

Matériel nécessaire :

- un filtre de chaque sorte (sédiment, pré- et post- charbon)
- une membrane (si elle a servi + de 3 ans ou si le TDS est trop haut ou le débit trop faible)
- du lithotamne,
- de la shungite (s'il n'y en a pas encore)
- de l'eau oxygénée
- toutes les pièces de tubing.
- Une bonbonne ?
- Un aimant anti-calcaire (si pas encore)
- réducteur de pression (si la pression mesurée est > 4,0 bars)

Outillage nécessaire :

- un kit de désinfection (si pas installé d'origine)
- lecteur TDS
- Manomètre pour la vérification du prégonflage de la bonbonne
- une pompe à vélo avec embout type « automobile » équipée d'un manomètre si possible.

1 État des lieux :

- 1.1 Relever le TDS avant la fontaine
- 1.2 Relever le TDS après la fontaine
- 1.3 Relever la pression du réseau
- 1.4 Capacité de puisage en continu

2 Vérification du débit :

Quand le débit est faible quand on démarre l'entretien, cela peut être dû au colmatage de la membrane ou que du lithotamne s'est glissé dans le tubing en sortie de sa cartouche.

Si la bonbonne ne se vide pas lors du puisage de l'eau purifiée de plus d'un litre ou à peine plus, c'est que son prégonflage est devenu incorrect ou que la vessie de la bonbonne est devenue défectueuse.

Si la pression de prégonflage est trop élevée, la capacité de la réserve est diminuée.

Si elle est trop faible, la capacité de la réserve est augmentée **MAIS JAMAIS délivrée**, car l'eau reste dans la bonbonne avec les **risques de contamination et d'altération de goût possibles**.

2.1 Vérification du débit de la membrane d'osmose :

2.1.1 Fermer la **vanne d'alimentation** de la fontaine.

2.1.2 Fermer la **vanne d'isolement de la bonbonne**.

2.1.3 Débrancher de la pompe perméate les 2 sorties basses du porte membrane, et le positionner au dessus d'une baignoire.

2.1.4 Ouvrir la **vanne d'alimentation** de la fontaine pour vérifier le débit des 2 tubes.

2.1.5 Si le débit du perméate (eau filtrée sortant du point le plus bas du porte membrane) est nul ou vraiment « goutte à goutte », la membrane est colmatée et doit être remplacée.

2.1.6 Vérifier la présence d'un aimant anti-calcaire. En cas d'absence en proposer un au client. L'aimant permet le prolongement de la durée de vie de la membrane)

3 Changement des composants :

3.1 Fermer la **vanne d'alimentation** de la fontaine.

3.2 Fermer la **vanne d'isolement de la bonbonne**.

3.3 Remplacer le filtre à sédiment en respectant attentivement le sens du flux symbolisé par une ou des flèches sur les filtres.

3.4 Remplacer le filtre à charbon actif situé avant le porte-membrane.

3.5 Si besoin, remplacer la membrane d'osmose.

3.6 Dans le cas où il n'y a pas d'aimant à l'entrée de la fontaine, il peut être nécessaire de remplacer le réducteur de débit capillaire situé à la sortie du concentrat (« brine »= eau de rejet) du porte-membrane. Il se trouve inséré à la base du tube. Il est visible lorsqu'on déconnecte ce tube.

3.7 Remplacer le petit filtre à charbon actif situé après le porte-membrane.

3.8 Retirer le lithothamne. Vérifier qu'un grain n'obstrue pas la sortie de la cartouche. Vérifier la bonne position du tamis. Disposer une pastille de mousse (ou le petit tamis) au fond de la cartouche. Mettre la dose de lithothamne. Le recouvrir avec une autre pastille de mousse.

3.9 Ajouter la shungite nouvelle, ou récupérée, au-dessus de la pastille de mousse.

4 Test d'étanchéité :

4.1 Rebrancher la bonbonne en gardant le **robinet d'arrêt** fermé.

4.2 Insérer la bouteille de désinfection entre la sortie du filtre à charbon actif et l'entrée de la membrane d'osmose, en détachant le tubing qui fait une boucle au sommet de la Fontaine et en utilisant un bout de tube de plus pour fermer de nouveau le circuit. Cette bouteille restera en place permettant une désinfection à tout moment. Le petit modèle doit être placé à 5 cm au dessus du porte membrane en coupant le tubing à 5 cm au dessus du porte-membrane.

4.3 Ouvrir la **vanne d'alimentation** de la fontaine en gardant la bonbonne fermée (quelques secondes et refermer si la bouteille de désinfection est le petit modèle gris), puis jusqu'à ce que l'eau s'écoule en petit filet du **robinet de puisage**.

4.4 Fermer le **robinet de puisage** et attendre que la pompe perméate s'arrête de « cliqueter » régulièrement.

4.5 Vérifier l'étanchéité de tous les joints.

4.6 Vérification de la bonbonne :

4.6.1 Fermer l'arrivée de la fontaine. Vider la bonbonne en ouvrant le robinet col de cygne au dessus d'un seau gradué si possible (ce qui rincera le lithothamne).

4.6.2 Au début, le jet est puissant car l'eau est poussée par la vessie. Quand le jet s'affaiblit jusqu'à devenir nul, et que la bonbonne contient encore de l'eau (la soupeser!), brancher la pompe

4.6.3 Vérifier, et ajuster s'il y a lieu, la pression de la bonbonne. La pression requise en prégonflage est de 0,5 bars, soit 7 psi. (1 psi = 0,069 bar).

4.6.4 La remettre en place VERTICALEMENT ou la changer en laissant son **robinet d'arrêt** fermé.

4.7 Faire couler l'eau quelques minutes en gardant la bonbonne fermée afin de rincer les nouveaux filtres de leur produit de conservation, des particules de charbon et de lithothamne en présence.

4.8 Si besoin (défaut d'étanchéité), aller jusqu'au changement de TOUS les joints de téflon, des

raccords défectueux et des sections de tubing fatigué, remplacer les équerres à queue lisse qui montreraient une goutte qui perle.

5 Désinfection :

5.1 Fermer la **vanne d'alimentation** de la fontaine, et ouvrir le **robinet de puisage** pour en vider la pression.

5.2 Dévisser la tête de la bouteille de désinfection si c'est le gros modèle.

5.3 En extraire 10 cl d'eau et y verser 10 cl d'eau oxygénée à 3%. (si c'est le petit modèle, le détacher, le vider si nécessaire, le tenir incliné à 45° et le remplir en injectant l'eau oxygénée par l'orifice latéral (flèche « entrée ») sans dévisser le corps jusqu'à débordement par l'autre orifice)

5.4 Garder la **vanne d'isolement de la bonbonne** fermée

5.5 Ouvrir la **vanne d'alimentation** de la fontaine, **robinet de puisage** ouvert, afin de purger l'air contenu dans la fontaine.

5.6 Fermer le **robinet de puisage** dès les premières gouttes.

5.7 Attendre quelques minutes (la pompe s'arrête de cliqueter).

5.8 Vidanger par le **robinet de puisage** la totalité de la réserve.

6 désinfection de la bonbonne si constat de hausse du TDS interne :

6.1 vidanger la bonbonne en l'ayant débranchée, directement dans l'évier ou dans les plantes...

6.2 retirer la cartouche de désinfection entre le filtre à charbon et le porte membrane et rebrancher directement entre eux ces 2 éléments

6.3 insérer le module de désinfection après l'avoir rempli comme indiqué en 5.3 entre le branchement sur le boîtier et la bonbonne

6.4 ouvrir la vanne d'alimentation et remplir la bonbonne d'au moins ¼ de sa capacité afin d'introduire le mélange avec l'eau oxygénée partout dans la poche en polymère de la réserve.

6.5 Fermer la vanne d'alimentation, débrancher la bonbonne et la vidanger sans passer par le filtre post-charbon remplacé (l'eau oxygénée anéantit le pouvoir désinfectant du charbon actif!)

6.6 rebrancher, ouvrir la vanne d'alimentation et laisser le système se remplir complètement.

7 Finalisation de l'entretien :

7.1 Refermer le couvercle après s'être assuré qu'il n'y a pas de fuite !

7.2 Demander de vider encore une fois le système avant de s'en servir

Fin de la procédure.

Notes :

- nous avons respecté très tôt dans la production, pour les tubes, **la couleur bleue pour l'alimentation du système, la couleur noire pour ce qui va à l'égout, la couleur rouge pour ce qui va à la bonbonne et la couleur blanche pour ce qui va au robinet de puisage.**

- Petit modèle de cartouche de désinfection



grand modèle ouvert après fermeture vanne alimentation

