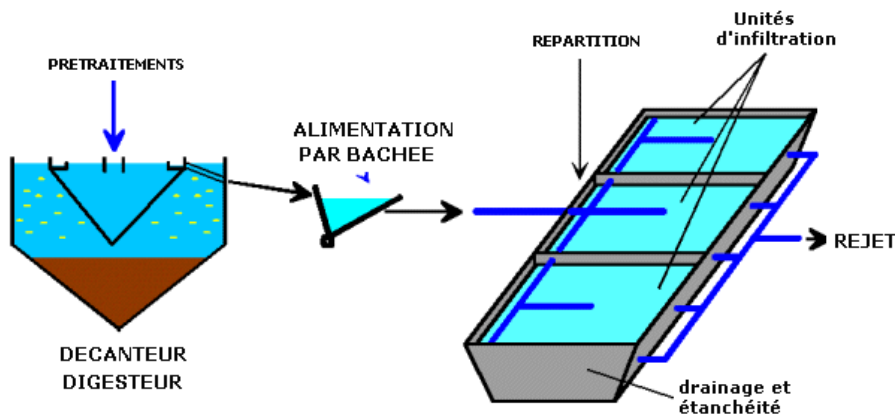


LES FILTRES A SABLE

L'infiltration sur sable est un traitement biologique par cultures bactériennes fixées sur supports fins. Les eaux usées prétraitées ayant préalablement subi une décantation primaire sont déversées et réparties sur un massif de sable, à l'air libre. En percolant au travers de ce massif, elles sont d'abord débarrassées des matières en suspension par filtration superficielle, puis leur matière organique est dégradée et leurs composés azotés sont oxydés sous forme de nitrates par les bactéries fixées qui se développent au sein du massif.

La réoxygénation du massif est assurée par échanges gazeux entre l'atmosphère et les interstices du sable lorsque la plage d'infiltration est dénoyée entre deux apports et pendant les périodes de repos. Les lits d'infiltration sont alimentés en alternance deux fois par semaine : 3 à 4 jours d'alimentation et 7 jours de repos. Au cours de cette période de repos, les bactéries consomment aussi leurs réserves et leur nombre décroît pour éviter un engorgement du massif.

Les eaux traitées sont récupérées en partie basse par drainage.



Infiltration-percolation