maximal [m ³ /j]	Désinfection	Type de réservoir	Capacité du réservoir	Classification du réseau de distribution	Population desservie	Habitats desservis par un système de canalisations	Habitats desservis par camion-citerne	Nombre de camions-citernes en service	Longueur des canalisations	Longueur des canalisations / branchements
438	Alexander	6731	ALEXANDER N° 134 (6650)	ATM	ATM	1989				ATM	Souterrain	ATM	Niveau I	888	83	111	2	14 895,8	179
437	Alexis Nakota Sioux Nation	6730	ALEXIS INDIAN RESERVE N° 133 (6649)	Eau de surface	Niveau II	1997	821	450	450	Oui	Souterrain	720	Niveau I	551	95	0	0	11 549	121
445	Beaver First Nation	6739	BEAVER - BOYER N° 164 (6661)	Eau de surface	Niveau III	1995	233	233	164	Oui	Souterrain	409	Petit système	521	0	132	2		
460	Beaver Lake Cree Nation	6764	BEAVER LAKE N° 131 (6701)	Eau de surface	Niveau II	1982	259,2	181,4	216,72	Oui	Souterrain	365	Petit système	430	34	68	1	10 417	306
458	Bigstone Cree Nation	6757	BIGSTONE - WABASCA N° 166 (6691)	ATM	ATM	0			62	ATM	Aucun	ATM	ATM	492	0	78	3		
458	Bigstone Cree Nation	6758	BIGSTONE - WABASCA N° 166A (6692)	ATM	ATM	0			757	ATM		ATM	Niveau I	1 091	143	30	3	7 003,5	48
458	Bigstone Cree Nation	6759	BIGSTONE - WABASCA N° 166B (6693)	ATM	ATM	0			14,4	ATM	Aucun	ATM	Petit système	328	0	52	2		
458	Bigstone Cree Nation	6760	BIGSTONE - WABASCA N° 166C (6694)	Eau de surface	Niveau II	2001	254	254	183	Oui	Souterrain	460	Petit système	347	26	29	2	3 383	130
458	Bigstone Cree Nation	6761	BIGSTONE - WABASCA N° 166D (6695)	ATM	ATM	1999			1 130,6	ATM	Souterrain	ATM	Niveau I	1 666	203	61	3	15 330	75
435	Blood Tribe (Kainai)	6725	BLOOD N° 148 - LEVERN (6645)	Eau souterraine	Niveau I	2004	450	450	351	Oui	Souterrain	1 018	Niveau I	1 199	75	147	4	7 399	98
435	Blood Tribe (Kainai)	6728	BLOOD N° 148 - MOSES LAKE (6645)	ATM	ATM	1968	Inconnu	Inconnu	552	ATM	Aucun	ATM	ATM	1 075	69	130	4	9 465,2	137
435	Blood Tribe (Kainai)	6726	BLOOD N° 148 - OLD AGENCY (6645)	Eau souterraine	Niveau I	2006	916	916	68	Oui	Souterrain	220	Niveau I	270	11	39	4	9 544,34	867
435	Blood Tribe (Kainai)	6723	BLOOD N° 148 - ST. MARY (6645)	Eau souterraine	Niveau I	1995	Inconnu	Inconnu	183	Oui	Souterrain	1 010	Niveau I	108	20	0	0	2 859	142
435	Blood Tribe (Kainai)	6724	BLOOD N° 148 - ST. PAUL (6645)	Eau souterraine	Niveau I	1996	240	240	212	Oui	Souterrain	350	Niveau I	216	40	0	0	500,2	12
435	Blood Tribe (Kainai)	6722	BLOOD N° 148 - STANDOFF (UPPER/LOWER) (6645)	Eau souterraine	Niveau I	1997	3 456	3 456	1 334	Oui	Souterrain	3 636	Niveau I	3 315	376	238	4	58 904	156
435	Blood Tribe (Kainai)	6727	BLOOD N° 148 - WHOOP UP (6645)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	2001	262	262	96	Oui	Souterrain	96	Petit système	102	11	8	4	6 441	585
470	Chipeywan Prairie First Nation	6776	CHIPEYWAN PRAIRIE - JANVIER N° 194 (6726)	ATM	ATM	1997			402	ATM		ATM	Niveau I	458	115	15	1	5 305	46
464	Cold Lake First Nations	6768	COLD LAKE N° 149 (6712)	ATM	ATM	1973	314	273	273	ATM	Souterrain	ATM	Niveau I	1 191	29	209	2	12 591	434
448	Dene Tha'	6745	DENE THA' - BUSHE RIVER N° 207 (6670)	ATM	ATM	0				ATM	Aucun	ATM	S.O.	511	0	142	1		
448	Dene Tha'	6746	DENE THA' - HAY LAKE N° 209 CHATEH (6671)	Eau de surface	Niveau III	1967	538	538	462	Oui	Souterrain	2 394	Niveau I	1 215	86	206	1	8 642	100
448	Dene Tha'	6747	DENE THA' - UPPER HAY RIVER N° 212 MEANDER (6673)	Eau souterraine	Niveau I	1984	622	622	405	Oui	Souterrain	1 040	Petit système	467	120	10	1	5 271	43
450	Driftpile First Nation	6749	DRIFTPILE RIVER N° 150 (6677)	Eau de surface	Niveau III	2006	600	600	595	Oui	Souterrain	1 650	Niveau I	1 037	166	89	2	18 987,95	114
451	Duncan's First Nation	6750	DUNCANS N° 151A (6678)	Eau souterraine	Petit système	1993	330	330	150	Oui	Souterrain	374	Petit système	195	35	14	1	5 028	143
440	Enoch Cree Nation	6733	ENOCH - STONY PLAIN N° 135 (6652)	Eau souterraine	Niveau I	1972	1 032	1 032	507	Oui	Souterrain	275	Niveau I	969	88	100	3	4 178	47
440	Enoch Cree Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC MILLENIUM (SUBDIVISION N.-E.)	ATM	ATM	2005	51	51	51	ATM	Cylindrique vertical	ATM	Niveau I	52	10	0	0	500	50
443	Ermineskin Tribe	6736	ERMINESKIN N° 138(6657)	Eau souterraine	Niveau I	1970	1 296	862	903	Oui	Souterrain	1 892	Niveau I	1 162	130	41	3	17 318	133
467	Fort McKay First Nation	6773	FORT MCKAY N° 174 (6718)	ATM	ATM	2004	900	900	672	ATM		ATM	ATM	700	183	0	0	1 130	6
468	Fort McMurray First Nation	6774	FORT MCMURRAY - GREGOIRE LAKE N° 176 (6722)	ATM	ATM	1985	185	185	185	ATM	Souterrain	ATM	ATM	331	0	78	1		
465	Frog Lake	6771	FROG LAKE - UNIPOLHEOS N° 121 (6715)	Eau de surface	Niveau II	1994	1 227	984	873	Oui	Souterrain	800	Niveau II	900	28	233	7	20 026,5	715
469	Heart Lake	6775	HEART LAKE N° 167 (6725)	Eau de surface	Niveau II	1986	238	238	175	Oui	Souterrain	1 245	Petit système	255	17	30	1	2 991	175
449	Horse Lake First Nation	6748	HORSE LAKES N° 152B (6676)	Eau souterraine	Petit système	1985	907	690	480	Oui	Souterrain	324	Petit système	492	91	0	0	6 549	71
452	Kapawe'no First Nation	6751	KAPAWENO FIRST NATION N° 150B (6680)	ATM	ATM	1984	114	114	114	ATM	Aucun	ATM	ATM	126	40	4	0	1 827	45
452	Kapawe'no First Nation	7099	KAPAWENO FIRST NATION N° 231 NARROWS (9092)	Eau de surface	Niveau II	2001	138	138	20	Oui	Cylindrique vertical	48	Petit système	1	0	0	0		
466	Kehewin Cree Nation	6772	KEHEWIN N° 123(6717)	Eau de surface	Niveau II	1993	838	518	478	Oui	Souterrain	105	Niveau I	1 189	98	204	3	18 399	187
447	Little Red River Cree Nation	6743	LRRCN - FOX LAKE N° 162 (6666)	Eau de surface	Niveau III	1988	1 088	1 088	1 018	Oui	Souterrain	528	Niveau I	2 187	183	106	2	12 789	69
447	Little Red River Cree Nation	6778	LRRCN - GARDEN CREEK INDIAN SETTL. (6736)	Eau de surface	Niveau III	1987	563	563	546	Oui	Souterrain	510	Niveau I	727	97	0	0	5 277	54
447	Little Red River Cree Nation	6744	LRRCN - JOHN D'OR PRAIRIE N° 215 (6667)	Eau de surface	Niveau III	1987	760	760	687	Oui	Souterrain	880	Niveau I	1 545	195	87	2	8 562	43
476	Loon River Cree	6464	LOON RIVER N° 235 (9389)	ATM	ATM	1999	388	388	388	ATM	Souterrain	ATM	Niveau I	573	90	49	0	25 002	277
439	Louis Bull Tribe	6738	LOUIS BULL - PIGEON LAKE N° 138A (6660)	Eau souterraine	Niveau I	2006	5,52	5,52	3	Oui	Souterrain	137	Petit système	95	0	0	0		
439	Louis Bull Tribe	NEW002	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 1	Eau souterraine	Aucun	1980	230	230	234	Oui	Souterrain	114	Petit système	240	34	0	0	6 719	197
439	Louis Bull Tribe	6732	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 2	Eau souterraine	Niveau I	1994	655	655	585	Oui	Souterrain	1 138	Niveau I	720	94	8	0	6 130	65
439	Louis Bull Tribe	NEW001	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 3	Eau souterraine	Aucun	2004	262	262	56	Oui	Au niveau du sol	2,2	Petit système	57	8	0	0	5 195	649
453	Lubicon Lake	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC COMMUNAUTAIRE DE LUBICON LAKE	ATM	ATM	0				ATM		ATM	S.O.	309	0	63	1		
461	Mikisew Cree First Nation	7097	MIKISEW - DOG HEAD N° 218 (8495)	ATM	ATM	0				ATM	Aucun	ATM	S.O.	101	0	39	2		
461	Mikisew Cree First Nation	6777	MIKISEW CREE - ALLISON BAY N° 219 (6734)	Eau souterraine	Petit système	1998	118	118	102	Oui	Souterrain	249	Petit système	82	33	0	0	1 982	60
442	Montana	6735	MONTANA N° 139 (6656)	Eau souterraine	Niveau II	1996	327	327	332	Oui	Souterrain	624	Petit système	483	73	25	1	4 727	64
431	O'Chiese First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE BREMNERVILLE	Eau souterraine	Petit système	1988	112	112	38	Oui			Petit système	39	11	0	0	540	49
431	O'Chiese First Nation	6714	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE TOWNSITE	Eau souterraine	Petit système	1996	199	199	79	Oui	Souterrain	480	Petit système	81	23	0	0	1 796	78
441	Paul	6734	PAUL - WABAMUN N° 133A (6653)	Eau souterraine	Niveau I	1982	795	795	246	Oui	Souterrain	636	Petit système	362	47	25	1	11 785	250
436	Piikani Nation	6729	PIIKANI RESERVE (6647)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	1987	2 200	1 581	1 070	Oui	Souterrain	1 258	Niveau I	1 522	188	40	2	119 122,5	633
462	Saddle Lake First Nation	6765	SADDLE LAKE N° 125 (6702)	Eau de surface	Niveau III	1987	1 382	1 382	1 271	Oui	Souterrain	650	Niveau I	4 508	178	449	5	11 125	62
462	Saddle Lake First Nation	6766	WHITEFISH LAKE N° 128 - GOODFISH (6703)	Eau de surface	Niveau II	1981	786	786	421	Oui	Souterrain	1 450	Niveau I	1 943	29	241	4	6 960,5	240
462	Saddle Lake First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WHITEFISH	Eau de surface	Niveau II	1997	190	190	117	Oui	Souterrain	475	Petit système	284	0	40	1		
444	Samson	6737	SAMSON N° 137(6658)	Eau souterraine	Niveau I	1978	2 780	2 780	1 591	Oui	Souterrain	1 136	Niveau II	1 675	313	0	0	22 532,5	71
454	Sawridge	6752	SAWRIDGE N° 150G (6683)	ATM	ATM	0			41,3	ATM	Aucun	ATM	ATM	51	16	4	1	1 556	97
430	Siksika Nation	6712	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - EAST SIKSIKA (6636)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	2000	528	528	602	Oui	Souterrain	345	Niveau II	532	131	0	0	28 832	220
430	Siksika Nation	6708	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - SHOULDICE (6636)	Eau souterraine	Petit système	1989	240	240	52	Oui	Souterrain	38	Petit système	53	13	0	0	500	38
430	Siksika Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE WEST SIKSIKA (ARTHUR AYOUNGMAN)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	2002	1 210	1 210	970	Oui	Souterrain	650	Niveau II	1 941	478	0	0	42 997	89
477	Smith's Landing First Nation	NEW001	SMITH'S LANDING FIRST NATION ATM	ATM	ATM	0				ATM	Aucun	ATM	ATM	50	0	17	0		
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE NAKODA RESORT (CASINO)	ATM	ATM	2008	Inconnu	Inconnu	23	ATM		ATM	ATM	24	5	0	0		
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6716	STONEY - BIG HORN N° 144A (6640)	Eau souterraine	Niveau II	2000													

RÉGION : ALBERTA

Janvier 2011

Données sur les Premières nations		Données sur les systèmes d'approvisionnement								Données sur les réservoirs			Données sur les systèmes de distribution							
N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau	Classification du traitement	Année de construction	Capacité nominale [m ³ /j]	Capacité réelle [m ³ /j]	Volume pompé par habitant [m ³ /j]	Desinfection	Type de réservoir	Capacité du réservoir	Classification du réseau de distribution	Population desservie	Habitations desservies par un système de canalisations		Habitations desservies par camion-citerne		Longueur des canalisations	Longueur des canalisations / branchements
															Nombre de canalisations	Nombre de camions-citernes en service				
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6719	STONEY N° 142-143-144 EAST MORLEY (6642)	Eau de surface	Niveau II	1999	14,4	14,4	14	Oui	Souterrain	45	Petit système	29	6	0	0	3 800	643	
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6718	STONEY N° 142-143-144 MORLEY TOWNSITE (6642)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	2001	761	761	269	Oui	Au niveau du sol, souterrain	1 390	Niveau I	1 036	10	207	6	9 491	949	
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6720	STONEY N° 142-143-144 NORTH SIDE (6642)	Eau souterraine	Niveau I	1978	1 503	1 503	233	Oui	Cylindrique vertical	640	Petit système	239	50	0	0	15 333	306	
453	Sturgeon Lake Cree Nation	6754	STURGEON LAKE N° 151 (6685)	Eau de surface	Niveau III	1994	1 200	1 200	571	Oui	Souterrain	717	Niveau I	1 408	116	170	3	13 190	113	
456	Sucker Creek	6755	SUCKER CREEK N° 150A (6688)	Eau de surface	Niveau III	2004	864	864	280	Oui	Souterrain	800	Niveau I	845	55	174	3	11 060	201	
434	Sunchild First Nation	NEW001	STATION DE POMPAGE BLUE	Eau souterraine	Niveau I	1993	173	173	173	Non	Aucun		Petit système	122	25	0	0	700	28	
434	Sunchild First Nation	6721	SUNCHILD N° 202 (6644)	Eau souterraine	Niveau I	1985	483	272	191	Oui	Souterrain	760	Petit système	196	40	0	0	5 766	144	
434	Sunchild First Nation	NEW003	STATION DE POMPAGE DE WEST (station de pompage de Westend)	Eau souterraine	Niveau I	1995	129,6	130	84,8	Oui	Au niveau du sol	5	Petit système	29	6	0	0	640	106	
434	Sunchild First Nation	NEW002	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WEST (STE de la nouvelle subdivision)	Eau souterraine	Niveau I	2001	164	164	143	Oui	Souterrain	480	Petit système	147	30	0	0	1 085	36	
457	Swan River First Nation	6756	SWAN RIVER N° 150E (6690)	ATM	ATM	2007	500	500	236,2	ATM	Souterrain	ATM	Petit système	324	66	0	0	2 118	32	
457	Swan River First Nation	NEW001	SWAN RIVER N° 150E (6690) - système d'approvisionnement rural	ATM	ATM	1990	114,3	38,1	114,3	ATM	Aucun	ATM	ATM	127	26	0	0			
446	Tallcree		Système de transport par camion-citerne de Beaver Ranch	ATM	ATM	1990				ATM	Aucun	ATM	ATM	31	0	6	0			
446	Tallcree	6741	TALL CREE N° 173 - SOUTH (6664)	Eau de surface	Niveau III	1989	120	120	262	Oui	Souterrain	590	Petit système	257	49	1	0	6 064	123	
446	Tallcree	6742	TALL CREE N° 173A NORTH (6665)	Eau de surface	Niveau III	2008	348	348	320	Oui	Souterrain	700	Petit système	242	40	1	0	3 956	98	
446	Tallcree	7100	TALLCREE-FORT VERMILION N° 173B (9142)	ATM	ATM	1994				ATM	Aucun	ATM	Petit système	113	22	0	0	1 569	71	
432	Tsuu T'ina Nation		Système d'approvisionnement de Business Park ATM	ATM	ATM	2007			169	ATM	Aucun	ATM	Petit système	207	50	0	0	9 093	181	
432	Tsuu T'ina Nation	6715	TSUU T'INA NATION N° 143 (6639)	Eau souterraine	Petit système	1989	233	233	89	Oui	Au niveau du sol	46	Petit système	152	7	30	1	2 307	329	
459	Whitefish Lake	6762	WHITEFISH LAKE #459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155 (Atikameg) (6696)	Eau de surface	Niveau II	1989	544,8	346	344	Oui	Souterrain	340	Niveau I	897	138	104	2	24 197,2	175	
459	Whitefish Lake	6763	WHITEFISH LAKE #459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155A (6697)	Eau souterraine	Niveau I	1997	138	22	15	Oui	Souterrain	255	Petit système	119	0	30	1			
474	Woodland Cree First Nation	6462	WOODLAND CREE N° 226 - CADOTTE LAKE (9067)	ATM	ATM	1999	377	377	377	ATM	Aucun	ATM	Niveau I	913	64	126	0	9 081	141	

Tableau D.1 – 2. Résumé régional des données sur la qualité de l'eau

Données sur les Premières nations		Données sur les systèmes d'aqueduc			Données sur la qualité de l'eau							
N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau	Satisfait / Ne satisfait pas aux RQEP	Cause du non-respect des exigences	Échecs au plan sanitaire	Échecs au plan esthétique	Échecs au plan de la CMA – conception	Échecs au plan de la CMA – exploitation	AQEP en vigueur	Nombre d'AQEP
438	Alexander	6731	ALEXANDER N° 134 (6650)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
437	Alexis Nakota Sioux Nation	6730	ALEXIS INDIAN RESERVE N° 133 (6649)	Eau de surface	Fréquence élevée ET importance élevée	Exploitation	Oui	Oui	Oui	Oui		2
445	Beaver First Nation	6739	BEAVER - BOYER N° 164 (6661)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Oui	1
460	Beaver Lake Cree Nation	6764	BEAVER LAKE N° 131 (6701)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Non	Non	Non	Non	0
458	Bigstone Cree Nation	6757	BIGSTONE - WABASCA N° 166 (6691)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
458	Bigstone Cree Nation	6758	BIGSTONE - WABASCA N° 166A (6692)	ATM	Fréquence faible, importance faible	Conception et exploitation	Oui	Non	Non	Non	Non	0
458	Bigstone Cree Nation	6759	BIGSTONE - WABASCA N° 166B (6693)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	0
458	Bigstone Cree Nation	6760	BIGSTONE - WABASCA N° 166C (6694)	Eau de surface	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
458	Bigstone Cree Nation	6761	BIGSTONE - WABASCA N° 166D (6695)	ATM	Fréquence faible, importance faible	Conception et exploitation	Oui	Non	Non	Non	Non	0
435	Blood Tribe (Kainai)	6725	BLOOD N° 148 - LEVERN (6645)	Eau souterraine	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
435	Blood Tribe (Kainai)	6728	BLOOD N° 148 - MOSES LAKE (6645)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
435	Blood Tribe (Kainai)	6726	BLOOD N° 148 - OLD AGENCY (6645)	Eau souterraine	Fréquence faible, importance faible	Inconnu	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	0
435	Blood Tribe (Kainai)	6723	BLOOD N° 148 - ST. MARY (6645)	Eau souterraine	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Non	Oui	Non	Non	Non	0
435	Blood Tribe (Kainai)	6724	BLOOD N° 148 - ST. PAUL (6645)	Eau souterraine	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Oui	Non	Non	Oui	1
435	Blood Tribe (Kainai)	6722	BLOOD N° 148 - STANDOFF (UPPER/LOWER) (6645)	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Conception	Non	Oui	Non	Non	Non	0
435	Blood Tribe (Kainai)	6727	BLOOD N° 148 - WHOOP UP (6645)	Eau souterraine ESIDES	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
470	Chipewyan Prairie First Nation	6776	CHIPEWYAN PRAIRIE - JANVIER N° 194 (6726)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Oui	1
464	Cold Lake First Nations	6768	COLD LAKE N° 149(6712)	ATM	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Non	Non	Non	Non	0
448	Dene Tha'	6745	DENE THA - BUSHE RIVER N° 207 (6670)	ATM	Fréquence élevée ET importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Non	Oui	Oui	Non	0
448	Dene Tha'	6746	DENE THA - HAY LAKE N° 209 CHATEH (6671)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Oui	1
448	Dene Tha'	6747	DENE THA - UPPER HAY RIVER N° 212 MEANDER (6673)	Eau souterraine	Fréquence élevée ET importance élevée	Conception	Non	Oui	Non	Non	Non	0
450	Driftpile First Nation	6749	DRIFTPILE RIVER N° 150 (6677)	Eau de surface	Satisfait aux exigences	S.O.	Non	Non	Non	Non	Non	0
451	Duncan's First Nation	6750	DUNCANS N° 151A(6678)	Eau souterraine	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
440	Enoch Cree Nation	6733	ENOCH - STONY PLAIN N° 135 (6652)	Eau souterraine	Fréquence faible, importance faible	Conception	Oui	Oui	Non	Oui	Non	0
440	Enoch Cree Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC MILLENIUM (SUBDIVISION N.-E.)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
443	Ermineskin Tribe	6736	ERMINESKIN N° 138 (6657)	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Non	0
467	Fort McKay First Nation	6773	FORT MCKAY N° 174 (6718)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
468	Fort McMurray First Nation	6774	FORT MCMURRAY - GREGOIRE LAKE N° 176 (6722)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
465	Frog Lake	6771	FROG LAKE - UNIPOUHEOS N° 121 (6715)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Non	Non	Oui	Oui	1
469	Heart Lake	6775	HEART LAKE N° 167 (6725)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Non	Non	Non		2
449	Horse Lake First Nation	6748	HORSE LAKES N° 152B (6676)	Eau souterraine	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Oui	Non	Non	Oui	1
452	Kapawe'no First Nation	6751	KAPAWE'NO FIRST NATION N° 150B (6680)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
452	Kapawe'no First Nation	7099	KAPAWE'NO FIRST NATION N° 231 NARROWS (9092)	Eau de surface	Fréquence élevée, importance faible	Exploitation	Oui	Non	Non	Non	Oui	1
466	Kehewin Cree Nation	6772	KEHEWIN N° 123(6717)	Eau de surface	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
447	Little Red River Cree Nation	6743	LRRCN - FOX LAKE N° 162 (6666)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Non	0

447	Little Red River Cree Nation	6778	LRRCN - GARDEN CREEK INDIAN SETT. (6736)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Oui	1
447	Little Red River Cree Nation	6744	LRRCN - JOHN D'OR PRAIRIE N° 215 (6667)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Non		2
476	Loon River Cree	6464	LOON RIVER N° 235 (9389)	ATM	Fréquence faible, importance faible	Inconnu	Oui	Non	Non	Non	Non	0
439	Louis Bull Tribe	6738	LOUIS BULL - PIGEON LAKE N° 138A (6660)	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Non	0
439	Louis Bull Tribe	NEW002	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 1	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Conception	Non	Oui	Non	Non	Non	0
439	Louis Bull Tribe	6732	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 2	Eau souterraine	Fréquence faible, importance faible	Exploitation	Non	Oui	Non	Non	Non	0
439	Louis Bull Tribe	NEW001	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 3	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Conception	Non	Oui	Non	Non	Non	0
453	Lubicon Lake	NEW001	SYSTÈME D'AQUÉDUC COMMUNAUTAIRE DE LUBICON LAKE	ATM	Fréquence élevée ET importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Non	Oui	Oui	Non	0
461	Mikisew Cree First Nation	7097	MIKISEW - DOG HEAD N° 218 (8495)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
461	Mikisew Cree First Nation	6777	MIKISEW CREE - ALLISON BAY N° 219 (6734)	Eau souterraine	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
442	Montana	6735	MONTANA N° 139 (6656)	Eau souterraine	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Non	0
431	O'Chiese First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE BREMNERVILLE	Eau souterraine	Fréquence élevée ET importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Non	Non	Non	Oui	1
431	O'Chiese First Nation	6714	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE TOWNSITE	Eau souterraine	Fréquence élevée OU importance élevée	Exploitation	S.O.	S.O.	Non	Non		2
441	Paul	6734	PAUL - WABAMUN N° 133A (6653)	Eau souterraine	Fréquence élevée OU importance élevée	Exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Non	0
436	Pikani Nation	6729	PIKANI RESERVE (6647)	Eau souterraine ESIDES	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0

RÉGION : ALBERTA

Janvier 2011

Données sur les Premières nations		Données sur les systèmes d'aqueduc			Données sur la qualité de l'eau							
N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau	Satisfait / Ne satisfait pas aux RQEP	Cause du non-respect des exigences	Echecs au plan sanitaire	Echecs au plan sanitaire	Echecs au plan de la CMA - conception	Echecs au plan de la CMA - exploitation	AQEP en vigueur	Nombre d'AQEP
462	Saddle Lake First Nation	6765	SADDLE LAKE N° 125 (6702)	Eau de surface	Fréquence faible, importance faible	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Oui	Non	0
462	Saddle Lake First Nation	6766	WHITEFISH LAKE N° 128 - GOODFISH (6703)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Oui	Non	Non	Non	0
462	Saddle Lake First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WHITEFISH	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Oui	Non	Non	Non	0
444	Samsom	6737	SAMSON N° 137(6658)	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Conception	Non	Oui	Non	Non	Oui	1
454	Sawridge	6752	SAWRIDGE N° 150G (6683)	ATM	Fréquence faible, importance faible	Conception	Oui	Non	Non	Non	Non	0
430	Siksika Nation	6712	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - EAST SIKSIKA (6636)	Eau souterraine ESIDES	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
430	Siksika Nation	6708	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - SHOULDICE (6636)	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Exploitation	Non	Oui	Non	Non	Non	0
430	Siksika Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE WEST SIKSIKA (ARTHUR AYOUMGMAN)	Eau souterraine ESIDES	Fréquence faible, importance faible	Exploitation	Non	Oui	Non	Non	Non	0
477	Smith's Landing First Nation	NEW001	SMITH'S LANDING FIRST NATION ATM	ATM	Fréquence élevée ET importance élevée	Inconnu	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE NAKODA RESORT (CASINO)	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6716	STONE - BIG HORN N° 144A (6640)	Eau souterraine	Fréquence faible, importance faible	Exploitation	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	1
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6717	STONE - EDEN VALLEY N° 216 (6641)	Eau de surface	Fréquence faible, importance faible	Exploitation	Non	Oui	Non	Non	Non	0
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6719	STONE N° 142-143-144 EAST MORLEY (6642)	Eau de surface	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Oui	1
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6718	STONE N° 142-143-144 MORLEY TOWNSITE (6642)	Eau souterraine ESIDES	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6720	STONE N° 142-143-144 NORTH SIDE (6642)	Eau souterraine	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
455	Sturgeon Lake Cree Nation	6754	STURGEON LAKE N° 154 (6685)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Non	Non	Non	Oui	1
456	Sucker Creek	6755	SUCKER CREEK N° 150A (6688)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception	Oui	Non	Non	Non	Non	0
434	Sunchild First Nation	NEW001	STATION DE POMPAGE BLUE	Eau souterraine	Fréquence élevée ET importance élevée	Conception	Oui	Non	Non	Non	Non	0
434	Sunchild First Nation	6721	SUNCHILD N° 202 (6644)	Eau souterraine	Fréquence élevée ET importance élevée	Exploitation	Oui	Non	Non	Non	Non	0
434	Sunchild First Nation	NEW003	STATION DE POMPAGE DE WEST (station de pompage de Westend)	Eau souterraine	Fréquence élevée ET importance élevée	Exploitation	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	1
434	Sunchild First Nation	NEW002	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WEST (STE de la nouvelle subdivision)	Eau souterraine	Fréquence élevée ET importance élevée	Exploitation	Oui	Non	Non	Oui	Non	0
457	Swan River First Nation	6756	SWAN RIVER N° 150E (6690)	ATM	Fréquence élevée OU importance élevée	Inconnu	Oui	Non	Non	Non	Non	0
457	Swan River First Nation	NEW001	SWAN RIVER N° 150E (6690) - Système d'aqueduc rural	ATM	Fréquence élevée OU importance élevée	Inconnu	Oui	Non	Non	Non	Non	0
446	Talkeetee		Système de transport par camion-citerne de Beaver Ranch	ATM	Fréquence élevée, importance faible	Conception et exploitation	Oui	Non	S.O.	Non	Non	0
446	Talkeetee	6741	TALL CREE N° 173 - SOUTH (6664)	Eau de surface	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	1
446	Talkeetee	6742	TALL CREE N° 173A NORTH (6665)	Eau de surface	Fréquence faible, importance faible	Exploitation	Oui	Non	Non	Non	Oui	1
446	Talkeetee	7100	TALLCREE - FORT VERMILION N° 173B (9142)	ATM	Fréquence faible, importance faible	Conception	Oui	Non	Non	Non	Non	0
432	Tsuu Tina Nation		Système d'aqueduc de Business Park ATM	ATM	Satisfait aux exigences	S.O.	S.O.	S.O.	Non	Non	Non	0
432	Tsuu Tina Nation	6715	TSUU TINA NATION N° 145 (6639)	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Conception et exploitation	Non	Oui	Non	Non	Non	0
459	Whitefish Lake	6762	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155 (Atikameg) (6696)	Eau de surface	Fréquence faible, importance faible	Exploitation	Oui	Non	Non	Non	Non	0
459	Whitefish Lake	6763	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155A (6697)	Eau souterraine	Fréquence élevée, importance faible	Exploitation	Oui	Oui	Non	Non	Oui	1
474	Woodland Cree First Nation	6462	WOODLAND CREE N° 226 - CADOTTE LAKE (9067)	ATM	Fréquence élevée OU importance élevée	Inconnu	Oui	Non	Non	Non	Non	0

Tableau D.1 – 3. Résumé régional des données sur les opérateurs des systèmes d'aqueduc

Données sur les Premières nations		Données sur les systèmes d'aqueduc			Données sur les opérateurs					
N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau	Existence d'un opérateur principal	Opérateur principal – classification du traitement	Opérateur principal – classification du réseau de distribution	Existence d'un opérateur de remplacement	Opérateur de remplacement – classification du traitement	Opérateur de remplacement – classification du réseau de distribution
	438		Alexander	6731	ALEXANDER N° 134 (6650)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Non
437	Alexis Nakota Sioux Nation	6730	ALEXIS INDIAN RESERVE N° 133 (6649)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Aucune certification	Oui	Non requis	Aucune certification
445	Beaver First Nation	6739	BEAVER - BOYER N° 164 (6661)	Eau de surface	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
460	Beaver Lake Cree Nation	6764	BEAVER LAKE N° 131 (6701)	Eau de surface	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Aucune certification	Aucune certification
458	Bigstone Cree Nation	6757	BIGSTONE - WABASCA N° 166 (6691)	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
458	Bigstone Cree Nation	6758	BIGSTONE - WABASCA N° 166A (6692)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Oui	Non requis	Niveau I
458	Bigstone Cree Nation	6759	BIGSTONE - WABASCA N° 166B (6693)	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
458	Bigstone Cree Nation	6760	BIGSTONE - WABASCA N° 166C (6694)	Eau de surface	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Niveau II	Niveau II
458	Bigstone Cree Nation	6761	BIGSTONE - WABASCA N° 166D (6695)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Oui	Non requis	Niveau II
435	Blood Tribe (Kaimai)	6725	BLOOD N° 148 - LEVERN (6645)	Eau souterraine	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur
435	Blood Tribe (Kaimai)	6728	BLOOD N° 148 - MOSES LAKE (6645)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Oui	Non requis	Aucune certification
435	Blood Tribe (Kaimai)	6726	BLOOD N° 148 - OLD AGENCY (6645)	Eau souterraine	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur
435	Blood Tribe (Kaimai)	6723	BLOOD N° 148 - ST. MARY (6645)	Eau souterraine	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur
435	Blood Tribe (Kaimai)	6724	BLOOD N° 148 - ST. PAUL (6645)	Eau souterraine	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur
435	Blood Tribe (Kaimai)	6722	BLOOD N° 148 - STANDOFF (UPPER/LOWER) (6645)	Eau souterraine	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur
435	Blood Tribe (Kaimai)	6727	BLOOD N° 148 - WHOOP UP (6645)	Eau souterraine ESIDES	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur
470	Chipewyan Prairie First Nation	6776	CHIPEWYAN PRAIRIE - JANVIER N° 194 (6726)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Non	Non requis	
464	Cold Lake First Nations	6768	COLD LAKE N° 149(6712)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Oui	Non requis	Aucune certification
448	Dene Tha'	6745	DENE THA - BUSHE RIVER N° 207 (6670)	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
448	Dene Tha'	6746	DENE THA - HAY LAKE N° 209 CHATEH (6671)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau I	Oui	Aucune certification	Niveau I
448	Dene Tha'	6747	DENE THA - UPPER HAY RIVER N° 212 MEANDER (6673)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification
450	Driftpile First Nation	6749	DRIFTPILE RIVER N° 150 (6677)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Aucune certification	Aucune certification
451	Duncan's First Nation	6750	DUNCANS N° 151A(6678)	Eau souterraine	Oui	Non requis	Aucun opérateur	Oui	Aucune certification	Aucune certification
440	Enoch Cree Nation	6733	ENOCH - STONY PLAIN N° 135 (6652)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
440	Enoch Cree Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC MILLENIUM (SUBDIVISION N-E.)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Non	Non requis	
443	Ermieskin Tribe	6736	ERMIESKIN N° 138 (6657)	Eau souterraine	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Niveau I	Niveau I
467	Fort McKay First Nation	6773	FORT MCKAY N° 174 (6718)	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
468	Fort McMurray First Nation	6774	FORT MCMURRAY - GREGOIRE LAKE N° 176 (6722)	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
465	Frog Lake	6771	FROG LAKE - UNIPOUHEOS N° 121 (6715)	Eau de surface	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Niveau I	Niveau I
469	Heart Lake	6775	HEART LAKE N° 167 (6725)	Eau de surface	Oui	Non requis	Aucun opérateur	Oui	Non requis	Aucun opérateur
449	Horse Lake First Nation	6748	HORSE LAKES N° 152B (6676)	Eau souterraine	Oui	Non requis	Aucun opérateur	Oui	Aucune certification	Aucune certification
452	Kapawéno First Nation	6751	KAPAWENO FIRST NATION N° 150B (6680)	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
452	Kapawéno First Nation	7099	KAPAWENO FIRST NATION N° 231 NARROWS (9092)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau I	Non	Non requis	Aucun opérateur
466	Kehewin Cree Nation	6772	KEHEWIN N° 123(6717)	Eau de surface	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
447	Little Red River Cree Nation	6743	LRRCN - FOX LAKE N° 162 (6666)	Eau de surface	Oui	Non requis	Aucun opérateur	Oui	Aucune certification	Aucune certification
447	Little Red River Cree Nation	6778	LRRCN - GARDEN CREEK INDIAN SETTLE (6736)	Eau de surface	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification
447	Little Red River Cree Nation	6744	LRRCN - JOHN D'OR PRAIRIE N° 215 (6667)	Eau de surface	Oui	Non requis	Aucun opérateur	Oui	Aucune certification	Aucune certification
476	Loon River Cree	6464	LOON RIVER N° 235 (9389)	ATM	Oui	Non requis	Niveau I	Oui	Non requis	Aucune certification
439	Louis Bull Tribe	6738	LOUIS BULL - PIGEON LAKE N° 138A (6660)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
439	Louis Bull Tribe	NEW002	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 1	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
439	Louis Bull Tribe	6732	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 2	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
439	Louis Bull Tribe	NEW001	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 3	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
453	Lubicon Lake	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC COMMUNAUTAIRE DE LUBICON LAKE	ATM	Non	Non requis		Non	Non requis	
461	Mikisew Cree First Nation	7097	MIKISEW - DOG HEAD N° 218 (8495)	ATM	Oui	Non requis	Aucune	Oui	Non requis	Aucune certification

							certification			
461	Mikisew Cree First Nation	6777	MIKISEW CREE - ALLISON BAY N° 219 (6734)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification
442	Montana	6735	MONTANA N° 139(6656)	Eau souterraine	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Aucune certification	Aucune certification
431	O'Chiese First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE BREMNERVILLE	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification
431	O'Chiese First Nation	6714	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE TOWNSITE	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification
441	Paul	6734	PAUL - WABAMUN N° 133A (6653)	Eau souterraine	Oui	Niveau I	Niveau I	No	Non requis	Aucun opérateur
436	Pikani Nation	6729	PIKANI RESERVE (6647)	Eau souterraine ESIDES	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur

RÉGION : ALBERTA

Janvier 2011

Données sur les Premières nations		Données sur les systèmes d'aqueduc			Données sur les opérateurs					
N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau						
					Existence d'un opérateur principal	Opérateur principal - classification du traitement	Opérateur principal - classification du réseau de distribution	Existence d'un opérateur de remplacement	Opérateur de remplacement - classification du traitement	Opérateur de remplacement - classification du réseau de distribution
462	Saddle Lake First Nation	6765	SADDLE LAKE N° 125 (6702)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau I	Oui	Non requis	Aucun opérateur
462	Saddle Lake First Nation	6766	WHITEFISH LAKE N° 128 - GOODFISH (6703)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Non requis	Aucun opérateur
462	Saddle Lake First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WHITEFISH	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Non requis	Aucun opérateur
444	Samson	6737	SAMSON N° 137(6658)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Niveau II	Niveau II
454	Sawridge	6752	SAWRIDGE N° 150G (6683)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Oui	Non requis	Aucune certification
430	Siksika Nation	6712	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - EAST SIKSIKA (6636)	Eau souterraine ESIDES	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau I	Niveau I
430	Siksika Nation	6708	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - SHOULDICE (6636)	Eau souterraine	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau I	Niveau I
430	Siksika Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE WEST SIKSIKA (ARTHUR AYOUNGMAN)	Eau souterraine ESIDES	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau I	Niveau I
477	Smith's Landing First Nation	NEW001	SMITH'S LANDING FIRST NATION ATM	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE NAKODA RESORT (CASINO)	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6716	STONEY - BIG HORN N° 144A (6640)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6717	STONEY - EDEN VALLEY N° 216 (6641)	Eau de surface	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Niveau I	Niveau I
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6719	STONEY N° 142-143-144 EAST MORLEY (6642)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau I	Oui	Niveau II	Niveau I
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6718	STONEY N° 142-143-144 MORLEY TOWNSITE (6642)	Eau souterraine ESIDES	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau II	Niveau I
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6720	STONEY N° 142-143-144 NORTH SIDE (6642)	Eau souterraine	Oui	Niveau II	Niveau I	Oui	Niveau II	Niveau I
455	Sturgeon Lake Cree Nation	6754	STURGEON LAKE N° 154 (6685)	Eau de surface	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification
456	Sucker Creek	6755	SUCKER CREEK N° 150A (6688)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau I	Oui	Aucune certification	Aucune certification
434	Sunchild First Nation	NEW001	STATION DE POMPAGE BLUE	Eau souterraine	Non	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
434	Sunchild First Nation	6721	SUNCHILD N° 202(6644)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
434	Sunchild First Nation	NEW003	STATION DE POMPAGE DE WEST (station de pompage de Westend)	Eau souterraine	Non	Non requis	Aucun opérateur	Non	Non requis	Aucun opérateur
434	Sunchild First Nation	NEW002	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WEST (STE de la nouvelle subdivision)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Non requis	Aucun opérateur
457	Swan River First Nation	6756	SWAN RIVER N° 150E (6690)	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Oui	Non requis	Aucune certification
457	Swan River First Nation	NEW001	SWAN RIVER N° 150E (6690) - Système d'aqueduc rural	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
446	Tallcree		Système de transport par camion-citerne de Beaver Ranch	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis
446	Tallcree	6741	TALL CREE N° 173 - SOUTH (6664)	Eau de surface	Oui	Non requis	Niveau I	Oui	Niveau II	Niveau I
446	Tallcree	6742	TALL CREE N° 173A NORTH (6665)	Eau de surface	Oui	Niveau II	Niveau I	Oui	Non requis	Niveau I
446	Tallcree	7100	TALLCREE - FORT VERMILION N° 173B (9142)	ATM	Oui	Non requis	Niveau I	Oui	Non requis	
432	Tsui T'ina Nation		Système d'aqueduc de Business Park ATM	ATM	Oui	Non requis	Aucune certification	Oui	Non requis	Aucune certification
432	Tsui T'ina Nation	6715	TSUU TINA NATION N° 145 (6639)	Eau souterraine	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification
459	Whitefish Lake	6762	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155 (Atikameg) (6696)	Eau de surface	Oui	Non requis	Aucun opérateur	Non	Non requis	Aucun opérateur
459	Whitefish Lake	6763	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155A (6697)	Eau souterraine	Oui	Non requis	Aucun opérateur	Non	Non requis	Aucun opérateur
474	Woodland Cree First Nation	6462	WOODLAND CREE N° 226 - CADOTTE LAKE (9067)	ATM	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification

Annexe D.2

Résumé des systèmes d'égout pour chaque Première nation

Tableau D.2 – 1. Résumé régional des systèmes de traitement des eaux usées

N° de la bande	Données sur les Premières nations			Données sur les systèmes de traitement des eaux usées										
	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Année de construction	Type de milieu récepteur	Classification du traitement	Capacité nominale [m³/j]	Volume journalier maximal [m³/j]	Type de système d'égout	Niveau de traitement des eaux usées	Désinfection des eaux usées au chlore	Désinfection des eaux usées par UV	Fréquence des vidanges	Traitement des boues d'épuration
438	Alexander	7483	ALEXANDER N° 134 (6650)	1989	Rivière	Niveau I	180	105	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
437	Alexis Nakota Sioux Nation	7482	ALEXIS INDIAN RESERVE N° 133 (6649)	2006	Ruisseau	Niveau I	617	233	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
445	Beaver First Nation	7492	BEAVER - BOYER N° 64 (6661)	2000	Rivière	Niveau I	57	77	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
460	Beaver Lake Cree Nation	7514	BEAVER LAKE N° 131 (6701)	1983	Milieux humides	Niveau I	12,3	50	Étang aéré	Secondaire			Continue	Non
458	Bigstone Cree Nation	7507	BIGSTONE - WABASCA N° 166 (6691)	0	ATM	ATM		8,1	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
458	Bigstone Cree Nation	7508	BIGSTONE - WABASCA N° 166A (6692)	0	ATM	ATM		380,5	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
458	Bigstone Cree Nation	7509	BIGSTONE - WABASCA N° 166B (6693)	2000	Milieux humides	Niveau I	177	186,5	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
458	Bigstone Cree Nation	7510	BIGSTONE - WABASCA N° 166C (6694)	1991	Rivière	Petit système	47	59	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
458	Bigstone Cree Nation	7511	BIGSTONE - WABASCA N° 166D (6695)	1999	ATM	ATM		176,2	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
435	Blood Tribe (Kainai)	7477	BLOOD N° 148 - LEVERN (6645)	1990	Autre	Niveau I	42	99	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Printemps, automne	Non
435	Blood Tribe (Kainai)	7480	BLOOD N° 148 - MOSES LAKE (6645)	1975	ATM	ATM	Inconnu	123	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
435	Blood Tribe (Kainai)	7478	BLOOD N° 148 - OLD AGENCY (6645)	1980	Autre	Niveau I	5	22	Étang facultatif	Primaire	Non	Non	Printemps, automne	Non
435	Blood Tribe (Kainai)	7475	BLOOD N° 148 - ST. MARY (6645)	1994	Ruisseau	Niveau I	84	38	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
435	Blood Tribe (Kainai)	7476	BLOOD N° 148 - ST. PAUL (6645)	1998	Autre	Niveau I	52	53	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Oui
435	Blood Tribe (Kainai)	7474	BLOOD N° 48 - STANDOFF (6645)	1990	Milieux humides	Niveau I	760	642	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Printemps, automne	Non
470	Chipewyan Prairie First Nation	7526	CHIPEWYAN PRAIRIE - JANVIER N° 94 (6726)	1993	Milieux humides	Niveau I	200	155	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
464	Cold Lake First Nations	7518	COLD LAKE N° 149 (6712)	1985	Rivière	Niveau I	54	46	Étang facultatif	Secondaire			Automne	Non
464	Cold Lake First Nations	7519	COLD LAKE N° 149A(6713)	2002	ATM	ATM	Inconnu	10	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
448	Dene Tha'	7498	DENE THA' - BUSHE RIVER N° 207 (6670)	0	ATM	ATM			ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
448	Dene Tha'	7499	DENE THA' - HAY LAKE N° 209 CHATEH (6671)	2002	Ruisseau	Niveau I	492	278	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
448	Dene Tha'	7500	DENE THA' - UPPER HAY RIVER N° 212 MEANDER (6673)	1985	Rivière	Niveau II	168,5	189,5	RBC	Secondaire	Non	Non	Continue	Non
450	Driftpile First Nation	7502	DRIFTPILE RIVER N° 150 (6677)	2004	Ruisseau	Niveau I	600	493	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
451	Duncan's First Nation	7503	DUNCANS N° 151A (6678)	1992	Milieux humides	Petit système	73	58	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
440	Enoch Cree Nation	7485	ENOCH - STONY PLAIN N° 35 (6652)	1992	Lac ou réservoir	Niveau I	121	235	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Continue	Non
440	Enoch Cree Nation		RÉSERVOIR DE RÉTENTION DES EAUX USÉES DE MILLENIUM (SUBDIVISION N.-E.)	2005	Autre	Aucun	3,2	21,6	Autre		Non	Non	Autre	Oui
443	Ermineskin Tribe	7489	ERMINESKIN N° 138(6657)	1992	Subsurface/sous-sol	Niveau I	663	327	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
467	Fort McKay First Nation	7523	FORT MCKAY N° 174 (6718)	0	ATM	ATM	656	314	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
468	Fort McMurray First Nation	7524	FT. MCMURRAY - GREGOIRE LAKE N° 176 (6722)	1995	Subsurface/sous-sol	Petit système	81	31	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
465	Frog Lake	7521	FROG LAKE - UNIPOUHEOS N° 121(6715)	1993	Milieux humides	Niveau	183	27	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
469	Heart Lake	7525	HEART LAKE N° 167 (6725)	1984	Ruisseau	Niveau	14,4		Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
449	Horse Lake First Nation	7501	HORSE LAKES N° 152B (6676)	2003	Rivière	Niveau	165	224	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Printemps, automne	Non
452	Kapawe'no First Nation	NEW001	KAPAWE'NO FIRST NATION N° 150B (6680)	1984	ATM	ATM	48	48	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
452	Kapawe'no First Nation	7639	KAPAWE'NO FIRST NATION N° 231 (9092)	2002	Subsurface/sous-sol	Niveau	6	6	Autre	Secondaire	Non	Non	Continue	Non
466	Kehewin Cree Nation	7522	KEHEWIN N° 123(6717)	2003	Milieux humides	Niveau	277	35	Étang facultatif	Secondaire			Autre	Non
447	Little Red River Cree Nation	7496	LRRRCN - FOX LAKE N° 162 (6666)	1989	Rivière	Niveau	220	519	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Oui
447	Little Red River Cree Nation	7528	LRRRCN - GARDEN CREEK INDIAN SETTLEMENT (6736)	1989	Rivière	Niveau	130	262	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
447	Little Red River Cree Nation	7497	LRRRCN - JOHN D'OR PRAIRIE N° 215 (6667)	1996	Subsurface/sous-sol	Niveau	145	374	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
476	Loon River Cree	7239	LOON LAKE N° 235 (9389)	2000	Ruisseau	Niveau	115	154	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
439	Louis Bull Tribe	7491	LOUIS BULL - PIGEON LAKE N° 138A (6660)	2006	Évaporation	Niveau	106	3	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
439	Louis Bull Tribe	7484	LOUIS BULL N° 138B (6651)	1997	Ruisseau	Niveau	468	422	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Oui
461	Mikisew Cree First Nation	7527	MIKISEW CREE - ALLISON BAY N° 219 (6734)	1998	Évaporation	Petit système	96	34	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
461	Mikisew Cree First Nation	7637	MIKISEW CREE - DOG HEAD N° 218 (8495)	0	ATM	ATM			ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
442	Montana	7488	MONTANA N° 139 (6656)	1996	Milieux humides	Niveau I	398	149	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
431	O'Chiese First Nation	NEW002	INSTALLATION SEPTIQUE DE BREMNERVILLE	1988	Champ d'épuration	Petit système	Inconnu	16	Installation septique	Primaire	Non	Non	Continue	Non
431	O'Chiese First Nation	7466	SYSTÈME D'ÉTANGS COMMUNAUTAIRE DE TOWNSITE	1995	Milieux humides	Niveau	96	38	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
441	Paul	7487	PAUL - WABAMUN N° 133A (6653)	1984	Ruisseau	Niveau	96	45	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Continue	Non
441	Paul		ÉTANG DE WABAMUN 133A SUBDIVISION	1997	Milieux humides	Niveau	77	50	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
436	Piikani Nation	7481	PIIKANI RESERVE (6647)	1990	Subsurface/sous-sol	Niveau	1 282	558	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Oui
462	Saddle Lake First Nation	7515	SADDLE LAKE N° 125 (6702)	1975	Rivière	Niveau	89	267	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
462	Saddle Lake First Nation	7516	WHITE FISH LAKE N° 128 - GOODFISH (6703)	2010	Milieux humides	Niveau	381	257	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
462	Saddle Lake First Nation	NEW002	SYSTÈME D'ÉGOUT DE WHITEFISH	1996	Évaporation	Niveau	13,8	14,8	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
444	Samson	7490	SAMSON N° 137(6659)	1972	Rivière	Niveau	848	786	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
454	Sawridge	NEW001	SAWRIDGE N° 150G (6683)	0	ATM	ATM			ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
430	Siksika Nation	7461	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - LITTLE WASHINGTON (6636)	1989	Rivière	Niveau	142,5	173	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non

430	Siksika Nation	7460	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - SHOULDICE (6636)	1990	Évaporation	Niveau	14,5	22	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
430	Siksika Nation	7463	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - STOBART (6636)	1998	Ruisseau	Niveau	51,5	64	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
430	Siksika Nation	7457	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - TOWNSITE (6636)	2001	Ruisseau	Niveau	666	569	Étang aéré	Secondaire	Non	Non	Autre	Oui
430	Siksika Nation	7462	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - WEST END (6636)	1987	Lac ou réservoir	Niveau	50	167	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
477	Smith's Landing First Nation	NEW002	Smith's Landing First Nation ATM	0	ATM	ATM			ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	7468	STONE - BIG HORN N° 144A (6640)	2008	Champ d'épuration	Niveau I	24	5	Lit bactérien	Secondaire	Non	Non	Continue	Non
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	7470	STONE N° 142-143-144 MORLEY TOWNSITE (6642)	2009	Grande rivière ou fleuve	Niveau III	500	50	RSD	Tertiaire	Non	Oui	Continue	Oui

RÉGION : ALBERTA

Janvier 2011

N° de la bande	Données sur les Premières nations			Données sur les systèmes de traitement des eaux usées										
	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Année de construction	Type de milieu récepteur	Classification du traitement	Capacité nominale [m³/j]	VOLUME journalier maximum [m³/j]	Type de système d'égout	Niveau de traitement des eaux usées	Désinfection des eaux usées au chlore	Désinfection des eaux usées par UV	Fréquence des vidanges	Traitement des boues d'épuration
455	Sturgeon Lake Cree Nation	7504	STURGEON LAKE N° 154 (6685)	2001	Lac ou réservoir	Niveau 1	795	314	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
456	Sucker Creek	7505	SUCKER CREEK N° 150A (6688)	2001	Subsurface/sous-sol	Niveau 1	226	135	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
434	Sunchild First Nation	7473	SUNCHILD N° 202 (6644)	1978	Ruisseau	Niveau 1	114	82	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Continue	Non
457	Swan River First Nation	7506	SWAN RIVER N° 150E (6690)	2002	Rivière	Niveau 1	243	212	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
446	Tallcree	7494	TALL CREE N° 173 - SOUTH (6664)	1998	Grande rivière ou fleuve	Niveau 1	40	85	Étang facultatif	Secondaire			Autre	Non
446	Tallcree	7495	TALL CREE N° 173A NORTH (6665)	1985	Milieux humides	Niveau 1	61	103	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
446	Tallcree	7640	TALLCREE - FORT VERMILION N° 173B (9142)	1994	ATM	ATM			ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
432	Tsuu T'ina Nation	NEW001	ÉGOUT DE BUSINESS PARK ATM	1992	ATM	ATM		215	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM	ATM
432	Tsuu T'ina Nation	7467	TSUUT'INA NATION N° 145 (6639)	1993	Ruisseau	Niveau 1	26,3	63	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Printemps, automne	Non
459	Whitefish Lake	7512	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155 (Aikameg) (6696)	1997	Rivière	Niveau 1	351	214	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non
474	Woodland Cree First Nation	7237	WOODLAND CREE N° 226 - CADOTTE LAKE (9067)	1991	Milieux humides	Niveau 1	164	168	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Automne	Non
474	Woodland Cree First Nation	7238	WOODLAND CREE N° 228 - MARTEN LAKE (9069)	2001	Milieux humides	Petit système	25	13	Étang facultatif	Secondaire	Non	Non	Autre	Non

Tableau D.2 – 2. Résumé régional concernant les systèmes de collecte des eaux usées, la qualité des effluents et les opérateurs

N° de la bande	Données sur les Premières nations			Données sur les systèmes de collecte										Qualité des effluents				Données sur les opérateurs				
	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Type de collecte	Classification du système de collecte	Population desservie	Habitats desservis par un système de canalisations	Habitats desservis par camion-citerne	Nombre de camions-citerne en service	Longueur des canalisations	Longueur des canalisations / branchements	Égout à faible pression	Nombre de postes de relèvement	Respecte les lignes directrices fédérales (1976)	Cause du non-respect des exigences	Existence d'un opérateur principal	Opérateur principal – classification du traitement	Opérateur principal – classification du système de collecte	Existence d'un opérateur de remplacement	Opérateur de remplacement – classification du traitement	Opérateur de remplacement – classification du système de collecte	
438	Alexander	7483	ALEXANDER N° 134 (6650)	Canalisations	Petit système	253	55	2	0	2 776	50	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
437	Alexis Nakota Sioux Nation	7482	ALEXIS INDIAN RESERVE N° 133 (6649)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	603	95	9	1	5 309	55	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Aucune certification	Oui	Petit système	Aucune certification	
445	Beaver First Nation	7492	BEAVER - BOYER N° 164 (6661)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	521	20	57	1	1 633	81	Non	0	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
460	Beaver Lake Cree Nation	7514	BEAVER LAKE N° 131 (6701)	Canalisations, camion-citerne	Petit système	80	19	0	1	2 095	110	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
458	Bigstone Cree Nation	7507	BIGSTONE-WABASCA N° 166(6691)	Camion-citerne	S.O.	170	0	27	1			Non		ATM	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
458	Bigstone Cree Nation	7508	BIGSTONE - WABASCA N° 166A (6692)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	971	143	11	2	5 399,8	37	Non	1	ATM	ATM	Oui	Non requis	Non requis	Oui	Non requis	Non requis	
458	Bigstone Cree Nation	7509	BIGSTONE - WABASCA N° 166B (6693)	Camion-citerne	Petit système	114	0	18	2			Non		Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Niveau I	Niveau I	
458	Bigstone Cree Nation	7510	BIGSTONE - WABASCA N° 166C (6694)	Canalisations, faible pression, camion-citerne	Petit système	227	26	10	2	306	11	Oui	0	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Niveau I	Niveau I	
458	Bigstone Cree Nation	7511	BIGSTONE - WABASCA N° 166D (6695)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	795	51	75	2	3 665	71	Non	1	ATM	ATM	Oui	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
435	Blood Tribe (Kainai)	7477	BLOOD N° 148 - LEVERN (6645)	Canalisations	Petit système	351	65	0	0	2 252,6	34	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Petit système	Petit système	
435	Blood Tribe (Kainai)	7480	BLOOD N° 148 - MOSES LAKE (6645)	Canalisations	ATM	297	55	0	0	5 915,2	107	Non	0	ATM	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
435	Blood Tribe (Kainai)	7478	BLOOD N° 148 - OLD AGENCY (6645)	Canalisations	Petit système	59	11	0	0	220	20	Non	0	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Petit système	Petit système	
435	Blood Tribe (Kainai)	7475	BLOOD N° 148 - ST. MARY (6645)	Canalisations	Petit système	81	15	0	0	1 497	99	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Petit système	Petit système	
435	Blood Tribe (Kainai)	7476	BLOOD N° 148 - ST. PAUL (6645)	Canalisations	Petit système	108	20	0	0	600	30	Non	0	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Petit système	Petit système	
435	Blood Tribe (Kainai)	7474	BLOOD N° 148 - STANDOFF (6645)	Canalisations	Niveau I	1 571	291	0	0	7 622,8	26	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Petit système	Petit système	
470	Chipevyan Prairie First Nation	7526	CHIPEVYAN PRAIRIE - JANVIER N° 194 (6726)	Canalisations, camion-citerne	Petit système	458	51	79	1	2 020	39	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
464	Cold Lake First Nations	7518	COLD LAKE N° 149(6712)	Canalisations	Petit système	110	22	0	0	1 802	81	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
464	Cold Lake First Nations	7519	COLD LAKE N° 149A (6713)	Canalisations	Niveau I	25	5	0	0			Non	1	ATM	ATM	Oui	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
448	Dene Tha'	7498	DENE THA' - BUSHE RIVER N° 207 (6670)	Camion-citerne	S.O.	511	0	142	2			Non		ATM	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
448	Dene Tha'	7499	DENE THA' - HAY LAKE N° 209 CHATEH (6671)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	1 215	86	206	2	6 799	79	Non	5	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Niveau I	Niveau I	
448	Dene Tha'	7500	DENE THA' - UPPER HAY RIVER N° 212 MEANDER (6673)	Canalisations, camion-citerne	Petit système	467	120	10	0	4 304	35	Non	1	Fréquence élevée ET importance élevée	Conception	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
450	Driftpile First Nation	7502	DRIFTPILE RIVER N° 150 (6677)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	566	124	15	2	9 151	73	Non	3	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
451	Duncan's First Nation	7503	DUNCANS N° 151A (6678)	Canalisations	Petit système	140	35	0	0	3 175	90	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
440	Enoch Cree Nation	7485	ENOCH - STONY PLAIN N° 135 (6652)	Canalisations	Niveau I	567	100	0	1	2 573	25	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
440	Enoch Cree Nation		RÉSERVOIR DE RETENTION DES EAUX USÉES DE MILLENIUM (SUBDIVISION N.-E.)	Canalisations, camion-citerne	Petit système	52	10	0	0	500	50	Non	0	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucun opérateur	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
443	Ermieskin Tribe	7489	ERMIESKIN N° 138(6657)	Canalisations	Niveau I	833	130	0	1	13 285,1	102	Non	2	Satisfait aux exigences	Inconnu	Oui	Petit système	Petit système	Oui	Petit système	Petit système	
467	Fort McKay First Nation	7523	FORT MCKAY N° 174 (6718)	Canalisations	ATM	700	183	0	0	710	3	Non	1	ATM	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
468	Fort McMurray First Nation	7524	FT. MCMURRAY - GREGOIRE LAKE N° 176 (6722)	Camion-citerne	S.O.	339	0	80	1			Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucun opérateur	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
465	Frog Lake	7521	FROG LAKE - UNIPOUHEOS N° 121(6715)	Canalisations, camion-citerne	Petit système	76	4	18	2	2 688	672	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
469	Heart Lake	7525	HEART LAKE N° 167 (6725)	Canalisations, faible pression, camion-citerne	Petit système	87	6	10	0	397	66	Oui	1	Inconnu	Inconnu	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
449	Horse Lake First Nation	7501	HORSE LAKES N° 152B (6676)	Canalisations, faible pression	Niveau I	540	100	0	0	4 045	40	Oui	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Petit système	Petit système	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
452	Kapaw'e no First Nation	NEW001	KAPAWENO FIRST NATION N° 150B (6680)	Canalisations	Petit système	115	40	0	0	1 879	46	Non	0	ATM	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
452	Kapaw'e no First Nation	7639	KAPAWENO FIRST NATION N° 231 (9092)	Canalisations	Petit système	1	0	0	0			Non	0	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
466	Kehewin Cree Nation	7522	KEHEWIN N° 123(6717)	Canalisations, camion-citerne	Petit système	275	8	62	0	1 977	247	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
447	Little Red River Cree Nation	7496	LRRCN - FOX LAKE N° 162 (6666)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	2 187	155	134	2	6 769	43	Non	1	Fréquence élevée OU importance élevée	Conception et exploitation	Oui	Petit système	Petit système	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
447	Little Red River Cree Nation	7528	LRRCN - GARDEN CREEK INDIAN SETTLEMENT (6736)	Canalisations	Niveau I	727	97	0	0	4 812	49	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
447	Little Red River Cree Nation	7497	LRRCN - JOHN D'OR PRAIRIE N° 215 (6667)	Canalisations, faible pression, camion-citerne	Niveau I	1 545	194	86	2	3 440	17	Oui	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Petit système	Petit système	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
476	Loon River Cree	7239	LOON LAKE N° 235 (9389)	Canalisations	Petit système	371	90	0	0	9 396	104	Non	3	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
439	Louis Bull Tribe	7491	LOUIS BULL - PIGEON LAKE N° 138A (6660)	Canalisations	Petit système	95	0	0	0			Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
439	Louis Bull Tribe	7484	LOUIS BULL N° 138B (6651)	Canalisations, faible pression	Niveau I	1 017	142	0	0	5 150	36	Oui	0	Satisfait aux exigences	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
461	Mikisew Cree First Nation	7527	MIKISEW CREE - ALLISON BAY N° 219 (6734)	Canalisations	Petit système	82	33	0	0	1 105	33	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
461	Mikisew Cree First Nation	7637	MIKISEW CREE - DOG HEAD N° 218 (8495)	Camion-citerne	S.O.	101	0	39	2			Non		ATM	ATM	NR	Non requis	Non requis	Non	Non requis	Non requis	
442	Montana	7488	MONTANA N° 139(6656)	Canalisations	Petit système	360	73	0	0	1 357	18	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau II	Oui	Aucune certification	Aucune certification	
431	O'Chiese First Nation	NEW002	INSTALLATION SEPTIQUE DE BREMNERVILLE	Canalisations	Petit système	39	11	0	0	540	49	Non	0	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
431	O'Chiese First Nation	7466	SYSTÈME D'ÉTANGS COMMUNAUTAIRE DE TOWNSITE	Canalisations, camion-citerne	Petit système	123	23	12	1	3 509	152	Non	0	Fréquence élevée OU importance élevée	Exploitation	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
441	Paul	7487	PAUL - WABAMUN N° 133A (6653)	Canalisations, faible pression, camion-citerne	Petit système	95	5	14	1	244	48	Oui	0	Fréquence élevée OU importance élevée	Exploitation	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
441	Paul		ÉTANG DE WABAMUN 133A SUBDIVISION	Canalisations	Petit système	121	24	0	0	410	17	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
436	Pikani Nation	7481	PIKANI RESERVE (6647)	Canalisations	Niveau I	1 115	167	0	1	10 753,8	64	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau I	Niveau I	Oui	Petit système	Petit système	
462	Saddle Lake First Nation	7515	SADDLE LAKE N° 125 (6702)	Canalisations, camion-citerne	Niveau I	748	103	1	1	4 685	45	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Petit système	Petit système	Oui	Petit système	Petit système	
462	Saddle Lake First Nation	7516	WHITE FISH LAKE N° 128 - GOODFISH (6703)	Canalisations	Niveau I	842	117	0	0	2 376	20	Non	1	Inconnu	Inconnu	NR	Aucun opérateur	Aucun opérateur	Non	Aucun opérateur	Aucun opérateur	
462	Saddle Lake First Nation	NEW002	SYSTÈME D'ÉGOUT DE WHITEFISH	Canalisations	Petit système	1	0	0	0			Non	0	Fréquence faible, importance faible	Exploitation	Oui	Niveau I	Niveau II	Oui	Petit système	Petit système	
444	Samson	7490	SAMSON N° 137(6659)	Canalisations	Niveau II	1 675	313	0	0	10 623	33	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Aucune certification	Aucune certification	Oui	Niveau II	Niveau II	
454	Sawridge	NEW001	SAWRIDGE N° 150G (6683)	Canalisations	Petit système	41	16	0	0	930	58	Non	2	ATM	ATM	Oui	Non requis	Non requis	Oui	Non requis	Non requis	
430	Siksika Nation	7461	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - LITTLE WASHINGTON (6636)	Canalisations	Petit système	418	103	0	0	8 797	85	Non	3	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau I	Niveau I	
430	Siksika Nation	7460	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - SHOULDICE (6636)	Canalisations	Petit système	53	13	0	0	500	38	Non	1	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau I	Niveau I	
430	Siksika Nation	7463	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - STOBART (6636)	Canalisations	Petit système	154	38	0	0	2 255	59	Non	2	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau I	Niveau I	
430	Siksika Nation	7457	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - TOWNSITE (6636)	Canalisations	Niveau I	1 372	338	0	0	18 738	55	Non	6	Inconnu	Inconnu	Oui	Niveau II	Niveau II	Oui	Niveau I	Niveau I	
430	Siksika																					

Annexe E
Résumé du risque

Annexe E.1

**Résumé du risque associé aux systèmes d'aqueduc pour chaque
Première nation**

Tableau E.1. Résumé du risque associé aux systèmes d'aqueduc pour chaque Première nation

N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau	Classification du traitement	Légende :					
						Risque élevé	Risque moyen	Risque faible	Risque associé à la source	Risque associé à la conception	Risque associé à l'exploitation
435	Blood Tribe (Kainai)	6725	BLOOD N° 148 - LEVERN (6645)	Eau souterraine	Niveau I	4,0	6,0	5,0	6,0	1,0	4,5
435	Blood Tribe (Kainai)	6726	BLOOD N° 148 - OLD AGENCY (6645)	Eau souterraine	Niveau I	6,0	8,0	8,0	6,0	1,0	8,0
435	Blood Tribe (Kainai)	6723	BLOOD N° 148 - ST. MARY (6645)	Eau souterraine	Niveau I	5,0	8,0	5,0	6,0	1,0	5,2
435	Blood Tribe (Kainai)	6724	BLOOD N° 148 - ST. PAUL (6645)	Eau souterraine	Niveau I	8,0	8,0	5,0	6,0	1,0	5,5
435	Blood Tribe (Kainai)	6722	BLOOD N° 148 - STANDOFF (UPPER/LOWER) (6645)	Eau souterraine	Niveau I	10,0	8,0	5,0	6,0	1,0	5,7
448	Dene Tha'	6747	DENE THA - UPPER HAY RIVER N° 212 MEANDER (6673)	Eau souterraine	Niveau I	7,0	9,0	6,0	8,0	6,0	7,2
451	Duncan's First Nation	6750	DUNCANS N° 151A (6678)	Eau souterraine	Petit système	4,0	2,0	7,0	10,0	2,0	4,5
440	Enoch Cree Nation	6733	ENOCH - STONY PLAIN N° 135 (6652)	Eau souterraine	Niveau I	10,0	8,0	8,0	10,0	2,0	8,0
443	Ermieskin Tribe	6736	ERMIESKIN N° 138(6657)	Eau souterraine	Niveau I	8,0	8,0	8,0	6,0	1,0	6,4
449	Horse Lake First Nation	6748	HORSE LAKES N° 152B (6676)	Eau souterraine	Petit système	8,0	8,0	5,0	9,0	1,0	5,8
439	Louis Bull Tribe	6738	LOUIS BULL - PIGEON LAKE N° 138A(6660)	Eau souterraine	Niveau I	5,0	8,0	10,0	10,0	10,0	8,9
439	Louis Bull Tribe	NEW002	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 1	Eau souterraine	Aucun	8,0	8,0	6,0	4,0	6,0	6,6
439	Louis Bull Tribe	6732	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 2	Eau souterraine	Niveau I	6,0	5,0	8,0	7,0	6,0	6,4
439	Louis Bull Tribe	NEW001	LOUIS BULL N° 138B (6651) - Station de pompage n° 3	Eau souterraine	Aucun	5,0	8,0	5,0	4,0	6,0	6,0
461	Mikisew Cree First Nation	6777	MIKISEW CREE - ALLISON BAY N° 219 (6734)	Eau souterraine	Petit système	6,0	5,0	4,0	7,0	7,0	5,4
442	Montana	6735	MONTANA N° 139(6656)	Eau souterraine	Niveau II	6,0	8,0	8,0	6,0	1,0	6,2
431	O'Chiese First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE BREMNER VILLE	Eau souterraine	Petit système	4,0	8,0	10,0	10,0	9,0	8,6
431	O'Chiese First Nation	6714	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE TOWNSITE	Eau souterraine	Petit système	4,0	4,0	10,0	10,0	9,0	7,4
441	Paul	6734	PAUL - WABAMUN N° 133A (6653)	Eau souterraine	Niveau I	6,0	4,0	9,0	10,0	1,0	5,7
444	Samson	6737	SAMSON N° 137(6658)	Eau souterraine	Niveau I	6,0	8,0	5,0	1,0	4,0	5,4
430	Siksika Nation	6708	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - SHOULDICE (6636)	Eau souterraine	Petit système	6,0	5,0	9,0	10,0	1,0	6,0
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6716	STONEY - BIG HORN N° 144A (6640)	Eau souterraine	Niveau II	6,0	5,0	8,0	10,0	9,0	8,0
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6720	STONEY N°S 42-143-144 NORTH SIDE (6642)	Eau souterraine	Niveau I	4,0	4,0	6,0	8,0	1,0	4,4
434	Sunchild First Nation	NEW001	STATION DE POMPAGE BLUE	Eau souterraine	Niveau I	5,0	10,0	9,0	10,0	7,0	8,6
434	Sunchild First Nation	6721	SUNCHILD N° 202 (6644)	Eau souterraine	Niveau I	4,0	4,0	10,0	10,0	9,0	7,4
434	Sunchild First Nation	NEW003	STATION DE POMPAGE DE WEST (station de pompage de Westend)	Eau souterraine	Niveau I	4,0	9,0	10,0	10,0	7,0	8,5
434	Sunchild First Nation	NEW002	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WEST (STE de la nouvelle subdivision)	Eau souterraine	Niveau I	6,0	5,0	10,0	10,0	9,0	8,0
432	Tsuu T'ina Nation	6715	TSUU T'INA NATION N° 145 (6639)	Eau souterraine	Petit système	5,0	8,0	10,0	10,0	8,0	8,5
459	Whitefish Lake	6763	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155A (6697)	Eau souterraine	Niveau I	5,0	2,0	9,0	10,0	2,0	5,2
435	Blood Tribe (Kainai)	6727	BLOOD N° 148 - WHOOP UP (6645)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	9,0	3,0	6,0	6,0	3,0	4,8
436	Piikani Nation	6729	PIIKANI RESERVE (6647)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	9,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,4
430	Siksika Nation	6712	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - EAST SIKSIKA (6636)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	10,0	5,0	4,0	5,0	1,0	4,4
430	Siksika Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE WEST SIKSIKA (ARTHUR AYOUNGMAN)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	10,0	4,0	8,0	5,0	1,0	5,3
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6718	STONEY N°S 142-143-144 MORLEY TOWNSITE (6642)	Eau souterraine ESIDES	Niveau II	8,0	4,0	5,0	5,0	1,0	4,2
438	Alexander	6731	ALEXANDER N° 134 (6650)	ATM	ATM	1,0	3,0	7,0	10,0	9,0	5,9
458	Bigstone Cree Nation	6757	BIGSTONE - WABASCA N° 166 (6691)	ATM	ATM	2,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,3
458	Bigstone Cree Nation	6758	BIGSTONE - WABASCA N° 166A (6692)	ATM	ATM	1,0	8,0	8,0	7,0	1,0	5,8
458	Bigstone Cree Nation	6759	BIGSTONE - WABASCA N° 166B (6693)	ATM	ATM	1,0	3,0	5,0	3,0	1,0	3,0
458	Bigstone Cree Nation	6761	BIGSTONE - WABASCA N° 166D (6695)	ATM	ATM	1,0	8,0	8,0	1,0	1,0	5,2
435	Blood Tribe (Kainai)	6728	BLOOD N° 148 - MOSES LAKE (6645)	ATM	ATM	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	2,2
470	Chipeewyan Prairie First Nation	6776	CHIPEWYAN PRAIRIE - JANVIER N°194 (6726)	ATM	ATM	1,0	2,0	3,0	1,0	5,0	2,7
464	Cold Lake First Nations	6768	COLD LAKE N° 149(6712)	ATM	ATM	1,0	8,0	8,0	10,0	1,0	6,1
448	Dene Tha'	6745	DENE THA - BUSHE RIVER N° 207 (6670)	ATM	ATM	1,0	8,0	8,0	10,0	1,0	8,0
440	Enoch Cree Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC MILLENIUM (SUBDIVISION N.-E.)	ATM	ATM	1,0	3,0	6,0	10,0	1,0	4,0
467	Fort McKay First Nation	6773	FORT MCKAY N° 174 (6718)	ATM	ATM	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
468	Fort McMurray First Nation	6774	FORT MCMURRAY - GREGOIRE LAKE N° 176 (6722)	ATM	ATM	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,6
452	Kapawe'no First Nation	6751	KAPAWENO FIRST NATION N° 150B (6680)	ATM	ATM	1,0	1,0	7,0	1,0	1,0	2,8
476	Loon River Cree	6464	LOON RIVER N° 235 (9389)	ATM	ATM	3,0	8,0	8,0	1,0	1,0	5,4
453	Lubicon Lake	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC COMMUNAUTAIRE DE LUBICON LAKE	ATM	ATM	1,0	8,0	10,0	1,0	1,0	10,0
461	Mikisew Cree First Nation	7097	MIKISEW - DOG HEAD N° 218 (8495)	ATM	ATM	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,9
454	Saw ridge	6752	SAWRIDGE N° 150G (6683)	ATM	ATM	1,0	8,0	3,0	1,0	1,0	3,7
477	Smith's Landing First Nation	NEW001	SMITH'S LANDING FIRST NATION ATM	ATM	ATM	1,0	8,0	9,0	1,0	1,0	5,5

RÉGION : ALBERTA

Janvier 2011

Légende : Risque élevé Risque moyen Risque faible

N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Source d'eau	Classification du traitement	Légende :					
						Risque associé à la source	Risque associé à la conception	Risque associé à l'exploitation	Risque associé aux rapports	Risque associé aux opérateurs	Risque final
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	NEW001	SYSTÈME D'AQUEDUC DE NAKODA RESORT (CASINO)	ATM	ATM	4,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,9
457	Swan River First Nation	6756	SWAN RIVER N° 150E (6690)	ATM	ATM	1,0	8,0	8,0	1,0	1,0	5,2
457	Swan River First Nation	NEW001	SWAN RIVER N° 150E (6690) - Système d'aqueduc rural	ATM	ATM	1,0	8,0	8,0	1,0	1,0	5,2
446	Tallcree		Système de transport par camion-citerne de Beaver Ranch	ATM	ATM	1,0	8,0	8,0	1,0	1,0	5,2
446	Tallcree	7100	TALLCREE - FORT VERMILION N° 173B (9142)	ATM	ATM	1,0	8,0	6,0	10,0	1,0	5,5
432	Tsuu Tina Nation		Système d'aqueduc de Business Park ATM	ATM	ATM	1,0	1,0	9,0	10,0	1,0	4,3
474	Woodland Cree First Nation	6462	WOODLAND CREE N° 226 - CADOTTE LAKE (9067)	ATM	ATM	3,0	8,0	10,0	1,0	5,0	6,8
437	Alexis Nakota Sioux Nation	6730	ALEXIS INDIAN RESERVE N° 133 (6649)	Eau de surface	Niveau II	10,0	8,0	8,0	2,0	1,0	8,0
445	Beaver First Nation	6739	BEAVER - BOYER N° 164 (6661)	Eau de surface	Niveau III	10,0	8,0	8,0	10,0	9,0	8,6
460	Beaver Lake Cree Nation	6764	BEAVER LAKE N° 131 (6701)	Eau de surface	Niveau II	10,0	8,0	1,0	1,0	2,0	4,2
458	Bigstone Cree Nation	6760	BIGSTONE - WABASCA N° 166C (6694)	Eau de surface	Niveau II	10,0	3,0	6,0	4,0	3,0	4,7
448	Dene Tha	6746	DENE THA - HAY LAKE N° 209 CHATEH (6671)	Eau de surface	Niveau III	9,0	8,0	8,0	7,0	2,0	6,8
450	Driftpile First Nation	6749	DRIFTPILE RIVER N° 150 (6677)	Eau de surface	Niveau III	9,0	2,0	1,0	3,0	1,0	2,3
465	Frog Lake	6771	FROG LAKE - UNIPOUHEOS N° 121 (6715)	Eau de surface	Niveau II	10,0	8,0	8,0	3,0	1,0	8,0
469	Heart Lake	6775	HEART LAKE N° 167 (6725)	Eau de surface	Niveau II	10,0	8,0	6,0	7,0	2,0	6,3
452	Kapaweno First Nation	7099	KAPAWENO FIRST NATION N° 231 NARROWS (9092)	Eau de surface	Niveau II	8,0	3,0	9,0	10,0	1,0	5,6
466	Kehewin Cree Nation	6772	KEHEWIN N° 123(6717)	Eau de surface	Niveau II	10,0	3,0	5,0	3,0	5,0	4,7
447	Little Red River Cree Nation	6743	LRRCN - FOX LAKE N° 162 (6666)	Eau de surface	Niveau III	10,0	8,0	9,0	10,0	5,0	8,1
447	Little Red River Cree Nation	6778	LRRCN - GARDEN CREEK INDIAN SETTL. (6736)	Eau de surface	Niveau III	9,0	5,0	8,0	9,0	5,0	6,7
447	Little Red River Cree Nation	6744	LRRCN - JOHN D'OR PRAIRIE N° 215 (6667)	Eau de surface	Niveau III	9,0	8,0	8,0	10,0	6,0	7,9
462	Saddle Lake First Nation	6765	SADDLE LAKE N° 125 (6702)	Eau de surface	Niveau III	10,0	8,0	8,0	1,0	1,0	8,0
462	Saddle Lake First Nation	6766	WHITEFISH LAKE N° 128- GOODFISH (6703)	Eau de surface	Niveau II	10,0	8,0	2,0	1,0	1,0	4,3
462	Saddle Lake First Nation	NEW001	STATION DE TRAITEMENT DE L'EAU DE WHITEFISH	Eau de surface	Niveau II	10,0	8,0	2,0	3,0	1,0	4,5
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6717	STONEY - EDEN VALLEY N° 216 (6641)	Eau de surface	Niveau II	9,0	3,0	8,0	10,0	1,0	5,4
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	6719	STONEY N° 142-143-144 EAST MORLEY (6642)	Eau de surface	Niveau II	10,0	7,0	6,0	8,0	1,0	5,9
455	Sturgeon Lake Cree Nation	6754	STURGEON LAKE N° 154 (6685)	Eau de surface	Niveau III	9,0	8,0	4,0	2,0	4,0	5,5
456	Sucker Creek	6755	SUCKER CREEK N° 150A (6688)	Eau de surface	Niveau III	9,0	8,0	5,0	10,0	2,0	6,2
446	Tallcree	6741	TALL CREE N° 173 - SOUTH (6664)	Eau de surface	Niveau III	9,0	8,0	9,0	5,0	4,0	8,0
446	Tallcree	6742	TALL CREE N° 173A NORTH (6665)	Eau de surface	Niveau III	9,0	3,0	8,0	7,0	1,0	5,1
459	Whitefish Lake	6762	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155 (Atikameg) (6696)	Eau de surface	Niveau II	10,0	2,0	8,0	7,0	4,0	5,5

Annexe E.2

**Résumé du risque associé aux systèmes d'aqueduc pour
chaque Première nation**

Tableau E.1. Résumé du risque associé aux systèmes d'aqueduc pour chaque Première nation

N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Type de milieu récepteur	Classification du traitement	Légende :					Risque final
						Risque associé aux effluents	Risque associé à la conception	Risque associé à l'exploitation	Risque associé aux rapports	Risque associé aux opérateurs	
437	Alexis Nakota Sioux Nation	7482	ALEXIS INDIAN RESERVE N° 133 (6649)	Ruisseau	Niveau I	7,0	4,0	7,0	10,0	1,0	5,3
435	Blood Tribe (Kainai)	7475	BLOOD N° 148 - ST. MARY (6645)	Ruisseau	Niveau I	9,0	3,0	7,0	10,0	1,0	5,5
448	Dene Tha'	7499	DENE THA - HAY LAKE N° 209 CHATEH (6671)	Ruisseau	Niveau I	7,0	5,0	8,0	10,0	1,0	5,8
450	Driftpile First Nation	7502	DRIFTPILE RIVER N° 150 (6677)	Ruisseau	Niveau I	7,0	5,0	5,0	1,0	6,0	5,2
469	Heart Lake	7525	HEART LAKE N° 167 (6725)	Ruisseau	Niveau I	6,0	7,0	10,0	10,0	10,0	8,4
476	Loon River Cree	7239	LOON LAKE N° 235 (9389)	Ruisseau	Niveau I	6,0	5,0	8,0	1,0	1,0	4,7
439	Louis Bull Tribe	7484	LOUIS BULL N° 138B (6651)	Ruisseau	Niveau I	7,0	2,0	5,0	1,0	6,0	4,4
441	Paul	7487	PAUL - WABAMUN N° 133A (6653)	Ruisseau	Niveau I	8,0	6,0	10,0	10,0	5,0	7,6
430	Siksika Nation	7463	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - STOBART (6636)	Ruisseau	Niveau I	6,0	6,0	9,0	10,0	1,0	6,1
430	Siksika Nation	7457	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - TOWNSITE (6636)	Ruisseau	Niveau I	6,0	7,0	9,0	10,0	1,0	6,4
434	Sunchild First Nation	7473	SUNCHILD N° 202(6644)	Ruisseau	Niveau I	6,0	5,0	10,0	10,0	9,0	7,7
432	Tsuu T'ina Nation	7467	TSUU T'INA NATION N° 145 (6639)	Ruisseau	Niveau I	8,0	6,0	9,0	10,0	8,0	7,9
439	Louis Bull Tribe	7491	LOUIS BULL - PIGEON LAKE N° 138A (6660)	Évaporation	Niveau I	2,0	4,0	9,0	4,0	10,0	6,0
461	Mikisew Cree First Nation	7527	MIKISEW CREE - ALLISON BAY N° 219 (6734)	Évaporation	Petit système	2,0	4,0	8,0	5,0	7,0	5,3
462	Saddle Lake First Nation	NEW002	SYSTÈME D'ÉGOUT DE WHITEFISH	Évaporation	Niveau I	2,0	4,0	8,0	1,0	1,0	3,7
430	Siksika Nation	7460	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - SHOULDICE (6636)	Évaporation	Niveau I	2,0	6,0	9,0	10,0	1,0	5,3
440	Enoch Cree Nation	7485	ENOCH - STONY PLAIN N° 135 (6652)	Lac ou réservoir	Niveau I	8,0	9,0	7,0	10,0	6,0	7,8
430	Siksika Nation	7462	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146-WEST END (6636)	Lac ou réservoir	Niveau I	9,0	7,0	9,0	10,0	1,0	7,0
455	Sturgeon Lake Cree Nation	7504	STURGEON LAKE N° 154 (6685)	Lac ou réservoir	Niveau I	10,0	6,0	9,0	1,0	5,0	6,8
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	7470	STONE N°S 142-143-144 MORLEY TOWNSITE (6642)	Grande rivière ou fleuve	Niveau III	7,0	2,0	6,0	5,0	1,0	4,1
446	Tallcree	7494	TALL CREE N° 173 - SOUTH (6664)	Grande rivière ou fleuve	Niveau I	5,0	7,0	7,0	4,0	1,0	5,1
458	Bigstone Cree Nation	7507	BIGSTONE - WABASCA N° 166 (6691)	ATM	ATM	1,0	3,0	4,0	1,0	1,0	2,2
458	Bigstone Cree Nation	7508	BIGSTONE - WABASCA N° 166A (6692)	ATM	ATM	1,0	2,0	5,0	1,0	1,0	2,2
458	Bigstone Cree Nation	7511	BIGSTONE - WABASCA N° 166D (6695)	ATM	ATM	5,0	4,0	8,0	1,0	1,0	4,3
435	Blood Tribe (Kainai)	7480	BLOOD N° 148 - MOSES LAKE (6645)	ATM	ATM	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
464	Cold Lake First Nations	7519	COLD LAKE N° 149A (6713)	ATM	ATM	1,0	2,0	7,0	10,0	1,0	3,6
448	Dene Tha'	7498	DENE THA - BUSHE RIVER N° 207 (6670)	ATM	ATM	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,5
467	Fort McKay First Nation	7523	FORT MCKAY N° 174 (6718)	ATM	ATM	3,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,9
452	Kapawe'no First Nation	NEW001	KAPAWE'NO FIRST NATION N° 150B (6680)	ATM	ATM	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,5
461	Mikisew Cree First Nation	7637	MIKISEW CREE - DOG HEAD N° 218 (8495)	ATM	ATM	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,5
454	Sawridge	NEW001	SAWRIDGE N° 150G (6683)	ATM	ATM	1,0	4,0	7,0	10,0	1,0	4,1
477	Smith's Landing First Nation	NEW002	Smith's Landing First Nation ATM	ATM	ATM	1,0	1,0	6,0	1,0	1,0	2,2
446	Tallcree	7640	TALLCREE - FORT VERMILION N° 173B (9142)	ATM	ATM	1,0	1,0	6,0	1,0	1,0	2,2
432	Tsuu T'ina Nation	NEW001	ÉGOUT DE BUSINESS PARK ATM	ATM	ATM	1,0	5,0	8,0	10,0	1,0	4,6
435	Blood Tribe (Kainai)	7477	BLOOD N° 148 - LEVERN (6645)	Autre	Niveau I	10,0	5,0	7,0	10,0	1,0	6,2
435	Blood Tribe (Kainai)	7478	BLOOD N° 148 - OLD AGENCY (6645)	Autre	Niveau I	10,0	5,0	7,0	10,0	1,0	6,2
435	Blood Tribe (Kainai)	7476	BLOOD N° 148 - ST. PAUL (6645)	Autre	Niveau I	10,0	4,0	7,0	10,0	1,0	5,9
440	Enoch Cree Nation	0	RÉSERVOIR DE RÉTENTION DES EAUX USÉES DE MILLENIUM (SUBDIVISION N.-E.)	Autre	Aucun	8,0	8,0	5,0	1,0	1,0	4,4
438	Alexander	7483	ALEXANDER N° 134 (6650)	Rivière	Niveau I	6,0	5,0	8,0	10,0	6,0	6,6
445	Beaver First Nation	7492	BEAVER - BOYER N° 164 (6661)	Rivière	Niveau I	5,0	5,0	9,0	10,0	10,0	7,5
458	Bigstone Cree Nation	7510	BIGSTONE - WABASCA N° 166C (6694)	Rivière	Petit système	5,0	4,0	10,0	4,0	3,0	5,5
464	Cold Lake First Nations	7518	COLD LAKE N° 149(6712)	Rivière	Niveau I	5,0	5,0	9,0	10,0	6,0	6,7
448	Dene Tha'	7500	DENE THA - UPPER HAY RIVER N° 212 MEANDER (6673)	Rivière	Niveau II	7,0	8,0	5,0	8,0	6,0	10,0
449	Horse Lake First Nation	7501	HORSE LAKES N° 152B (6676)	Rivière	Niveau I	5,0	4,0	9,0	4,0	3,0	5,2
447	Little Red River Cree Nation	7496	LRRCN - FOX LAKE N° 162 (6666)	Rivière	Niveau I	5,0	8,0	10,0	10,0	3,0	7,1
447	Little Red River Cree Nation	7528	LRRCN - GARDEN CREEK INDIAN SETTLEMENT (6736)	Rivière	Niveau I	7,0	8,0	9,0	10,0	3,0	7,2
462	Saddle Lake First Nation	7515	SADDLE LAKE N° 125 (6702)	Rivière	Niveau I	5,0	5,0	8,0	1,0	1,0	4,5
444	Samson	7490	SAMSON N° 137(6659)	Rivière	Niveau I	6,0	8,0	9,0	10,0	4,0	8,0
430	Siksika Nation	7461	SIKSIKA INDIAN RESERVE N° 146 - LITTLE WASHINGTON (6636)	Rivière	Niveau I	5,0	6,0	9,0	10,0	1,0	5,9
457	Swan River First Nation	7506	SWAN RIVER N° 150E (6690)	Rivière	Niveau I	5,0	7,0	8,0	10,0	6,0	6,9
459	Whitefish Lake	7512	WHITEFISH LAKE N° 459 - UTIKOOMAK LAKE N° 155 (Atikameg) (6696)	Rivière	Niveau I	7,0	5,0	10,0	1,0	10,0	7,2

RÉGION : ALBERTA

Janvier 2011

N° de la bande	Nom de la bande	N° du système	Nom du système	Type de milieu récepteur	Classification du traitement	Légende :					
						Risque élevé	Risque moyen	Risque faible			
						Risque associé aux effluents	Risque associé à la conception	Risque associé à l'exploitation	Risque associé aux rapports	Risque associé aux opérateurs	Risque final
443	Emmineskin Tribe	7489	ERMINESKIN N° 138(6657)	Subsurface/sous-sol	Niveau I	2,0	2,0	4,0	1,0	2,0	2,4
468	Fort McMurray First Nation	7524	FT. MCMURRAY - GREGOIRE LAKE N° 176(6722)	Subsurface/sous-sol	Petit système	1,0	4,0	9,0	1,0	9,0	5,3
452	Kapaweho First Nation	7639	KAPAWENO FIRST NATION N° 231 (9092)	Subsurface/sous-sol	Niveau I	1,0	3,0	9,0	1,0	1,0	3,5
447	Little Red River Cree Nation	7497	LRRCN - JOHN D'OR PRAIRIE N° 215 (6667)	Subsurface/sous-sol	Niveau I	3,0	4,0	7,0	10,0	5,0	5,3
436	Piikani Nation	7481	PIIKANI RESERVE (6647)	Subsurface/sous-sol	Niveau I	5,0	3,0	3,0	1,0	1,0	2,8
456	Sucker Creek	7505	SUCKER CREEK N° 150A (6688)	Subsurface/sous-sol	Niveau I	1,0	4,0	8,0	1,0	1,0	3,5
431	O'Chiese First Nation	NEW002	INSTALLATION SEPTIQUE DE BREMNERVILLE	Champ d'épuration	Petit système	3,0	7,0	10,0	10,0	8,0	7,4
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	7468	STONEY - BIG HORN N° 144A (6640)	Champ d'épuration	Niveau I	3,0	3,0	6,0	10,0	10,0	5,8
460	Beaver Lake Cree Nation	7514	BEAVER LAKE N° 131 (6701)	Milieux humides	Niveau I	2,0	7,0	9,0	10,0	1,0	5,6
458	Bigstone Cree Nation	7509	BIGSTONE - WABASCA N° 166B (6693)	Milieux humides	Niveau I	2,0	5,0	8,0	1,0	3,0	4,3
435	Blood Tribe (Kainai)	7474	BLOOD N° 148 - STANDOFF (6645)	Milieux humides	Niveau I	6,0	5,0	8,0	10,0	1,0	5,6
470	Chipewyan Prairie First Nation	7526	CHIPEWYAN PRAIRIE - JANVIER N° 194 (6726)	Milieux humides	Niveau I	2,0	7,0	6,0	1,0	9,0	5,5
451	Duncan's First Nation	7503	DUNCANS N° 151A (6678)	Milieux humides	Petit système	2,0	5,0	7,0	10,0	8,0	6,0
465	Frog Lake	7521	FROG LAKE - UNIPOUHEOS N° 121(6715)	Milieux humides	Niveau I	2,0	4,0	9,0	10,0	1,0	4,8
466	Kehewin Cree Nation	7522	KEHEWIN N° 123(6717)	Milieux humides	Niveau I	2,0	4,0	9,0	10,0	6,0	5,8
442	Montana	7488	MONTANA N° 139(6656)	Milieux humides	Niveau I	3,0	4,0	5,0	10,0	1,0	4,0
431	O'Chiese First Nation	7466	SYSTEME D'ÉTANGS COMMUNAUTAIRE DE TOWNSITE	Milieux humides	Niveau I	3,0	3,0	10,0	10,0	7,0	6,2
441	Paul	0	ÉTANG DE WABAMUN 133A SUBDIVISION	Milieux humides	Niveau I	3,0	5,0	9,0	10,0	5,0	6,1
462	Saddle Lake First Nation	7516	WHITE FISH LAKE N° 128- GOODFISH (6703)	Milieux humides	Niveau I	2,0	2,0	4,0	1,0	1,0	2,2
446	Tallcree	7495	TALL CREE N° 173A NORTH (6665)	Milieux humides	Niveau I	2,0	7,0	8,0	10,0	1,0	5,3
474	Woodland Cree First Nation	7237	WOODLAND CREE N° 226 - CADOTTE LAKE (9067)	Milieux humides	Niveau I	2,0	6,0	9,0	1,0	7,0	5,6
474	Woodland Cree First Nation	7238	WOODLAND CREE N° 228 - MARTEN LAKE (9069)	Milieux humides	Petit système	2,0	3,0	9,0	1,0	10,0	5,5

Annexe F

Coûts associés au respect des protocoles et aux services d'aqueduc et d'égout

RÉGION : ALBERTA

Janvier 2011

Tableau F. Coûts associés au respect des protocoles et aux services (aqueduc et égout)

N° de la bande	Nom de la bande	Nom de la collectivité	Population actuelle	Habitations actuelles	Population prévue	Habitations prévues	Majoration pour la zone	Mise à niveau conforme aux protocoles	Mise à niveau par lot, conforme aux protocoles (habitations actuelles)	Services recommandés	Services recommandés par lot (habitations prévues)	E et E recommandés	E et E par lot (habitations prévues)
438	Alexander	Alexander	1 186	259	1 563	353	0,997	807 000 \$	3 100 \$	20 460 000 \$	58 000 \$	1 350 000 \$	3 800 \$
437	Alexis Nakota Sioux Nation	Alexis Nakota Sioux Nation	1 143	197	1 533	294	1,086	3 809 500 \$	19 300 \$	10 470 000 \$	35 600 \$	960 000 \$	3 300 \$
445	Beaver First Nation	Beaver First Nation	521	132	716	197	1,287	1 106 800 \$	8 400 \$	13 400 000 \$	68 000 \$	1 050 000 \$	5 300 \$
460	Beaver Lake Cree Nation	Beaver Lake N° 131	430	103	556	134	0,997	2 170 000 \$	21 100 \$	5 290 000 \$	39 500 \$	1 000 000 \$	7 500 \$
458	Bigstone Cree Nation	Bigstone Cree Nation	3 924	622	5 411	993	1,157	4 549 000 \$	7 300 \$	47 390 000 \$	47 700 \$	4 730 000 \$	4 800 \$
435	Blood Tribe (Kainai)	Blood Tribe (Kainai)	8 840	1 637	11 436	2 286	1,074	11 649 000 \$	7 100 \$	44 090 000 \$	19 300 \$	7 575 000 \$	3 300 \$
470	Chipewyan Prairie First Nation	Janvier N° 194	458	130	675	202	1,326	195 000 \$	1 500 \$	9 730 000 \$	48 200 \$	780 000 \$	3 900 \$
464	Cold Lake First Nations	Cold Lake First Nations N° 149	1 191	238	1 898	414	0,997	710 000 \$	3 000 \$	15 550 000 \$	37 600 \$	2 020 000 \$	4 900 \$
448	Dene Tha'	Bushe River N° 207	511	142	638	184	1,287	1 310 000 \$	9 200 \$	27 680 000 \$	150 400 \$	1 040 000 \$	5 700 \$
448	Dene Tha'	Hay Lake N° 209	1 224	294	1 530	370	1,287	2 263 000 \$	7 700 \$	13 720 000 \$	37 100 \$	2 040 000 \$	5 500 \$
448	Dene Tha'	Upper Hay River N° 212	467	130	583	168	1,287	9 629 400 \$	74 100 \$	11 720 000 \$	69 800 \$	600 000 \$	3 600 \$
450	Driftpile First Nation	Driftpile First Nation N° 150	1 037	255	1 430	353	1,157	1 240 500 \$	4 900 \$	15 290 000 \$	43 300 \$	1 340 000 \$	3 800 \$
451	Duncan's First Nation	Duncan's N° 151A	195	49	308	86	1,157	662 200 \$	13 500 \$	3 480 000 \$	40 500 \$	380 000 \$	4 400 \$
440	Enoch Cree Nation	Stony Plain N° 135	1 494	291	1 987	414	0,997	8 279 500 \$	28 500 \$	18 440 000 \$	44 500 \$	1 780 000 \$	4 300 \$
443	Ermineskin Tribe	Ermineskin N° 138	3 411	502	4 489	771	0,997	1 363 000 \$	2 700 \$	27 550 000 \$	35 700 \$	2 440 000 \$	3 200 \$
467	Fort McKay First Nation	Fort McKay N° 174	546	183	689	254	1,326	491 500 \$	2 700 \$	2 470 000 \$	9 700 \$	36 000 \$	100 \$
468	Fort McMurray First Nation	Gregoire Lake N° 176	339	80	495	119	1,326	525 000 \$	6 600 \$	2 140 000 \$	18 000 \$	760 000 \$	6 400 \$
465	Frog Lake	Frog Lake First Nation	900	261	1 202	361	1,086	4 203 000 \$	16 100 \$	11 110 000 \$	30 800 \$	2 270 000 \$	6 300 \$
469	Heart Lake	Heart Lake N° 167	255	47	353	71	1,157	956 500 \$	20 400 \$	7 790 000 \$	109 700 \$	580 000 \$	8 200 \$
449	Horse Lake First Nation	Horse Lake N° 152B	600	111	835	169	1,157	1 321 000 \$	11 900 \$	4 410 000 \$	26 100 \$	610 000 \$	3 600 \$
452	Kapawe'no First Nation	Kapawe'no First Nation	127	44	191	76	1,068	278 500 \$	6 300 \$	1 850 000 \$	24 300 \$	370 000 \$	4 900 \$
466	Kehewin Cree Nation	Kehewin Cree Nation	1 189	302	1 476	397	0,997	4 741 500 \$	15 700 \$	9 470 000 \$	23 900 \$	1 780 000 \$	4 500 \$
447	Little Red River Cree Nation	Fox Lake N° 162	2 272	289	3 194	519	1,723	13 685 000 \$	47 400 \$	47 850 000 \$	92 200 \$	1 500 000 \$	2 900 \$
447	Little Red River Cree Nation	Garden River	727	97	1 022	170	1,723	6 006 500 \$	61 900 \$	34 200 000 \$	201 200 \$	540 000 \$	3 200 \$
447	Little Red River Cree Nation	John D'or Prairie N° 215	1 545	282	2 172	438	1,723	9 510 000 \$	33 700 \$	35 530 000 \$	81 100 \$	1 100 000 \$	2 500 \$
476	Loon River Cree	Loon Lake N° 235	573	139	984	241	1,157	2 173 500 \$	15 600 \$	16 320 000 \$	67 700 \$	820 000 \$	3 400 \$
439	Louis Bull Tribe	Louis Bull Tribe N° 138B	1 793	254	2 365	397	0,997	1 727 000 \$	6 800 \$	13 680 000 \$	34 500 \$	1 420 000 \$	3 600 \$
439	Louis Bull Tribe	Pigeon Lake N° 138A	425	123	561	168	0,997	1 176 300 \$	9 600 \$	4 840 000 \$	28 800 \$	890 000 \$	5 300 \$
453	Lubicon Lake	Little Buffalo Indian Settlement	309	63	444	96	1,157	615 000 \$	9 800 \$	14 240 000 \$	148 300 \$	270 000 \$	2 800 \$
461	Mikisew Cree First Nation	Mikisew Cree First Nation	183	72	405	183	1,989	1 690 000 \$	23 500 \$	10 490 000 \$	57 300 \$	855 000 \$	4 700 \$
442	Montana	Montana N° 139	856	174	1 169	252	0,997	1 001 000 \$	5 800 \$	5 770 000 \$	22 900 \$	920 000 \$	3 700 \$
431	O'Chiese First Nation	O'Chiese First Nation	799	227	1 081	321	1,086	1 371 200 \$	6 000 \$	9 920 000 \$	30 900 \$	1 210 000 \$	3 800 \$
441	Paul	Wabamun N° 133A	1 100	219	1 423	299	1,086	1 488 500 \$	6 800 \$	9 240 000 \$	30 900 \$	1 170 000 \$	3 900 \$
436	Piikani Nation	Piikani N° 147	2 811	421	3 574	611	0,983	310 000 \$	700 \$	8 930 000 \$	14 600 \$	2 290 000 \$	3 700 \$
462	Saddle Lake First Nation	Saddle Lake N° 125	4 968	691	6 342	1 034	0,997	9 643 000 \$	14 000 \$	30 450 000 \$	29 400 \$	3 610 000 \$	3 500 \$
462	Saddle Lake First Nation	Whitefish (Goodfish) Lake N° 128	2 227	310	2 843	464	0,997	4 765 000 \$	15 400 \$	18 810 000 \$	40 500 \$	2 200 000 \$	4 700 \$
444	Samson	Samson	6 628	1 239	8 705	1 758	0,997	17 227 300 \$	13 900 \$	57 360 000 \$	32 600 \$	4 150 000 \$	2 400 \$
454	Sawridge	Sawridge 150G	51	20	74	31	1,068	231 000 \$	11 600 \$	1 330 000 \$	42 900 \$	340 000 \$	11 000 \$
430	Siksika Nation	Siksika N° 146	4 077	1 004	5 030	1 242	1,019	4 183 000 \$	4 200 \$	41 060 000 \$	33 100 \$	3 360 000 \$	2 700 \$
477	Smith's Landing First Nation	Smith's Landing First Nation	50	17	85	34	1,688	15 000 \$	900 \$	670 000 \$	19 700 \$	225 000 \$	6 600 \$
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	Big Horn N° 144A	205	41	226	46	1,019	690 000 \$	16 800 \$	790 000 \$	17 200 \$	365 000 \$	7 900 \$
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	Eden Valley N° 216	504	105	556	118	1,019	280 000 \$	2 700 \$	2 660 000 \$	22 500 \$	760 000 \$	6 400 \$
433	Stoney Nakoda Tribal Nation	Stoney N° 142-143-144	3 996	837	4 414	941	1,019	2 705 000 \$	3 200 \$	2 660 000 \$	2 800 \$	760 000 \$	800 \$
455	Sturgeon Lake Cree Nation	Sturgeon Lake N° 154	1 767	359	2 619	572	1,068	5 528 000 \$	15 400 \$	16 150 000 \$	28 200 \$	2 300 000 \$	4 000 \$
456	Sucker Creek	Sucker Creek N° 150A	845	229	1 160	334	1,068	868 100 \$	3 800 \$	5 970 000 \$	17 900 \$	1 700 000 \$	5 100 \$
434	Sunchild First Nation	Sunchild First Nation	1 037	212	1 551	340	1,086	1 395 400 \$	6 600 \$	11 400 000 \$	33 500 \$	1 090 000 \$	3 200 \$
457	Swan River First Nation	Swan River	451	92	648	141	1,157	684 500 \$	7 400 \$	4 110 000 \$	29 100 \$	520 000 \$	3 700 \$
446	Tallcree	Fort Vermilion & Beaver Ranch	144	28	166	33	1,287	129 000 \$	4 600 \$	785 000 \$	23 800 \$	280 000 \$	8 500 \$
446	Tallcree	North Tallcree N° 173A	247	41	338	63	1,287	978 500 \$	23 900 \$	5 660 000 \$	89 800 \$	410 000 \$	6 500 \$
446	Tallcree	South Tallcree N° 173	257	50	351	73	1,287	1 530 000 \$	30 600 \$	16 900 000 \$	231 500 \$	500 000 \$	6 800 \$
432	Tsuu T'ina Nation	Tsuu T'ina Nation N° 145	1 647	397	2 233	543	1,019	5 591 800 \$	14 100 \$	13 200 000 \$	24 300 \$	1 880 000 \$	3 500 \$
459	Whitefish Lake	Whitefish (Atikameg) Lake N° 155	897	242	1 692	507	1,157	2 018 500 \$	8 300 \$	18 340 000 \$	36 200 \$	1 540 000 \$	3 000 \$
459	Whitefish Lake	Whitefish River (Utikoomak Lake N° 155A)	119	30	224	65	1,157	350 000 \$	11 700 \$	3 910 000 \$	60 200 \$	410 000 \$	6 300 \$
474	Woodland Cree First Nation	Woodland Cree First Nation	913	190	1 232	269	1,157	217 000 \$	1 100 \$	10 500 000 \$	39 000 \$	1 760 000 \$	6 500 \$