

## **procédure simplifiée d'entretien de la Fontaine 5**

en vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=2ffOpdztiuE>

### **matériel indispensable :**

filtre 10" à sédiment 5 $\mu$  + filtre 10" à charbon avec KDF + post-filtre à charbon 6" + dose de lithothamne + tournevis + entonnoir fabriqué à l'aide d'une bouteille plastique à large ouverture + chinois de cuisine rond assez grand + eau oxygénée « à 30 volumes » dans un récipient avec tétine fine + stylo TDS indispensable + pompe à vélo ou à pied avec embout pour pneu voiture ou VTT, si possible avec manomètre.

(la manipulation de l'eau oxygénée doit se faire avec délicatesse : l'eau oxygénée blanchit fort la peau pour quelques heures et ça peut « piquer » très désagréablement!)

Prenez au besoin des photos avant pour vous y retrouver ensuite !

filtre à sédiment (en français) = *sand and dust filter* (en anglais) = AIP,

filtre à charbon (en français) = *carbon filter* (en anglais) = AIC

### **procédure :**

- mesurer et noter le taux de TDS de l'eau du robinet non filtrée et de l'eau filtrée après avoir laissé couler 1 litre, vérifier la pression du réseau (elle peut évoluer!)
- fermer l'alimentation d'eau du système à sa source
- si le TDS de l'eau filtrée est inférieur à 65 mg/l de résidus secs, garder l'eau de la bonbonne en fermant le robinet de celle-ci, sinon, vider la bonbonne complètement.
- annuler la pression interne du système en ouvrant le robinet de puisage et le refermer
- mettre le boîtier sur le plan de travail sans le débrancher si possible (ou s'équiper d'une bassine pour travailler au-dessus si les flexibles sont trop courts)
- ouvrir le boîtier en dévissant avec un tournevis **adapté** et mettre le couvercle à l'abri.
- défaire les 2 premiers filtres longs (sédiment et charbon) en pressant avec l'ongle la bague à la base et en retirant les coudes « à queue lisse ». Sur les derniers modèles et les modèles mis à jour, retirer le circlip qui empêche de rapprocher la bague du raccord. Retirer le lien qui unit les deux filtres ensemble et le garder complet (coude-tubing-coude)
- raccorder les 2 nouveaux filtres longs en respectant l'ordre et le **sens** observé avant démontage (aimant-filtre à sédiment-filtre à charbon-dessus récipient de membrane)
- s'il est présent, démonter le module gris en laissant les raccords ou tubings sur les filtres avant et après, l'incliner de 45° en mettant l'entrée latérale accessible et l'orifice coudé du dessus vers le bas (à 45°!), introduire l'eau oxygénée par l'entrée latérale jusqu'à débordement par l'orifice supérieur, remettre en place en commençant par le raccord côté récipient de membrane.

(Sans module gris entre filtre à sédiment et porte-membrane, dévisser le couvercle du porte membrane, vider l'eau du dessus et la remplacer par l'eau oxygénée avant de refermer)

- raccorder à l'aimant le filtre à sédiment qui est déjà lui-même raccordé au filtre à charbon long, ouvrir délicatement l'arrivée d'eau du système pour faire « cracher noir » le filtre à charbon, puis tenir les deux filtres attachés inclinés entrée en bas, sortie en haut pour purger l'air qui s'y trouve, arrêter le robinet d'alimentation quand le jet est continu, puis rebrancher au module gris (ou au au porte-membrane).
- Garder les 2 filtres branchés, mais en dehors du boîtier pour dégager le récipient à lithothamne, défaire le raccord rapide du dessus et redressez-le pour dévisser le couvercle. Gardez-le branché en dessous. Videz-le dans la passoire fine « chinois ». Rincez le récipient à l'eau du robinet « normale » (ce sera vite re-rincé à l'eau pure!) en vidant le reste dans le chinois. Rincez soigneusement ou éliminez le lithothamne usagé. Remettez-le lithothamne rincé dans le récipient avec la shungite par dessus, complétez ou remplacez par du lithothamne neuf bien rincé sous peine de devoir employer beaucoup d'eau pure pour le rincer suffisamment ensuite. Refermer le couvercle **en veillant impérativement à mettre le joint torique autour du corps du récipient et non dans le couvercle**, ce qui risquerait de le détruire irrémédiablement à la fermeture

- détacher les raccords et tubing du post-filtre à charbon (court) et les remettre sur le dessus du boîtier à lithothamne
- détacher le filtre post-charbon et remplacez-le par le nouveau, en ne le connectant que du côté du « T » pour le purger cette fois avec la bonbonne jusqu'à ce qu'il finisse de « cracher noir », arrêter le robinet de bonbonne, raccorder la sortie au boîtier de lithothamne, réouvrir la bonbonne, rincer ainsi le lithothamne avec le contenu de la bonbonne jusqu'au vidage complet de celle-ci, tout en mesurant si possible au TDS l'évolution vers le bas au fur et à mesure du rinçage du lithothamne (si le TDS avant le changement des filtre était trop élevé et qu'il a fallu vider la bonbonne, ce rinçage se fera après remplissage des premières bonbonnes, mais c'est du temps en plus...)
- pour vider la bonbonne complètement, il est souvent nécessaire de le faire à l'aide de la pompe branchée du côté « air » de la bonbonne. Regonfler jusqu'à 0,5 bar ou 7 à 8 psi (pound/square inch = livre par pouce carré) selon l'unité employée sur le manomètre. (Le gonflage peut aussi se faire dans une station-service en détachant la bonbonne) Le regonflage annuel est **impératif**, sous peine de pollution de la bonbonne par la stagnation de l'eau qui ne serait pas renouvelée à fond au moins une fois par mois !
- installer un 2<sup>o</sup> module gris devant le robinet de bonbonne en sectionnant le tubing à 5 cm de la vanne, après l'ayant rempli de la même manière en gardant la vanne fermée
- une fois toutes ces étapes effectuées, après avoir bien vérifié toutes les connexions, il suffit de réouvrir l'alimentation en gardant la bonbonne fermée, jusqu'à l'arrêt de la pompe perméate. Cela met à l'épreuve le boîtier lui-même. S'il n'y a pas d'apparition de fuite, ouvrir la bonbonne pour faire rentrer l'eau dans celle-ci et attendre sagement le remplissage complet, un peu de temps en plus pour assurer la désinfection du système complet. Vider ensuite complètement tout en mesurant après un litre, puis deux, le taux de TDS. En 3 à 4 litres écoulé, on devrait avoir le niveau souhaité en PPM ou mg/l.
- C'est après un 2<sup>o</sup> rinçage de bonbonne qu'on obtient normalement le meilleur résultat.
- **RETIRER IMPÉRATIVEMENT** LE(S) MODULE(S) DE DÉSINFECTION, LES REMPLACER PAR DU TUBING, LES RINCER POUR ÉVITER LEUR DÉGRADATION PAR LES RESTES D'EAU OXYGÉNÉE et le(s) garder dans le boîtier pour le prochain entretien.

Tous les cas se résolvent sans désassembler avec du bon sens et de la pondération.

La trame complète en video : <https://www.youtube.com/watch?v=2ffOpdztiuE>

Je reste à votre service sur mon 06 75 58 62 47 au cas où ça pédale dans la choucroute.

Fraternellement,

Thibault Geluykens

