

# RETROFILTRE BIOLOGIQUE



**QUOI :** Système de traitement biologique (naturel) pour filtrer toutes les eaux de surface (rivière, mare, lac, forage, eaux de ruissellement au sol) en vue d'éliminer la grande majorité des polluants avec une performance moyenne de 96 %.

**POURQUOI :** Pour transformer toutes les eaux de surface (contaminé, boueuses...) en eau quasi-potable pour approvisionner des abreuvoirs ou des AEP équipés de système garantissant une eau potable (stérilisateur Ultraviolet, chloration, Osmose inverse...)

**POUR QUI :** Village, ville, Chantier de construction, ferme, usine, lotissement, abattoir...

**COMMENT :** système qui utilise le sable pour fixer naturellement des milliards de microorganismes naturels **NON PATHOGÈNE** sur chaque grain de sable avec une oxygénation par pompage et jet d'eau turbulent permettant de refixer l'oxygène dans l'eau afin de développer la biologie épurative et d'éliminer plus de 95 % des matières en suspension, des pathogènes (streptocoque, coliformes, E-COLI...) et la majorité des métaux lourds (fer, manganèse, aluminium...) et rendre l'eau clair, limpide et sans odeur

**OÙ :** Toutes les régions de Madagascar ayant une surface suffisante pour construire le retrofiltre au dimension correspondant à la consommation des populations (1 m<sup>2</sup> de surface au sol pour 1 m<sup>3</sup> produit par jour), et disposant d'une source d'énergie électrique.

**ENTRETIEN :** Un lavage journalier de surface pour eau de rivière boueuse) et Un lavage en profondeur tous les 6 mois

Temps de maintenance : un technicien 7h/j pour une production journalière de 500 m<sup>3</sup>

**QUAND :** Construction possible en toute saison

**DÉLAI DE CONSTRUCTION POUR 500 m<sup>3</sup> / j :** 4 mois

**CONSTRUCTION HIMO** pour 30 % des travaux. Seuls le transport de sable, l'installation des bacs en béton nécessitent un génie civil et des techniciens spécialisés.

**COMBIEN :** Le coût estimatif d'un retrofiltre pour une production de 500 m<sup>3</sup> est de 650.000.000 Ar (tarif estimatif à réévaluer suivant la région où nous devons construire le retrofiltre).

**INCONVÉNIENT :** Prévoir une surface au sol de 1 m<sup>2</sup> par m<sup>3</sup> de production journalière soit 100 m<sup>2</sup>

