
Affaires indiennes et du Nord canadien Région du Québec

Rapport final

Étude des installations de traitement de l'eau et des eaux usées et des pratiques connexes de gestion de l'eau

Abénakis de Odanak

Dossier n° 501143
Le 26 octobre 2001



Membre du Groupe SNC•LAVALIN

000619

Affaires indiennes et du Nord canadien

Région du Québec

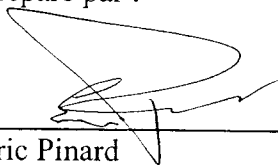
Rapport final

Étude des installations de traitement de l'eau et des eaux usées et des pratiques connexes de gestion de l'eau

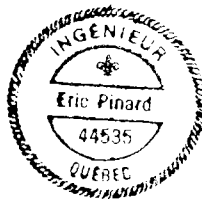
Abénakis de Odanak

Dossier n° 501143
Le 26 octobre 2001

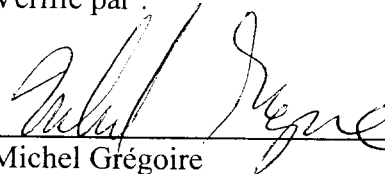
Préparé par :



Eric Pinard



Vérifié par :



Michel Grégoire

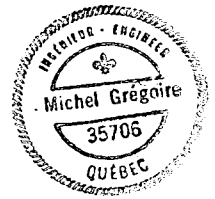


TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	I
RAPPORT SOMMAIRE.....	1
1.0 EAU POTABLE.....	1
1.1 Description du système d'adduction, de traitement et de distribution d'eau potable.....	1
1.2 Évaluation générale du risque pour la collectivité.....	2
1.3 Recommandations.....	2
1.3.1 Source d'eau.....	2
1.3.2 Conception.....	2
1.3.3 Opération.....	2
1.3.4 Rapports.....	3
1.3.5 Opérateur.....	3
1.3.6 Données statistiques.....	3
2.0 EAUX USÉES.....	4
2.1 Description du système de collecte et de traitement des eaux usées.....	4
2.2 Évaluation générale du risque pour la collectivité.....	4
2.3 Recommandations.....	4
2.3.1 Récepteur de l'effluent.....	4
2.3.2 Conception.....	5
2.3.3 Opération.....	5
2.3.4 Rapports.....	5
2.3.5 Opérateur.....	5
2.3.6 Données statistiques.....	5
RAPPORT.....	6
1.0 INTRODUCTION.....	6
2.0 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	7
3.0 INSTALLATION DE TRAITEMENT DE L'EAU.....	8
3.1 Description des installations d'eau potable.....	8
3.2 Source d'eau potable.....	8
3.3 Conception.....	8
3.4 Opération.....	9
3.5 Rapports.....	10
3.6 Opérateurs.....	10
3.7 Données statistiques.....	11
4.0 INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES.....	12
4.1 Description du système de collecte et de traitement des eaux usées.....	12
4.2 Récepteur de l'effluent.....	12
4.3 Conception.....	12
4.4 Opération.....	13
4.5 Rapports.....	14
4.6 Opérateurs.....	15
4.7 Données statistiques.....	15

RAPPORT SOMMAIRE
Conseil des Abénakis de Odanak

Date de la visite :	9 et 13 juillet 2001
Inspecteur(s)	Normand Marchand, Santé Canada Alain Néon, Grand Conseil
Adresse du site :	Abénakis de Odanak 102, rue Sibosis Odanak, Québec
Numéro de téléphone :	((450) 568-2810
Numéro de télécopieur :	(450) 568-3553
Conseil de tribu :	
Opérateurs :	Régie intermunicipale
Emplacement :	Odanak
Population	308
Nombre de logements :	194

1.0 EAU POTABLE

1.1 Description du système d'adduction, de traitement et de distribution d'eau potable

Odanak fait partie de la Régie intermunicipale d'alimentation en eau potable du bas Saint-François. La communauté est alimentée en eau potable par l'usine de la régie. La source d'eau est la rivière Saint-François, à quelques kilomètres de l'embouchure du fleuve.

L'usine est de construction récente (1985) et produit une eau de qualité.

Odanak loue les services de protection incendie de la Régie de l'incendie de Pierreville.

Actuellement, la capacité du système de protection incendie serait déficiente mais l'ajout d'une conduite d'alimentation de 300 mm prévue à l'automne 2001 viendra régulariser la situation.

1.2 Évaluation générale du risque pour la collectivité

Section	Classement	Niveau de risque
A – Source de l'eau	1	A
B – Conception	1	A
C – Opérations	1	A
D – Rapports	1	A
E – Opérateur	2	A
F – Données statistiques	---	---
Classement général	1	A

Classement 1 = Excellente qualité
 10 = Mauvaise qualité

Niveau de risque A = faible ou nul
 B = moyen
 C = élevé

Niveau général du risque

Le classement général est établi à « 3 ». Le niveau de risque correspondant est « A ».

La communauté de Odanak fait partie de la Régie du Bas Saint-François. La communauté possède le même service que les villes avoisinantes, dont la plus connue est Pierreville.

1.3 Recommandations

Les recommandations pour l'eau potable sont les suivantes.

1.3.1 Source d'eau

Aucune recommandation n'est formulée.

1.3.2 Conception

Nous recommandons la construction d'une conduite d'amenée de 300 mm de diamètre afin d'assurer la protection incendie de la communauté. (352 400 \$)

1.3.3 Opération

Aucune recommandation n'est formulée.

1.3.4 *Rapports*

La Régie devra effectuer un suivi de l'eau potable conforme au nouveau règlement provincial.

1.3.5 *Opérateur*

Aucune recommandation n'est formulée.

1.3.6 *Données statistiques*

Le nombre de données statistiques compilées doit être augmenté et mis à jour annuellement, soit :

Général

- Population totale de la collectivité
- Population desservie
- Nombre de résidences total
- Nombre de résidences desservies
- Nombre de résidences munies d'un puits

Débits

- Débit moyen journalier
- Débit de pointe horaire
- Débit de fuite
- Débit de lavage

Qualité d'eau

- Valeur moyenne mensuelle du pH, de la température, de la turbidité, du chlore résiduel et du fer à la sortie de la station.
- Résultats de l'analyse complète de tous les paramètres physico-chimiques à l'eau traitée.

Opération

- Nombre et date d'avis de faire bouillir
- Réparation majeure d'équipement
- Réparation de fuite
- Date d'entretiens majeurs ou de lavage

2.0 EAUX USÉES

2.1 Description du système de collecte et de traitement des eaux usées

Les eaux usées d'Odanak sont traitées par un système de type « boues activées » qui est en fonction depuis environ 30 ans.

Au cours de l'été 2001, un bris d'un surpresseur a provoqué des problèmes d'odeurs.

Selon les informations obtenues, il existe sur le réseau d'égout une fromagerie qui apporte une charge élevée mais non constante. Pour être efficace, une usine de boues activées doit recevoir une concentration relativement élevée et uniforme. Les variations de production de la fromagerie, entrecoupées de période de lavage à la soude caustique, provoqueraient des fluctuations importantes des charges à l'entrée de l'usine de traitement.

Le système de boues activées en place est vieillissant et les importantes variations des charges à l'entrée provoquent une baisse de rendement des installations.

Un représentant du Grand Conseil nous a confié que des études sont en cours pour restaurer et/ou remplacer le système de traitement actuel. L'installation d'étangs aérés serait considérée.

2.2 Évaluation générale du risque pour la collectivité

Section	Classement	Niveau de risque
A – Récepteur de l'effluent	1	A
B – Conception	8	C
C – Opérations	4	A
D – Rapports	3	A
E – Opérateur	5	B
Classement général	6	B

Le classement général est établi à 6. Le niveau de risque correspondant est B.

L'usine est de type boues activées. Elle est en fonction depuis 30 ans. Son remplacement a fait l'objet d'études récentes. Il est probable que le rendement soit déficient lorsque des débits et charges importants provenant de la fromagerie sont reçus à l'usine.

2.3 Recommandations

2.3.1 Récepteur de l'effluent

Étant donné que la restauration et/ou le remplacement de l'usine en place est considéré à court terme, il serait important d'obtenir des nouveaux critères de rejet du MENV. (étude)

2.3.2 *Conception*

La construction d'une nouvelle usine et le prétraitement de l'effluent de la fromagerie devraient être analysés.

Le nouveau système de traitement devra être conçu pour traiter des surcharges hydrauliques et organiques.

2.3.3 *Opération*

Les nouvelles installations devront être conçues afin de faciliter l'opération lors de surcharges hydrauliques et organiques.

Nous recommandons la mise en place d'enregistreurs du nombre et du temps de fonctionnement des trop-pleins des stations de pompage d'égout. (3 000 \$)

L'appel d'offre pour la nouvelle station devrait inclure tous les équipements d'opération, d'exploitation et de sécurité nécessaires à l'exploitation des installations. (5 000 \$)

L'appel d'offre devra inclure également toutes les pièces d'usure et de rechange requises pour l'entretien pendant cinq (5) ans. (5 000 \$)

2.3.4 *Rapports*

Nous recommandons d'intensifier le suivi de la station de traitement des eaux usées et notamment d'inclure celui des ouvrages de surverse (trop-plein de la station d'égout) selon le détail fourni en annexe 5.

À partir de ce suivi, un rapport annuel du rendement de la station d'épuration devra être préparé et remis au MAINC et à Santé Canada.

2.3.5 *Opérateur*

Un volet de formation doit être ajouté sur le nouveau règlement du MENV, sur la chimie des eaux et sur les mesures de sécurité pour le travail en vase clos.

2.3.6 *Données statistiques*

Le personnel doit à chaque année mettre à jour les données statistiques concernant les installations de traitement des eaux usées.

RAPPORT

1.0 INTRODUCTION

Avec les poussées d'*E. coli* à Walkerton en mai 2000 et les incidents de contamination de l'eau par les parasites *Cryptosporidium* et *Giardia* dans d'autres collectivités, le gouvernement fédéral s'inquiète des risques possibles pour les collectivités des Premières Nations.

Le principal objectif de l'étude est d'identifier les systèmes de traitement de l'eau qui ne respectent pas les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* et les systèmes de traitement des eaux usées qui ne respectent pas les recommandations fédérales sur la qualité des effluents et traitement des eaux usées des installations fédérales. Le second est d'identifier les raisons des dépassements de normes pour les systèmes en faute : source d'eau insuffisamment protégée, conception déficiente, opération inappropriée, opérateur insuffisamment formé, etc.

2.0 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- Faire une évaluation des systèmes de traitement de l'eau et des eaux usées et des pratiques de fonctionnement connexes dans les collectivités des Premières Nations, et identifier les systèmes de traitement de l'eau qui ne respectent pas les Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada (RQEPC) et les systèmes de traitement des eaux usées qui ne respectent pas les recommandations fédérales sur la Qualité des effluents et traitement des eaux usées des installations fédérales;
- Identifier les éléments physiques et opérationnels critiques en fonction des questionnaires remplis par Santé Canada / SI-MAINC / UTCT;
- Déterminer le degré et le type de formation reçue par chaque opérateur;
- Déterminer où une mesure immédiate est requise en raison d'un risque pour la santé publique;
- Faire des recommandations, le cas échéant, sur des aspects comme les améliorations opérationnelles et physiques nécessaires pour atténuer le risque pour la santé, la formation et le besoin immédiat d'achat d'équipement ou de mise en œuvre de mesures spécifiques (c'est-à-dire : pratiques de gestion de la maintenance, protocoles en matière de rapports, besoins de formation basés sur les données recueillies, etc.);
- Classer chacune des mesures requises à chaque endroit afin d'en établir la priorité;
- Fournir des estimations des coûts de catégorie « D » nécessaires pour rectifier les problèmes identifiés.

3.0 INSTALLATION DE TRAITEMENT DE L'EAU

3.1 Description des installations d'eau potable

Odanak fait partie de la Régie intermunicipale d'alimentation en eau potable du bas Saint-François. La communauté est alimentée en eau potable par l'usine de la régie. La source d'eau est la rivière Saint-François, à quelques kilomètres de l'embouchure du fleuve.

L'usine est de construction récente (1985) et produit une eau de qualité.

Odanak loue les services de protection incendie de la Régie de l'incendie de Pierreville.

Actuellement, la capacité du système de protection incendie serait déficiente mais l'ajout d'une conduite d'alimentation de 300 mm prévue à l'automne 2001 viendra régulariser la situation.

3.2 Source d'eau potable

Classement : 1

Niveau de risque : A

Description

La source d'eau potable de la R.I.A.E.P.B. est la rivière Saint-François, à quelques kilomètres de l'embouchure au fleuve Saint-Laurent.

L'eau est sujette à des variations rapides suite aux pluies.

Aucune pénurie d'eau n'est à prévoir.

La régie est assujettie au nouveau règlement sur la qualité de l'eau potable du MENV, de telle sorte que la situation d'Odanak n'est pas problématique.

Recommandation

Aucune recommandation n'est formulée.

3.3 Conception

Classement : 1

Niveau de risque : A

Description

L'usine a été construite en 1985 environ.

Selon les informations obtenues, le traitement consiste en:

- Préozonation;
- Flocculation – décantation;
- Filtration sur sable et anthracite;
- Chloration.

En vertu du nouveau règlement sur la qualité de l'eau potable, la régie devra possiblement ajuster sa capacité de désinfection en fonction d'un enlèvement supérieur des giardia et cryptosporidiums.

Les paramètres du RQEPC sont respectés.

Aucune information n'est transmise concernant le volume des réservoirs, la capacité de protection incendie et la présence de génératrices. Suite aux discussions effectuées, il nous a été possible d'apprendre que la capacité de protection incendie a été étudiée et que certains rapports ont démontré que l'ajout d'une conduite d'alimentation de 300 mm permettra d'assurer une protection adéquate contre l'incendie pour Odanak. Il nous a été confirmé que les travaux de construction de cette conduite étaient imminents (automne 2001) selon l'information obtenue. L'envergure des travaux est de 352 400 \$.

L'usine de la régie posséderait des réservoirs adéquats et des groupes électrogènes permettant d'assurer l'alimentation et la protection incendie lors de pannes d'électricité.

Recommandation

Nous recommandons la construction d'une conduite d'amenée de 300 mm de diamètre afin d'assurer la protection incendie de la communauté.

3.4 Opération

Classement : 1

Niveau de risque : A

Description

L'opération est assumée par la Régie dont Odanak fait partie.

Le seul problème mentionné concerne un manque de pression dans la communauté. L'ajout de la conduite tel que discuté précédemment viendra régulariser la situation.

Recommandation

Aucune recommandation n'est formulée.

3.5 Rapports

Classement : 1

Niveau de risque : A

Description

Des essais bactériologiques sont effectués à toutes les deux semaines. Ces essais sont effectués par les représentants en santé communautaire. Les échantillons sont prélevés à l'entrée et à divers endroits du réseau. Les résultats d'analyse sont enregistrés dans la base de données « Eau » de Santé Canada. Les registres n'ont pas montré la présence de coliformes. Aucune maladie attribuable à la qualité de l'eau n'est répertoriée. Aucun avis de faire bouillir n'a été émis au cours des deux (2) dernières années.

La turbidité est analysée à tous les ans. La turbidité doit faire l'objet d'analyses quotidiennes à l'usine. Nous avons cinq (5) résultats d'analyse de turbidité. Quatre résultats se situent entre 0,5 et 0,6 UTN. Le cinquième résultat se situe à 2 UTN. Les variations à l'eau brute peuvent expliquer le résultat de 2 UTN. Il y a fort à parier que l'usine effectue la mesure de la turbidité en continu.

En vertu du nouveau règlement sur l'eau potable, la Régie devra produire une eau dont la turbidité est inférieure à 0,5 UTN à 95 % du temps.

L'usine devra possiblement faire l'objet d'une évaluation lui permettant d'atteindre la qualité désirée en tout temps.

Recommandations

La Régie devra effectuer un suivi de l'eau potable conforme au nouveau règlement provincial.

3.6 Opérateurs

Classement : 2

Niveau de risque : A

Description

Les opérateurs sont ceux de la Régie.

À en juger par la qualité de l'eau traitée qui semble rencontrer continuellement la qualité des RQEP malgré la mauvaise qualité d'eau brute, il y a tout lieu de croire que les opérateurs sont compétents. Les critères des RQEP sont moins sévères que ceux du MENV (principalement au niveau de la turbidité).

Recommandation

Aucune recommandation n'est formulée.

3.7 Données statistiques

Les données statistiques obtenues sont les suivantes :

▪ Population totale de la collectivité :	307
▪ Population desservie	307
▪ Nombre de résidences total :	194
▪ Nombre de résidences desservies :	194
▪ Nombre de résidences munies d'un puits :	1

Aucun problème n'est rapporté au puits.

Recommandations

Le nombre de données statistiques compilées doit être augmenté et mis à jour annuellement, soit :

Général (statistiques à comptabiliser par la réserve)

- Population totale de la collectivité
- Population desservie
- Nombre de résidences total
- Nombre de résidences desservies
- Nombre de résidences munies d'un puits

Débits (statistiques à comptabiliser par la régie)

- Débit moyen journalier
- Débit de pointe horaire
- Débit de fuite
- Débit de lavage

Qualité d'eau (statistiques à comptabiliser par la régie)

- Valeur moyenne mensuelle du pH, de la température, de la turbidité, du chlore résiduel et du fer à la sortie de la station.
- Résultats de l'analyse complète de tous les paramètres physico-chimiques à l'eau traitée.

Opération (statistiques à comptabiliser par la réserve)

- Nombre et date d'avis de faire bouillir
- Réparation majeure d'équipement
- Réparation de fuite
- Date d'entretiens majeurs ou de lavage

4.0 INSTALLATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

4.1 Description du système de collecte et de traitement des eaux usées

Les eaux usées d'Odanak sont traitées par un système de type « boues activées » qui est en fonction depuis environ 30 ans.

Au cours de l'été 2001, un bris d'un surpresseur a provoqué des problèmes d'odeurs.

Selon les informations obtenues, il existe sur le réseau d'égout une fromagerie qui apporte une charge élevée mais non constante. Pour être efficace, une usine de boues activées doit recevoir une concentration relativement élevée et uniforme. Les variations de production de la fromagerie, entrecoupées de période de lavage à la soude caustique, provoqueraient des fluctuations importantes des charges à l'entrée de l'usine de traitement.

Le système de boues activées en place est vieillissant et les importantes variations des charges à l'entrée provoquent une baisse de rendement des installations.

Un représentant du Grand Conseil nous a confié que des études sont en cours pour restaurer et/ou remplacer le système de traitement actuel. L'installation d'étangs aérés serait considérée.

4.2 Récepteur de l'effluent

Classement : 1

Niveau de risque : A

Description

L'émissaire de l'usine de traitement est dirigé vers la rivière Saint-François.

Recommandations

Étant donné que la restauration et/ou le remplacement de l'usine en place est considéré à court terme, il serait important d'obtenir des nouveaux critères de rejet du MENV.

4.3 Conception

Classement : 8

Niveau de risque : C

Description

Tel que mentionné, l'usine en place est une unité de boues activées en place depuis environ 30 ans. Le bris d'un surpresseur a provoqué des problèmes d'odeurs au cours des derniers mois.

Le remplacement ou une restauration majeure sont requis à court terme.

Outre l'unité de traitement, trois postes de pompage sont en place. Ces postes sont munis de pompes submersibles.

Aucun problème concernant ces postes de pompage n'a été porté à notre attention.

La capacité nominale de l'unité de traitement est de 52,8 m³/d. Le débit moyen serait d'environ 222 m³/d. Le débit moyen représenterait 420 % de la capacité du système. Nous suspectons que les boues produites s'échappent en continu du décanteur.

On rapporte:

- Des accroissements de débits en temps de pluie;
- Des problèmes d'infiltration;
- Des variations au niveau des débits et charges produits par la fromagerie;
- Des périodes de lavage à la soude caustique à la fromagerie.
- Ni la station de traitement, ni les postes de pompages ne sont munis d'alimentation d'urgence;
- Aucun espace n'est désigné pour laboratoire. Aucun atelier n'est présent.

Les caractéristiques de variation des débits et charges en fonction des intempéries et de l'opération interrompue de la fromagerie et les lavages à cette fromagerie sont autant de facteurs qui rendent difficile le traitement des eaux à l'aide d'une usine de type boues activées.

Recommandations

La construction d'une nouvelle usine et le prétraitement de l'effluent de la fromagerie devraient être analysés.

Le nouveau système de traitement devra être conçu pour traiter des surcharges hydrauliques et organiques. Un système de type étangs aérés basé sur des critères de rejet établis par le MENV semble une solution intéressante.

4.4 Opération

Classement : 4

Niveau de risque : A

Description

L'effluent de l'usine est désinfecté aux ultraviolets (U.V).

Les manuels d'utilisation et d'entretien de l'usine ne sont plus disponibles.

Les plans de l'ouvrage sont disponibles.

Tel que mentionné, des interruptions de traitement ont eu lieu en raison du bris d'un surpresseur.

La station de traitement et les postes de pompage font l'objet d'un nettoyage et d'un entretien régulier.

Une liste de techniciens à contacter est établie. Ceux-ci peuvent intervenir en moins de 24 heures.

Recommandations

Les nouvelles installations devront être conçues afin de faciliter l'opération lors de surcharges hydrauliques et organiques.

Nous recommandons la mise en place d'enregistreurs du nombre et du temps de fonctionnement des trop-pleins des stations de pompage d'égout.

L'appel d'offre pour la nouvelle station devrait inclure tous les équipements d'opération, d'exploitation et de sécurité nécessaires à l'exploitation des installations.

L'appel d'offre devra inclure également toutes les pièces d'usure et de rechange requises pour l'entretien pendant cinq (5) ans.

4.5 Rapports

Classement : 3

Niveau de risque : A

Description

Des analyses de MES, DBO₅ et P_i sont effectuées à tous les 6 mois environ. Les résultats sont consignés au Conseil de bande.

Aucun refoulement d'égout aux sous-sols inondés n'est rapporté.

Recommandations

Nous recommandons d'intensifier le suivi de la station de traitement des eaux usées et notamment d'inclure celui des ouvrages de surverse (trop-plein de la station d'égout) selon le détail fourni en annexe 5.

À partir de ce suivi, un rapport annuel du rendement de la station d'épuration devra être préparé et remis au MAINC et à Santé Canada.

4.6 Opérateurs

Classement : 5

Niveau de risque : B

Description

Un système d'eau potable est opéré par le personnel suivant:

Nom	Fonction	Années d'expérience
Claude Paradis	Opérateur principal	
Aimé Gill	Opérateur	s.19(1)

s.19(1)

Ces opérateurs considèrent qu'une formation en chimie et en traitement des eaux, en opération et en entretien d'équipement de pompage et en sécurité serait bénéfique.

Étant donné que deux personnes sont présentes, il est toujours possible d'avoir un opérateur disponible.

L'entretien général est considéré comme satisfaisant. Les installations sont propres et bien entretenues.

Recommandations

Un volet de formation doit être ajouté sur le nouveau règlement du MENV, sur la chimie des eaux et sur les mesures de sécurité pour le travail en vase clos.

4.7 Données statistiques

Les données statistiques recueillies sont les suivantes :

- Population totale de la collectivité : 485
- Population desservie 485
- Nombre de résidences total : 194
- Nombre de résidences desservies : 194
- Nombre de résidences munies de fosses septiques : 0

Recommandations

Le personnel doit à chaque année mettre à jour les données statistiques concernant les installations de traitement des eaux usées, soit :

Données générales

- Population desservie par le système
- Nombre total de maisons dans la collectivité
- Nombre de maisons desservies par le système
- Nombre de maisons non desservies
- Commerces et industries

Débits et charges

- Débits moyens journaliers (nappe brute, nappe moyenne, nappe basse)
- Débits domestiques
- Débits d'infiltration et captage
- Débits par capita
- Charges moyennes (DBO₅, DCO, MES, NH₃, NTK, P₁ et O-PO₄)

Suivi d'opération

- Fréquence et temps de débordement des trop-pleins
- Performance du système d'épuration
- Temps de fonctionnement des principaux équipements
- Fréquence et date des nettoyages du réseau
- Relevé des boues dans les bassins et volumes de boues évacuées

ANNEXES

**SUIVI RECOMMANDÉ POUR
LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES**

Suite à une discussion avec M. Jules Tremblay, il a été convenu de fournir une copie du mandat au rapport synthèse uniquement.

ANNEXE B
QUESTIONNAIRE DE L'ENQUÊTE

ÉVALUATION DES SYSTÈMES D'ADDUCTION, DE TRAITEMENT ET DE STOCKAGE DE L'EAU DANS LES COLLECTIVITÉS DES PREMIÈRES NATIONS _____

QUESTIONNAIRE SUR LE TRAITEMENT DE L'EAU

EMPLACEMENT ET PERSONNES-RESSOURCE :

Collectivité des Premières Nations : **Abénakis d'Odanak**

Site: **Odanak** N° de la Bande : **072**
Adresse du site : _____ Tél. : () - _____
_____ Fax : () - _____
_____ Courriel : _____

Conseiller de l'unité des services techniques : _____

Conseil de tribu : _____ Tél. : () - _____
_____ Fax : () - _____
_____ Courriel : _____

Hygiéniste du milieu : **Normand Marchand**
Tél. : (514) 283 - 1598
Fax : (514) 283 - 6567
Courriel : Normand_Marchand@hc-sc.gc.ca

Chef / Administration : _____
Tél. : () - _____
Fax : () - _____
Courriel : _____

Opérateur(s) : _____ Tél. : () - _____
_____ Fax : () - _____
_____ Courriel : _____

Intervieweur : _____ Tél. : () - _____
Date de l'inspection / entrevue : _____ Fax : () - _____
_____ Courriel : _____

ÉVALUATION DES SYSTÈMES D'ADDUCTION, DE TRAITEMENT ET DE

**STOCKAGE DE L'EAU DANS LES COLLECTIVITÉS DES PREMIÈRES
NATIONS _____**

A) SOURCE DE L'EAU :

- 1) Source de l'eau : Lac : Cours d'eau :
 Eau souterraine : Autre : Vérifié?
Description : Rivière St-François
(De la prise d'eau) _____

- 2) Quelle est la méthode de distribution de l'eau? Canalisations :
 Camion : Vérifié?:
(N.B. : Si l'eau est transportée par camions, prière de choisir N.D. pour toutes les questions qui ne s'appliquent pas.)
- 3) a) Une source de contaminants influe-t-elle sur la qualité de l'eau potable?
 Oui: Non: N.D.:
Si Oui, décrire : _____

- b) Y a-t-il une source de pollution (c.-à-d. sortie d'égout) en amont de la prise d'eau?
 Oui: Non: N.D.: Vérifié?:
Si Oui, décrire : _____

- 4) Longueur des canalisations de distribution (en mètres) : _____ Vérifié?:
- 5) A-t-on signalé une pénurie d'eau? Oui: Non: N.D.:
Si Oui, fréquence : _____
 Raison(s) : _____

- 6) Y a-t-il une protection de la source d'eau?: Oui: Non: N.D.:
Si Oui, décrire : _____

- 7) La qualité de la source d'eau varie-t-elle? Oui: Non: N.D.:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus faible 10 = Plus élevée

- 2) En quelle année la station a-t-elle été construite?: _____ Vérifié?:
- 3) À quand remonte la dernière modernisation de la station?: _____ Vérifié?:
- 4) Quel est le débit quotidien de la station d'épuration?: _____ (L/jour) Vérifié?:
- 5) Quelle est la consommation d'eau (litres par personne par jour):
_____ Vérifié?:
- 6) Capacité nominale: _____ (L/s) Vérifié?:
- 7) Le volume demandé respecte-il ou dépasse-t-il la capacité nominale?:
Oui: Non: N.D.:

Expliquer : _____

- 8) a) La qualité de l'eau potable dépasse-t-elle les concentrations maximales admissibles (CMA) et les concentrations maximales admissibles provisoires (CMAP) présentées dans les paramètres de santé des RQEPC? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Paramètres dépassés : _____

Fréquence : _____

Raison(s) : _____

- b) L'eau potable dépasse-t-elle les paramètres d'esthétique présentés dans les paramètres de santé des RQEPC? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Paramètres dépassés : _____

Fréquence : _____

Raison(s) : _____

- 9) Qualité de l'eau traitée

Biologique :

Vérifié?:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X									

1 = Plus faible 10 = Plus élevé

Chimique :

Vérifié?:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X									

1 = Plus faible 10 = Plus élevé

Physique :

Vérifié?:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X									

1 = Plus faible 10 = Plus élevé

Risque pour la santé publique :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X									

1 = Plus faible 10 = Plus élevé

10) a) Y a-t-il un réservoir d'eau?

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

b) OÙ se trouve le réservoir? Dans la station d'épuration :

À l'extérieur du site?

Vérifié :

Description : _____

c) Quelle est la capacité des réservoirs d'eau? _____ (L) Vérifié?:

d) A-t-on prévu un débit nécessaire à la lutte contre le feu (selon les normes régionales)?
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

e) Le volume du réservoir répond-il ou dépasse-t-il la demande actuelle en eau pour la collectivité?
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

10) Si Non, expliquer : _____

11) a) Y a-t-il une pompe pour la protection contre le feu?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Diesel : Électrique :
Essence :

Description : _____

b) Cette pompe fait-elle régulièrement l'objet d'un essai de fonctionnement?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

12) a) Y a-t-il une génératrice pour alimenter la station d'épuration en cas de panne
d'électricité?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Diesel : Essence : Autre :

Description : _____

b) Y a-t-il une génératrice pour alimenter le système de distribution en cas de panne
d'électricité?
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Diesel : Essence : Autre :

Description : _____

c) Y a-t-il une génératrice pour alimenter les stations de pompage en cas de panne
d'électricité?
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Diesel : Essence : Autre :

Description : _____

13) Quel type de réservoir est utilisé pour le stockage de l'eau?:
Souterrain : Hors sol : Vérifié?:

13) Si souterrain : Y a-t-il une génératrice pour alimenter le réservoir en cas de panne

d'électricité?

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Diesel :

Essence :

Autre :

Description : _____

14) Quelle source d'énergie fait fonctionner la station?

Diesel :

Hydro :

Essence :

Autre :

Vérifié?:

Description : _____

15) Y a-t-il des transformateurs ou des lampes fluorescentes contenant des PCB dans la station d'épuration?

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Description : _____

16) Équipement de sécurité sur place :

Accès à des espaces clos : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Postes de lavage : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Bassin oculaire : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Équipement personnel : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Absorbants : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

17) Y a-t-il des problèmes réels ou apparents en matière de sécurité dans cette installation?

Oui: Non: N.D.:

Si Oui, décrire : _____

18) Y a-t-il un endroit désigné pour le laboratoire, avec l'équipement requis, dans la station?

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

19) État de l'équipement :

b) Chlore résiduel libre actuellement dans le réservoir de la stationsd'épuration :
_____ mg/L

5) Quels autres produits chimiques sont utilisés dans ce procédé?

a) Les produits chimiques sont-ils entreposés de façon appropriée, conformément aux lignes directrices provinciales? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

b) Les produits chimiques sont-ils efficaces dans le procédé de traitement? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

c) Peut-on compter sur un approvisionnement suffisant en ce qui a trait aux produits chimiques nécessaires pour le traitement? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

6) Y a-t-il suffisamment de réactifs encore utilisables? Oui: Non: N.D.:

7) Y a-t-il une unité Coli-Iert et un incubateur? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

a) L'opérateur les utilise-t-il? Oui: Non: N.D.:

Si Non, expliquer : _____

c) Y a-t-il suffisamment de réactifs encore utilisables? Oui: Non: N.D.:

8) Les échantillons bactériologiques sont-ils analysés dans les 24 heures? Oui: Non: N.D.:

9) De quelle façon les échantillons bactériologiques sont-ils transportés aux laboratoires sur le site ou à l'extérieur? _____

10) Y a-t-il des manuels d'utilisation et d'entretien de la station à portée de la main? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Non, où se trouvent-ils? _____

-
-
- 11) Les plans de l'ouvrage fini sont-ils disponibles pour :
- | | |
|-----------------------------------|---|
| la station : | Oui: <input type="checkbox"/> Non: <input type="checkbox"/> N.D.: <input type="checkbox"/> Vérifié?: <input type="checkbox"/> |
| le système de distribution : | Oui: <input type="checkbox"/> Non: <input type="checkbox"/> N.D.: <input type="checkbox"/> Vérifié?: <input type="checkbox"/> |
| le système de stockage de l'eau : | Oui: <input type="checkbox"/> Non: <input type="checkbox"/> N.D.: <input type="checkbox"/> Vérifié?: <input type="checkbox"/> |

- 12) Y a-t-il eu des interruptions de service (station ou distribution) au cours des deux dernières années? Oui: Non: N.D.:

Si Oui, expliquer la cause : _____

- 13) a) Y a-t-il un lavage annuel des canalisations à grande eau? Oui: Non: N.D.:

À quand remonte le dernier lavage à grande eau? _____ / _____ / _____

- b) Y a-t-il un programme d'entretien des bouches d'incendie? Oui: Non: N.D.:

- c) Y a-t-il des tests réguliers de la pompe à incendie? Oui: Non: N.D.:

Si Oui, fréquence des tests : _____

À quand remonte le dernier test? _____ / _____ / _____

- d) Fait-on des vérifications de la capacité d'intervention en cas d'incendie? Oui: Non: N.D.:

À quand remonte la dernière vérification? _____ / _____ / _____

- e) A-t-on un programme de fonctionnement/entretien annuel de la soupape principale? Oui: Non: N.D.:

- 14) Des pièces de rechange sont-elles disponibles sur le site pour que le système puisse fonctionner en cas d'urgence? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Pièces gardées sur le site : _____

- 15) Y a-t-il une liste des techniciens/professionnels à contacter?:

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

a) À quand remonte la dernière mise à jour de la liste?: _____/_____/_____

b) Quel est le temps d'intervention moyen des techniciens/professionnels?: _____

16) Y a-t-il un programme de nettoyage régulier du réservoir?: Oui: Non: N.D.:

Si Oui, fréquence du nettoyage : _____

À quand remonte le dernier test? _____/_____/_____

Propreté du réservoir :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus faible 10 = Plus élevée

17) Y a-t-il des problèmes de fonctionnement récurrents?: Oui: Non: N.D.:

Si Oui, expliquer : Problème concernant la pression de l'eau à l'intérieur de la communauté ?

18) Y a-t-il un plan d'urgence en place en cas de contamination de l'eau?:

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, expliquer : _____

Classement du plan d'urgence :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

19) L'accès à l'installation de traitement de l'eau et au réservoir d'eau est-il restreint?:

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

20) Classement général de la section C :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

D) RAPPORTS :

ANALYSE : Les questions qui suivent concernant les analyses doivent utiliser les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* comme document de référence.

1) Des tests bactériologiques sont-ils faits régulièrement?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

a) Par qui? Représentante en santé communautaire

b) Fréquence des tests : 2 fois / mois Vérifié?:

c) Où sont prélevés les échantillons destinés aux tests?: Centre de santé, conseil de bande et ailleurs sur le réseau.

d) Les résultats sont-ils enregistrés de façon appropriée?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

e) Où les résultats sont-ils conservés?: Programme Eau de Santé Canada Vérifié?:

f) Distance au laboratoire le plus proche? 100 km. De plus, des test concernant les analyses bactériologiques sont fait sur place par la méthode présence/absence. Vérifié?:

g) Le laboratoire est-il certifié aux termes des lignes directrices provinciales pour effectuer les tests sur l'eau?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

h) Des registres ont-ils montré la présence dans l'eau potable de bactéries coliformes dépassant les RQEPC?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, combien de fois au cours des 2 dernières années?: _____
Expliquer : _____

1) Classement des laboratoires et des tests (question 1) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X									

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

2) L'opérateur tient-il un registre quotidien?: Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

3) Y a-t-il eu des maladies ou des épidémies attribuables à l'eau au cours des deux dernières années?: Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, décrire : _____

4) Y a-t-il eu des avis de faire bouillir l'eau au cours des deux dernières années?: Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, nombre d'avis : _____
Qui a émis les avis? _____

Raison(s) : _____

Protocoles de notification : _____

Classement de la question 4 :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X									

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

5) La turbidité de l'eau traitée est-elle enregistrée?: Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, à quelle fréquence est-elle enregistrée? _____ Vérifié?:

Y a-t-il eu des lectures d'une turbidité supérieure à une unité N.T.U.?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, combien de fois au cours des deux dernières années? _____

6) Les propriétés chimiques de l'eau traitée font-elles l'objet de tests?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Fréquence des tests : 1 fois / an _____

7) Quels paramètres chimiques spécifiques ont été pris en compte lors de la conception de la station?: _____

Par qui?: _____

5) L'opérateur est-il familier avec l'étalonnage et l'entretien de l'équipement de désinfection?

Opérateur a) : Oui : Non : N.D. : Opérateur b) : Oui: Non: N.D.:
Opérateur c) : Oui : Non : N.D. : Opérateur d) : Oui: Non: N.D.:

6) L'opérateur semble-t-il avoir confiance en ses techniques opérationnelles?

Opérateur a) : Oui : Non : N.D. : Opérateur b) : Oui: Non: N.D.:
Opérateur c) : Oui : Non : N.D. : Opérateur d) : Oui: Non: N.D.:

Expliquer : _____

7) Une formation est-elle recommandée? Oui: Non: N.D.:

Recommandation(s) : _____

8) a) Y a-t-il un seul opérateur? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

b) Quelqu'un accepte-t-il la responsabilité pour les opérations durant les vacances ou en cas de maladie? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, qui? _____

Quelle formation cette personne a-t-elle reçue? : _____

9) Classement général de la section E (Formation de l'opérateur) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

- 10) Évaluation globale de l'entretien ménager, de la propreté, du fonctionnement et de l'entretien du système de traitement de l'eau :

L'eau déjà traitée provenant de Pierreville, les principales opérations nécessaires seraient reliées à la purge des conduites et à la vérification de la qualité de l'eau potable sur leur partie du réseau.

F) DONNÉES STATISTIQUES:

- 1) Population totale de la collectivité : 307 _____ Vérifié?:
- 2) Population desservie par le système : 307 _____ Vérifié?:
- 3) Nombre total de maisons dans la collectivité : 194 _____ Vérifié?:
- 4) Nombre de maisons desservies par le système : 194 _____ Vérifié?:
- 5) Nombre de maisons non desservies : 1 _____ Vérifié?:
- 6) a) Nombre de maisons ayant un puits individuel : 1 _____ Vérifié?:

b) A-t-on signalé des problèmes avec les puits individuels dans la collectivité?

Oui: Non: N.D.:

Fréquence : _____
 Raison(s) : _____

Classement général des puits individuels :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

G) LACUNES DU SYSTÈME :

Selon les renseignements obtenus, il y aurait un problème de pression d'eau pour certains

secteurs dû à de vieilles conduites désuètes.

H) RECOMMANDATIONS :

Remplacer les conduites nécessaires afin de maintenir une pression d'eau satisfaisante à l'intérieur du réseau

Classement général du système :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		X							

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

Normand Marchand

9 juillet 2001

Signature de l'inspecteur/intervieweur

Date

**ÉVALUATION DES STATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USÉES, DES
STATIONS DE POMPAGE, DES ÉTANGS D'EAUX USÉES ET DES FOSSES
SEPTIQUES COMMUNALES DANS LES PREMIÈRES
NATIONS _____**

EMPLACEMENT ET PERSONNES-RESSOURCES :

Collectivité des Premières Nations : Odanak

Site: 103 Sibon N° de la Bande : 072
Adresse du site : _____ Tél. : (819) 568 - 2810
_____ Fax : () -
_____ Courriel : _____

Conseiller de l'unité des services techniques : _____

Conseil de tribu : _____ Tél. : () -
_____ Fax : () -
_____ Courriel : _____

Hygiéniste du milieu : Normand Marchand

Tél. : (514) 283 - 1598
Fax : (514) 283 - 6567
Courriel : Normand_Marchand@hc-sc.gc.ca

Chef / Administration : _____

Tél. : () -
Fax : () -
Courriel : _____

Opérateur(s) : _____
_____ Tél. : () -
_____ Fax : () -
_____ Courriel : _____

Intervieweur : Alain Hébert Tél. : () -
Date de l'inspection / entrevue : 13/07/01 Fax : () -
_____ Courriel : _____

A) RÉCEPTEUR DE L'EFFLUENT

1) Récepteur de l'effluent? Lac : Cours d'eau :
Description : _____ Transporteur : Autre : Vérifié?:

2) L'effluent est-il rejeté en aval d'une prise d'eau?: Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Description : _____

3) Classement général de la section A :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

B) CONCEPTION

1) Type de l'installation de traitement?

CBR : Aération prolongée :
Étangs d'eaux usées : Fosse septique communale :
RBS : Autre : Vérifié?:

Description : Aération mécanique et décantation _____

2) La qualité de l'effluent dépasse-t-elles les lignes directrices fédérales?:

Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, paramètres dépassés : _____

Qualité de l'effluent traité :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	X								

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

3) Combien de stations de pompage des eaux usées font partie du système de collecte?:

_____ 3 _____ Vérifié?:

4) Capacité nominale de la station d'épuration des eaux usées?

_____ 52800 _____ (L/jour) Vérifié?:

a) La station respecte-t-elle ou dépasse-t-elle actuellement la capacité nominale? Oui: Non: N.D.:

b) Description : 888,000 L/s moyennant 222M²/jour

c) Quel est le débit quotidien de la station d'épuration?: 222M³ (L/jour) Vérifié?:
Classement de la conception de la station d'épuration :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X									

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

5) a) Y a-t-il accroissement du débit par temps de pluie? Oui: Non: N.D.:

b) Si Oui, la hausse de débit est-elle due à de l'infiltration? Oui: Non: N.D.:

6) Année de construction de la station d'épuration?: 1970 Vérifié?:

7) Le système est-il une fosse septique communale? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:
Si Oui, à quelle fréquence est-il purgé? _____

8) Y a-t-il une ventilation adéquate pour :
a) la station? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

b) le stockage des produits chimiques?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

9) Y a-t-il une source d'alimentation de réserve pour :
a) la station? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

b) les stations de pompage? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

10) Y a-t-il un essai hebdomadaire de fonctionnement de la génératrice au diesel?:
Oui: Non: N.D.:

11) Équipement de sécurité sur place :
Accès à des espaces clos : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:
Postes de lavage : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:
Bassin oculaire : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:
Équipement personnel : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:
Absorbants : Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

12) Y a-t-il des problèmes réels ou apparents en matière de sécurité dans cette installation?
Oui: Non: N.D.:

Si Oui, décrire : _____

Classement des préoccupations et des risques dans la station :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	✓								

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

- 13) Y a-t-il un endroit désigné pour le laboratoire, avec l'équipement requis, dans la station?
 Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

État de l'équipement :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			X						

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

- 14) Y a-t-il une zone désignée pour les bureaux ou les registres dans la station?
 Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

- 15) a) Y a-t-il un atelier dans la station? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

- b) Y a-t-il dans l'atelier les outils appropriés pour effectuer l'entretien requis?
 Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

- 16) Classement général de la section B :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			X						

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

C) OPÉRATIONS

- 1) L'effluent traité est-il désinfecté? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, quelle est la méthode de désinfection?

Chloration : Ozone :
 UV : Autre :

- a) La désinfection est-elle fonctionnelle? Oui: Non: N.D.:

b) Si Non, expliquer : _____

- c) Y a-t-il suffisamment de chlore disponible? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

d) Depuis quand le chlore/hypochlorite de sodium sont-ils sur place?

2) Quels autres produits chimiques sont utilisés par le procédé?

NON

_____ Vérifié?:

a) Les produits chimiques sont-ils entreposés de façon appropriée, conformément aux lignes directrices provinciales? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

b) Si Non, expliquer : _____

3) Y a-t-il des manuels d'utilisation et d'entretien de l'équipement la station d'épuration à portée de la main? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Non, où se trouvent-ils?: _____

4) Les plans de l'ouvrage fini sont-ils disponibles? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

5) Y a-t-il eu des interruptions de service (station ou distribution) au cours des deux dernières années? Oui: Non: N.D.:

Si Oui, expliquer la cause : PROBLÈME D'EQUIPEMENT DEFECTUEUX

6) Quelle est la fréquence de nettoyage des stations de pompage des eau d'égout?:

AU 3 MOIS Vérifié?:

8) Les pompes de la station de pompage des eaux d'égout font-ils l'objet d'un entretien régulier? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

9) Y a-t-il des pièces de rechange disponibles sur place? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

10) Y a-t-il en place un plan d'urgence en case de trop-plein des eaux d'égout? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, expliquer : _____

Classement du plan d'urgence :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			X						

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

11) Y a-t-il une liste des techniciens/professionnels à contacter?:
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

12) Quel est le temps d'intervention moyen des techniciens/professionnels?
24 HRES OU MOINS

13) Y a-t-il eu dérivation d'eaux d'égout brutes des stations de pompage?
Oui: Non: N.D.:

Étangs d'eaux usées

14) Quelle est la fréquence des rejets? 5 A L'AN

a) Y a-t-il prolifération excessive d'algues? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

b) Les talus sont-ils en bon état? (problèmes de rongeurs)
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

c) Si Non, expliquer: _____

15) Classement générale de la section C :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			X						

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

D) RAPPORTS

1) Les effluent sont-ils régulièrement soumis à des tests réguliers (avec référence aux lignes directrices sur les eaux usées)?
Oui: Non: N.D.: Vérifié?:
(c.-à-d. : DBO₅, TSS, pH, etc.)

a) Quels paramètres sont testés?: MES / BBO₅ / PH₂

Vérifié?:

b) Par qui?: CIRCUIT RIVER

c) Fréquence?: 2 x l'an Vérifié?:

d) Les résultats sont-ils enregistrés? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

e) Où sont conservés les résultats des tests effectués sur les échantillons?

CONSEIL BANDE
MAINC/S-1
Vérifié?:

2) Y a-t-il eu des plaintes dues aux odeurs? Oui: Non: N.D.:

Si Oui, combien?: CONSTAMMENT

Par qui?: RESIDENT

3) Y a-t-il eu des retours d'égout? Oui: Non: N.D.:

a) Si Oui, des sous-sols ont-ils été inondés? Oui: Non: N.D.:

b) Connaissez-vous la cause des retours d'eaux usées? Oui: Non: N.D.:

Si Oui, expliquer : _____

4) Classement général de la section D :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		X							

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

E) OPÉRATEURS :

1) Opérateurs : a) CLAUDE PANADIS
b) AIMÉE GILL
c) _____
d) _____

s.19(1)

2) Opérateur - Expérience (années) :
Opérateur a) : _____ Opérateur b) : _____
Opérateur c) : _____ Opérateur d) : _____

s.19(1)

3) L'opérateur est-il certifié?
Opérateur a) : _____ Opérateur b) : _____

Niveau : _____
Type : _____

Niveau : _____
Type : _____

Opérateur c) : Oui Non N.D.
Niveau : _____
Type : _____

Opérateur d) : Oui Non N.D.
Niveau : _____
Type : _____

4) L'opérateur a-t-il reçu une formation pour faire fonctionner et entretenir la station?

Opérateur a) : _____
Opérateur b) : _____ **s.19(1)**
Opérateur c) : Oui Non N.D. Vérifié?
Opérateur d) : Oui Non N.D. Vérifié?

Opérateur a) : Quand? : _____
Par qui? : _____
Opérateur b) : Quand? : _____
Par qui? : _____
Opérateur c) : Quand? : _____
Par qui? : _____
Opérateur d) : Quand? : _____
Par qui? : _____

5) L'opérateur est-il familier avec l'étalonnage et l'entretien de l'équipement de désinfection? **s.19(1)**

Opérateur a) : _____ Opérateur b) : _____
Opérateur c) : Oui Non N.D. Opérateur d) : Oui Non N.D.

6) L'opérateur semble-t-il avoir confiance en ses techniques opérationnelles?

Opérateur a) : _____ Opérateur b) : _____ **s.19(1)**
Opérateur c) : Oui Non N.D. Opérateur d) : Oui Non N.D.

Expliquer : _____

7) Une formation est-elle recommandée? Oui Non N.D.

Recommandation(s) : Formation pertinente au bon fonctionnement et entretien de leurs installations

8) a) Y a-t-il un seul opérateur? Oui Non N.D. Vérifié?

b) Quelqu'un accepte-t-il la responsabilité pour les opérations durant les vacances ou en cas de maladie? Oui: Non: N.D.: Vérifié?:

Si Oui, qui? L'UN OU L'AUTRE DES OPERATEURS

Quelle formation cette personne a-t-elle reçue? : AUCUNE PERTINENTE

9) Classement général de la section E (Formation de l'opérateur) :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				X					

1 = Plus bas 10 = Plus élevé

10) Évaluation générale de l'entretien ménager, de la propreté, du fonctionnement et de l'entretien du système de traitement de l'eau :

OK TOUT EST PARFAIT

F) DONNÉES STATISTIQUES :

- 1) Population totale de la collectivité : 307 485 Vérifié?:
- 2) Population desservie par le système : 306 485 Vérifié?:
- 3) Nombre total de maisons dans la collectivité : 194 _____ Vérifié?:
- 4) Nombre de maisons desservies par le système : ~~194~~ 194 Vérifié?:
- 5) Nombre de maisons non desservies : ~~F~~ 0 Vérifié?:
- 6) a) Nombre de maisons ayant une fosse septique individuelle : ~~F~~ 0 Vérifié?:

b) A-t-on signalé des problèmes avec les fosses septiques individuelles dans la

collectivité?:

Oui: Non: N.D.:

Fréquence : _____

Raison(s) : _____

Classement général des fosses septiques individuelles :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus bas

10 = Plus élevé

G) LACUNES DU SYSTÈME :

*Problème au niveau du traitement qui
pas très efficace*

H) RECOMMANDATIONS:

*Faire une étude afin de trouver une
solution au traitement*

Classement général du système :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 = Plus bas

10 = Plus élevé

Normand Marchand

Alain H. Rivin

9 juillet 2001 *et 13/07/01*

Signature de l'inspecteur/intervieweur

Date

Statistiques d'analyses par lieu (eau 2900)					
Critères: programme SSI-service de santé aux indiens					
Recherche de résultats dans le réseau - sauf les pesticides					
du 31 août 1996 au 1 septembre 2001					
ODA					
PARAMETRES ANALYSES	LIMITE	Odanak			nombre d'échantil- lons analysés
		Résultats			
		moyenne	minimum	maximum	
COULEUR (UCV)	15	4,9525	3,0000	9,7100	4
TURBIDITE (UNT)	5	0,8540	0,5000	2,0000	5
pH	6,5 8,5	6,9620	6,3500	7,2000	5
ALUMINIUM		0,2752	0,1040	0,5600	5
ARSENIC	0,025	0,0004	0,0002	0,0008	5
BARYUM	1	0,0244	0,0100	0,0780	5
BORE	5	0,0127	0,0034	0,0160	5
CADMIUM	0,005	0,0001	0,0001	0,0001	5
CHLORURES	250	14,9060	8,5700	18,6000	5
CHROME	0,05	0,0005	0,0001	0,0008	5
CUIVRE	1	0,0214	0,0089	0,0542	5
CYANURE	0,2	0,0050	0,0050	0,0050	5
DURETE (CaCO3)		81,6800	67,3000	100,3100	5
FER	0,3	0,0588	0,0050	0,1300	5
FLUORURES	1,5	0,1650	0,0250	0,2000	5
MANGANESE	0,05	0,0104	0,0055	0,0176	5
MERCURE	0,001	0,0004	0,0001	0,0005	5
NITRATES (N)	10	0,2384	0,0200	0,3700	5
NITRITES (N)	0,7	0,0580	0,0300	0,1000	5
PLOMB	0,01	0,0002	0,0000	0,0005	5
SELENIUM	0,01	0,0007	0,0007	0,0009	5
SODIUM	200	10,2850	5,2200	14,1200	4
MATIERES DISSOUTES TOTALES	500	115,2600	82,0000	137,0000	5
SULFATES	500	50,5580	44,0800	64,9000	5
URANIUM	0,1	0,0000	0,0000	0,0001	5
ZINC	5	0,0060	0,0015	0,0110	5
DICHLOROETHANE, 1,2-	0,005	0,0005	0,0005	0,0005	1
DICHLOROMETHANE	0,05	0,0050	0,0050	0,0050	1
TETRACHLORURE DE CARBONE	0,005	0,0005	0,0005	0,0005	1
TRICHLOROETHYLENE	0,05	0,0050	0,0050	0,0050	1
BENZENE	0,005	0,0005	0,0005	0,0005	1
CHLOROBENZENE	0,03	0,0080	0,0080	0,0080	1

Statistiques d'analyses par lieu (eau 2900)					
Critères: programme SSI-service de santé aux indiens					
Recherche de résultats dans le réseau - sauf les pesticides					
du 31 août 1996 au 1 septembre 2001					
ODA					
PARAMETRES ANALYSES	LIMITE	Odanak			nombre d'échantil- lons analysés
		Résultats			
		moyenne	minimum	maximum	
DICHLOROBENZENE, 1,2-	0,2	0,0003	0,0003	0,0003	1
DICHLOROBENZENE, 1,4-	0,005	0,0005	0,0005	0,0005	1
ETHYLBENZENE	0,0024	0,0005	0,0005	0,0005	1
TOLUENE	0,024	0,0005	0,0005	0,0005	1
XYLENE	0,3	0,0005	0,0005	0,0005	1
DICHLOROETHYLENE 1,1-	0,014	0,0010	0,0010	0,0010	1
TETRACHLOROETHYLENE	0,03	0,0010	0,0010	0,0010	1
ALCALINITE (CaCO ₃)		32,3600	11,0000	45,2000	5
CALCIUM		28,7060	20,7300	34,4000	5
CONDUCTIVITE (µMHOS)		230,4000	164,0000	275,0000	5
MAGNESIUM		3,8220	3,1500	4,6000	5
ACIDE NITRILOTRIACETIQUE (NTA)	0,4	0,0400	0,0400	0,0400	1
CARBONE ORGANIQUE TOTAL		3,1000	3,1000	3,1000	1
TRIHALOMETHANES	0,1	0,0417	0,0210	0,0660	7
BROMODICHLOROMÉTHANE		0,0042	0,0035	0,0050	3
BROMOFORME		0,0005	0,0005	0,0005	3
CHLORODIBROMOMÉTHANE		0,0005	0,0005	0,0005	3
CHLOROFORME		0,0499	0,0298	0,0620	3
INDICE D'AGRESSIVITÉ		10,2625	9,2300	10,8000	4
INDEX LANGELIER (10°C)		-1,9275	-2,9800	-1,3900	4
PH SATURATION (10°C)		8,8725	8,5700	9,3300	4
MOLYBDENE		0,0003	0,0003	0,0003	1
NICKEL		0,0019	0,0019	0,0019	1
VANADIUM		0,0002	0,0002	0,0002	1
BICARBONATES		10,9900	10,9900	10,9900	1
POTASSIUM		1,0300	1,0300	1,0300	1
SILICE		3,0000	3,0000	3,0000	1
SULFURES (sous forme de H ₂ S)	0,05	0,0100	0,0100	0,0100	1
Nombre de paramètres analysés		60			

Suivi recommandé pour l'eau potable

Analyses recommandées pour différentes sources d'alimentation

Source d'approvisionnement	Raccordement à un réseau	Eau de surface ou en souterraine influencée par de l'eau de surface	Eau souterraine
Eau brute			
Coliformes fécaux		2 fois/an	
Paramètres des tableaux 5.4 et 5.5		2 fois/an	
Fer et manganèse			1 fois/mois ¹
Eau traitée			
pH		1 fois/jour	1 fois/jour
Température		1 fois/jour	1 fois/jour
Coliformes totaux et fécaux		8 fois/mois	8 fois/mois
Turbidité	4 fois/an	6 fois/jour	1 fois/mois
Chlore résiduel	1 fois/mois	6 fois/jour	1 fois/jour
Substance inorganique		2 fois/an	2 fois/an
Nitrite-Nitrate		4 fois/an	4 fois/an
THM	4 fois/an	4 fois/an	4 fois/an
Couleur		4 fois/an	4 fois/an
Fer		12 fois/an ¹	12 fois/an ¹
Manganèse		12 fois/an ¹	12 fois/an ¹
Azote ammoniacal		4 fois/an	
Alcalinité		4 fois/an	
Dureté		4 fois/an	
Plomb		4 fois/an	4 fois/an
Sulfures		4 fois/an	4 fois/an
Cuivre		4 fois/an	4 fois/an

¹ Pour les sources d'alimentation contenant du fer et/ou du manganèse.

Suivi recommandé pour les eaux usées

Suivi des installations de traitement des eaux usées

PARAMÈTRE	FRÉQUENCE
<u>POSTES DE POMPAGE</u>	
<u>Débits</u>	
Temps de fonctionnement des pompes (h) :	
Pompe no 1 (h) :	Tous les jours
Pompe no 2 (h) :	Tous les jours
Pompe no 1 et no 2 (h) :	Tous les jours
Débit pompé (m.cu.)	Tous les jours
Temps de déversement au trop-plein	Tous les jours
<u>BÂTIMENT DE SERVICES</u>	
Temps de fonctionnement des surpresseurs (h) :	
Surpresseur #1 (h) :	Tous les jours
Surpresseur #2 (h) :	Tous les jours
Débit d'air m ³ /d)	1/semaine
<u>Étangs aérés</u>	
Aérateurs en fonction (nombre)	Tous les jours
Dérivations des bassins	Tous les jours
Observations pertinentes (odeurs, écumes, niveau anormal, etc.)	Tous les jours
<u>Météorologie</u>	
▪ Précipitation liquide (mm)	Tous les jours
▪ Température extérieure (°C)	Tous les jours
▪ Climat	Tous les jours

Suivi recommandé pour les eaux usées

PARAMÈTRE	FRÉQUENCE
<u>Eaux brutes</u>	
Échantillons composés :	
DBO ₅ (mg/L)	3 fois/an
DCO (mg/L)	3 fois/an
M.E.S. (mg/L)	3 fois/an
M.V.S. (mg/L)	3 fois/an
N-NH ₃ (mg/L)	3 fois/an
NTK (mg/L)	3 fois/an
P-Total (mg/L)	3 fois/an
O-PO ₄ (mg/L)	3 fois/an
Échantillons instantanés	
pH	3 fois/an
T	3 fois/an
<u>Eaux traitées</u>	
Échantillons composés :	
DBO ₅ (mg/L)	3 fois/an
DCO (mg/L)	3 fois/an
M.E.S. (mg/L)	3 fois/an
M.V.S. (mg/L)	3 fois/an
N-NH ₃ (mg/L)	3 fois/an
NTK (mg/L)	3 fois/an
N-NO ₃ -NO ₂ (mg/L)	3 fois/an
P-Total (mg/L)	3 fois/an
O-PO ₄ (mg/L)	3 fois/an
Coliformes totaux et fécaux (coliformes/100 ml)	3 fois/an Deux fois par mois, pour les mois de juin, juillet et août

Suivi recommandé pour les eaux usées

PARAMÈTRE	FREQUENCE
<u>Échantillons instantanés</u> : (Bassins d'épuration)	
OD (mg/L)	1 fois/semaine
pH	1 fois/semaine
T (oC)	1 fois/semaine
<u>Évacuation des boues</u>	
Volume (m.cu.)	1 fois/4 ans

Toutes les analyses devraient être effectuées par un laboratoire approuvé par le MENV à l'exception de l'oxygène dissous, le pH et la température qui doivent être réalisés par les opérateurs.