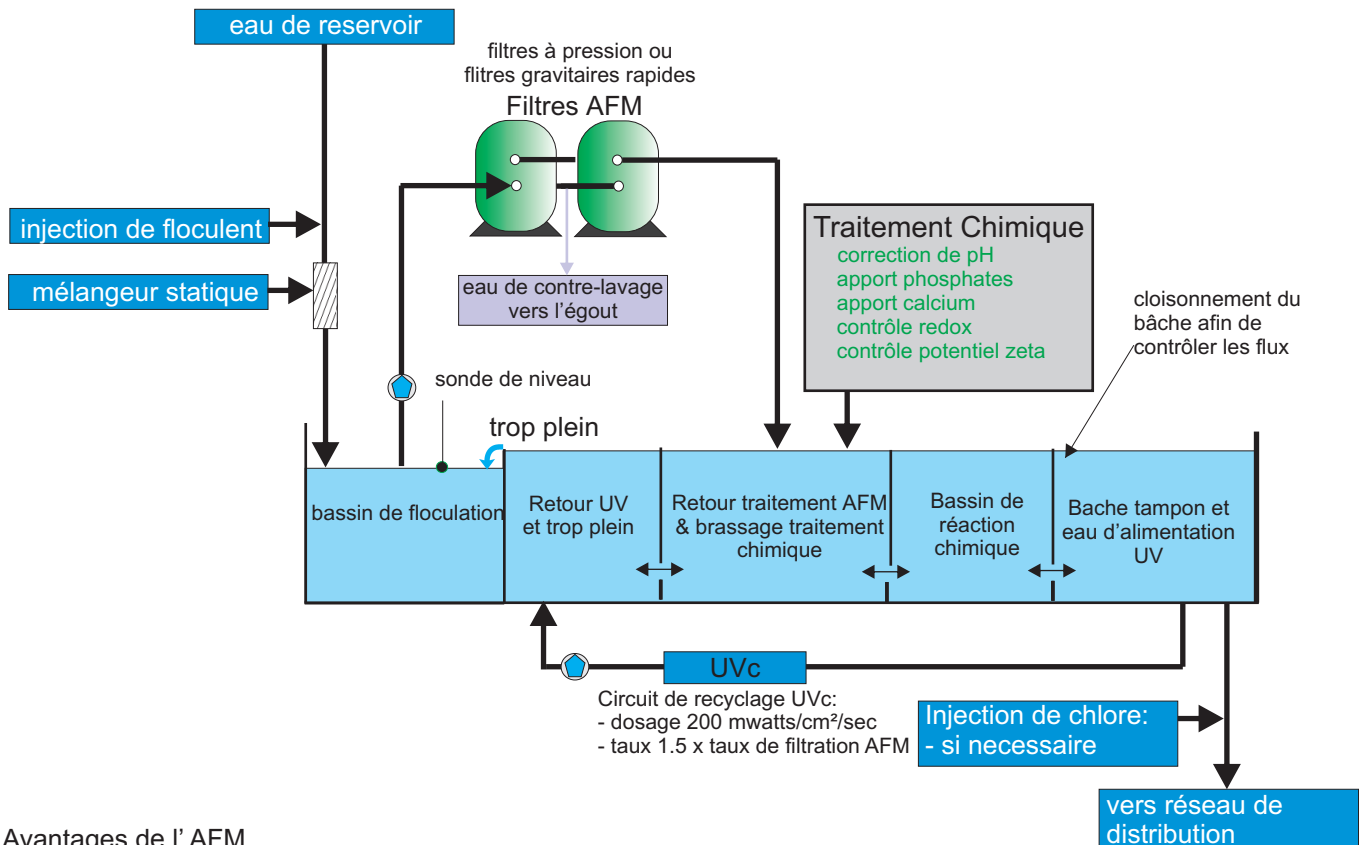


Schéma pour traitement d'eau potable provenant d'un réservoir en surface. Les filtres illustrés sont des filtres AFM sous pression. Ils peuvent néanmoins aussi bien être des filtres gravitaires rapides. Dans la plupart des cas il y aura nécessité d'une correction des paramètres chimiques. Le schéma présenté ci-dessous montre un exemple d'une configuration type.

### Specification du système.

- Taux de passage à travers les filtres AFM, 5 à 10 m<sup>3</sup>/hr/m<sup>2</sup> de la surface du lit
- Taux de passage préconisé pour contre-lavage à air - 90 m<sup>3</sup>/hr/m<sup>2</sup> de la surface du lit
- Taux de contre-lavage 40 to 60m<sup>3</sup>/hr/m<sup>2</sup> de la surface du lit



### Avantages de l'AFM

- Filtration avec passage simple, indépendant de la qualité de l'eau à traiter, évitant la nécessité d'employer le charbon actif, l'ozone ou l'UVc.
- Performance meilleure que l'ultra-filtration par membrane car AFM enlève les organiques dissous.
  - Filtration nominale jusqu'à 1 micron et enlèvement des organiques avec l'AFM.
  - Filtration absolue jusqu'à 0.03 micron par ultra filtration mais sans enlèvement des organiques.
- Economie en consommation de chlore jusqu'à 80% et élimination presque entièrement des THM's (ceci s'applique aux systèmes à deux phases avec pré-chloration avant les filtres de la deuxième étape).
- AFM ne souffre pas de cheminement du lit de filtration et donc, s'il est accompagné d'une bonne floculation, il offre une barrière plus effective contre les oocystes que le sable.
- Jusqu'à 75% d'économie en consommation d'eau de contre-lavage. La qualité des contre-lavages est constante et prévisible pendant des années tandis que la performance en contre-lavage du sable est très variable.
- Les avantages en terme de santé publique et environnementale sont énormes, les filtres à sable incubent les bactéries et relâchent des floc's de bactéries, de fer et de manganèse ainsi que d'autres contaminants dans l'eau. Les filtres AFM sont stables.

### Comment se servir de l'AFM

- C'est un remplacement direct du sable, rien d'autre ne doit changer
- Il coûte plus cher que le sable mais, il donne un retour sur l'investissement en moins de 18 mois.