



ENTRETIEN DES SYSTÈMES DE DÉSINFECTION AUX UV

PRÉVENTION ET CONTRÔLE ENVIRONNEMENTAL – MARS 2025

PROCESSUS D'ENTRETIEN DE LA VILLE



Ordre du jour

1. Obligations provinciales et garantie
2. Processus d'entretien de la Ville de Québec
3. Entretien attendu selon le système de traitement tertiaire
4. Rapport d'inspection et analyse des échantillons
5. Responsabilités respectives
6. Coûts des entretiens et compte de taxes

1. Obligations provinciales

**Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des
résidences isolées, Q-2, r.22**

Entretien des systèmes de désinfection aux UV



- ✓ Doit être obligatoirement assuré par la municipalité
 - ATTENTION: le citoyen ne doit pas avoir de contrat d'entretien directement avec le fabricant, son représentant ou un tiers qualifié
- ✓ Pour les autres ISA (dont les systèmes de déphosphatation): le citoyen est responsable des entretiens et assume 100 % des frais
- ✓ Aucun système UV sur le territoire de la ville de Québec avant 2024
- ✓ Possibilité de faire affaire avec un tiers qualifié pour les entretiens

Q-2, R.22 – RÈGLEMENT SUR L'ÉVACUATION ET LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DES RÉSIDENCES ISOLÉES



Tiers qualifié

- ✓ Un professionnel au sens de l'article 1 du Code des professions ([chapitre C-26](#)) dont l'ordre régit l'exercice de l'activité professionnelle visée par le présent règlement **ou**
- ✓ **Une personne possédant une certification dans le domaine du traitement des eaux usées reconnu par Emploi-Québec** (vertu de l'article 29.1 de la Loi sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'oeuvre ([chapitre F-5](#)));

Pourquoi permettre un tiers qualifié?

Objectifs du ministère de l'Environnement, de la lutte aux changements climatiques, de la faune et des parcs (MELCCFP)

- **Ouvrir le marché pour l'entretien** des systèmes de traitement certifiés en vertu de la norme BNQ 3680-910
- **Augmenter la concurrence** afin d'engendrer une baisse des prix
- **Offrir des prix compétitifs**

En tout temps, l'entretien doit être fait de manière à ce que le système atteigne les performances attendues

En ce qui concerne la garantie

- ✓ Tout achat d'un bien comprend la garantie d'usage, la garantie de durée raisonnable et la garantie contre les vices cachés
- ✓ Votre ISA doit pouvoir **servir à un usage normal** pendant une **durée raisonnable**
- ✓ La garantie lie le propriétaire acheteur et le fabricant
- ✓ La Ville de Québec doit s'assurer **qu'elle ne crée pas de préjudice** au citoyen
- ✓ Des vérifications seront faites et des solutions proposées

2. Processus d'entretien de la Ville de Québec

Services techniques à confier à un tiers qualifié

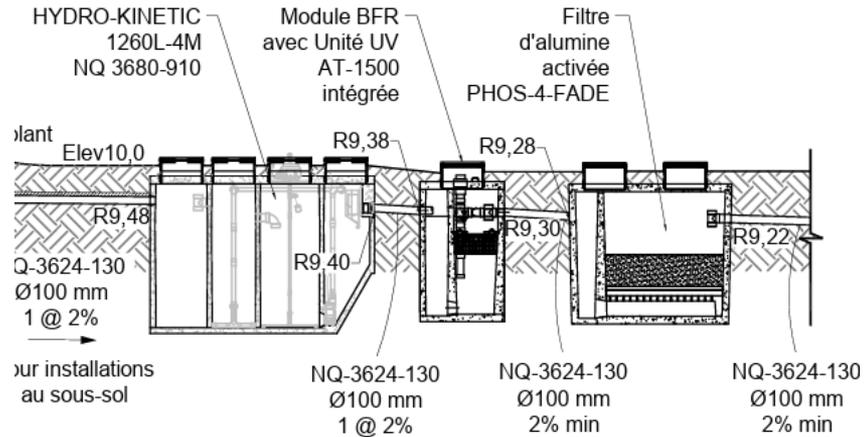
Demande de prix sous invitation réalisée en novembre 2024. Objectifs:

- ✓ Obtenir le prix le plus avantageux pour les propriétaires de systèmes tertiaires avec UV
- ✓ Offrir une solution aux citoyens qui soit simple, efficace et transparente
 - Devis technique précis à respecter par le tiers qualifié
 - Le citoyen ne doit pas avoir de contrat le liant directement à un fabricant, son représentant ou le tiers qualifié

3. Entretien attendu selon le traitement tertiaire

TERTIAIRE AVEC UV – HYDRO KINETIC

Hydro-Kinetic HK1260L à 3020L + PHOS-4-FADE + module filtre BFR (lampe UV AT – 1500)



ENTRETIENS À RÉALISER

Hydro-Kinetic HK1260L à 3020L + PHOS-4-FADE + module filtre BFR (lampe UV AT – 1500)

Une fois par année, deux fois si requis par le détaillant:

- Inspection générale du système
- Nettoyage du filtre et vérification de la pompe à air (consommation électrique et diaphragmes si requis) et de la recirculation
- Vérification du diffuseur d'air
- Nettoyer l'évent d'air dans le couvercle d'aération
- Vérification du bon fonctionnement de la pompe de recirculation (consommation électrique si requis) et de l'alarme sonore
- Mesure du niveau de boues et flottants
- Contrôle visuel des effluents
- Inspection de la chambre de prétraitement

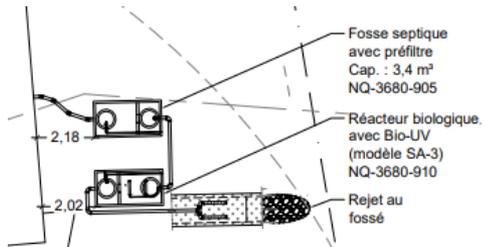
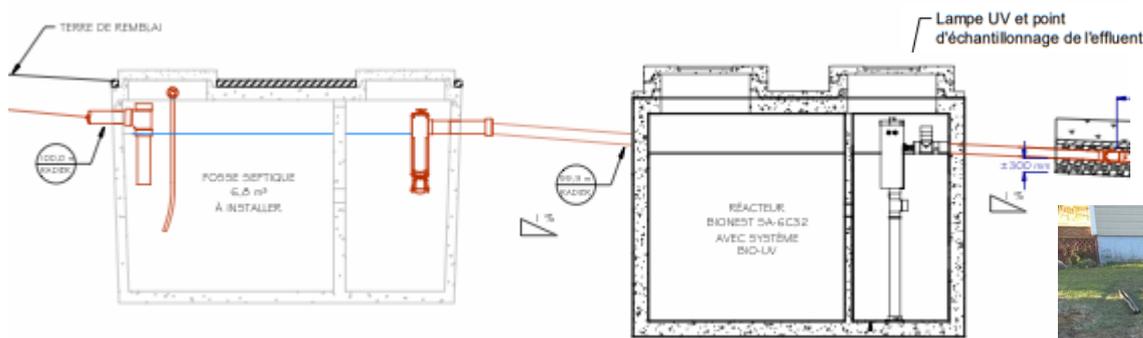
- Vérification de la barre de mélange
- Vérification du fonctionnement du centre de contrôle
- Récupération de la chambre de clarification (au besoin)
- Nettoyage du dispositif de régularisation du débit
- Inspection de toutes les ouvertures d'écoulement
- Inspection des conduites de sortie
- Inspection de l'émissaire
- Inspection du système d'évacuation des effluents

2 fois par année, aux 6 mois:

- Nettoyage, ou remplacement au besoin, de la lampe UV
- Prise d'échantillon de l'effluent
- Toute autre action nécessaire (par exemple inspection du système de déphosphatation et du réacteur biofilm)

TERTIAIRE AVEC UV - BIONEST

Bionest SA-6C32, Bionest SA-3, Bionest SA-4 + Bio UV



ENTRETIENS À RÉALISER

Bionest SA-6C32, Bionest SA-3, Bionest SA-4 + Bio UV

Une fois par année, deux fois si requis par le détaillant: -

- Inspection générale du système
- Inspection et le nettoyage du préfiltre
- Nettoyer l'évent
- Vérification du bon fonctionnement de la pompe de recirculation (consommation électrique si requis) et de l'alarme sonore
- Mesure du niveau de boues et flottants
- Nettoyage de l'aérateur du filtre
- Contrôle visuel des effluents
- Inspection de toutes les ouvertures d'écoulement

Inspection des conduites de sortie

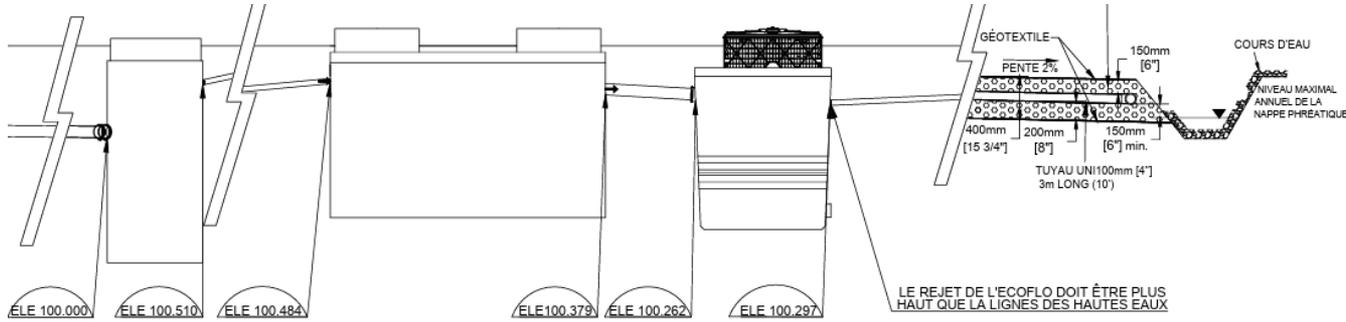
- Inspection de l'émissaire
- Inspection du système d'évacuation des effluents

2 fois par année, aux 6 mois:

- Nettoyage, ou remplacement au besoin, de la lampe UV
- Prise d'échantillon de l'effluent
- Toute autre action nécessaire

TERTIAIRE AVEC UV – ECOFLO

Ecoflo Filtre Coco EC-3,8-C-P + DiUV



POSTE DE POMPAGE

FOSSE SEPTIQUE 3.9m³

EC-3.8-C-DIUV
ECOFLO 3.8 POMPÉ

REJET COURS D'EAU



ENTRETIENS À RÉALISER



Ecoflo Filtre Coco EC-3,8-C-P + DiUV

Une fois par année, deux fois si requis par le détaillant:

- Inspection générale du système
- Mesure du niveau de boues et flottants
- Inspection et nettoyage de l'auget
- Inspection et nettoyage de la plaque de répartition
- Inspection et scarification du matériau filtrant
- Contrôle visuel des effluents
- Inspection de toutes les ouvertures d'écoulement

- Inspection des conduites de sortie
- Inspection du système d'évacuation des effluents

2 fois par année, aux 6 mois:

- Nettoyage, ou remplacement au besoin, de la lampe UV
- Prise d'échantillon de l'effluent
- Toute autre action nécessaire

4. Inspection et analyse des échantillons

RAPPORT D'INSPECTION ET ANALYSES DES ÉCHANTILLONS



Le ters qualifié est responsable de la production et de l'envoi à la Ville

Deux fois par année (15 juin et 15 novembre), seront envoyés à la Ville:

- ✓ Rapport des entretiens et les recommandations
- ✓ Rapport des analyses des échantillonnages
- ✓ Si échantillonnage non conforme: la Ville est avisée dans les 72 h

Vous n'avez aucune action supplémentaire à poser.

5. Responsabilités respectives

RESPONSABILITÉS DU TIERS QUALIFIÉ



- Respecter l'ensemble des dispositions du devis technique 2025
- Respecter les normes et directives des fabricants et assurer un entretien qui permette d'atteindre les performances attendues
- Prendre les rendez-vous et réaliser les entretiens
- Produire les rapports et les analyses d'échantillons
- Offrir des services de qualité et agir dans le meilleur intérêt du client
- Suivre les règles standards et directives en vigueur dans son domaine d'expertise

RESPONSABILITÉS DES PROPRIÉTAIRES



Lors des entretiens

Le tiers qualifié vous contactera pour la prise de rendez-vous (2 tentatives)

- ✓ Préavis de 48 h à l'avance

Lors de la visite, il faut:

- ✓ Donner accès au terrain
- ✓ Dégager les accès et les ouvertures au système de traitement tertiaire
- ✓ Permettre l'accès aux espaces avec interrupteur et centre de contrôle
- ✓ Répondre à toute question relative à l'entretien obligatoire

6. Coûts des entretiens et compte de taxes

FRAIS D'ENTRETIEN



Frais d'entretien des systèmes tertiaires avec UV

	Par le fabricant/distributeur		Ville de Québec	
	UV	UV + Déphosphatation	UV	UV + Déphosphatation*
Hydro-Kinetic	605 \$	736 \$	475 \$ **	
Ecoflo	628 \$	-		
Bionest	689 \$	-		
System O)) TT-UV	643 \$	-		

IMPORTANT: les frais mentionnés sont les frais 2025 des différents fournisseurs et publiés sur leurs sites Internet respectifs

* Exclu le remplacement du filtre d'alumine activée (aux 5 à 10 ans selon le volume d'eau quotidien à traiter).

** Comprend le remplacement de la lampe UV. La Ville chargera son coût complet qui est actuellement en analyse.

IMPACTS SUR LE COMPTE DE TAXES 2025



Système tertiaire HYDRO-KINETIC

	Ancien système septique (<i>puisard</i>)	Système tertiaire Hydro-Kinetic
Impact sur le compte de taxes	156 \$ (170 \$)	0 \$ (retrait du programme de vidange)
Fréquence des vidanges	1 / deux ans	Au besoin selon l'inspection (3 à 5 ans en moyenne)
Coût de la vidange supplémentaire	370 \$ (383 \$)	590 \$

IMPACTS SUR LE COMPTE DE TAXES 2025



Systemes tertiaires Bionest et Ecoflo

	Ancien système septique (<i>puisard</i>)	Système tertiaire
Impact sur le compte de taxes	Aucun. Programme de vidange applicable de 156 \$ (170 \$)	
Fréquence des vidanges	1 / deux ans	
Coût de la vidange supplémentaire	370 \$ (383 \$)	

RÉSUMÉ DES IMPACTS FINANCIERS



Frais d'entretien + vidanges des fosses septiques

	Bionest et Ecoflo avec fosse septique	Hydro-Kinetic avec réacteur primaire
Programme de vidange de la ville de Québec	156 \$	0 \$
Frais d'entretien annuel	475 \$	475 \$
Coût total 2025 sur le compte de taxes	631 \$	475 \$



PÉRIODE DE QUESTIONS