

Le fonctionnement de la station de Belfort

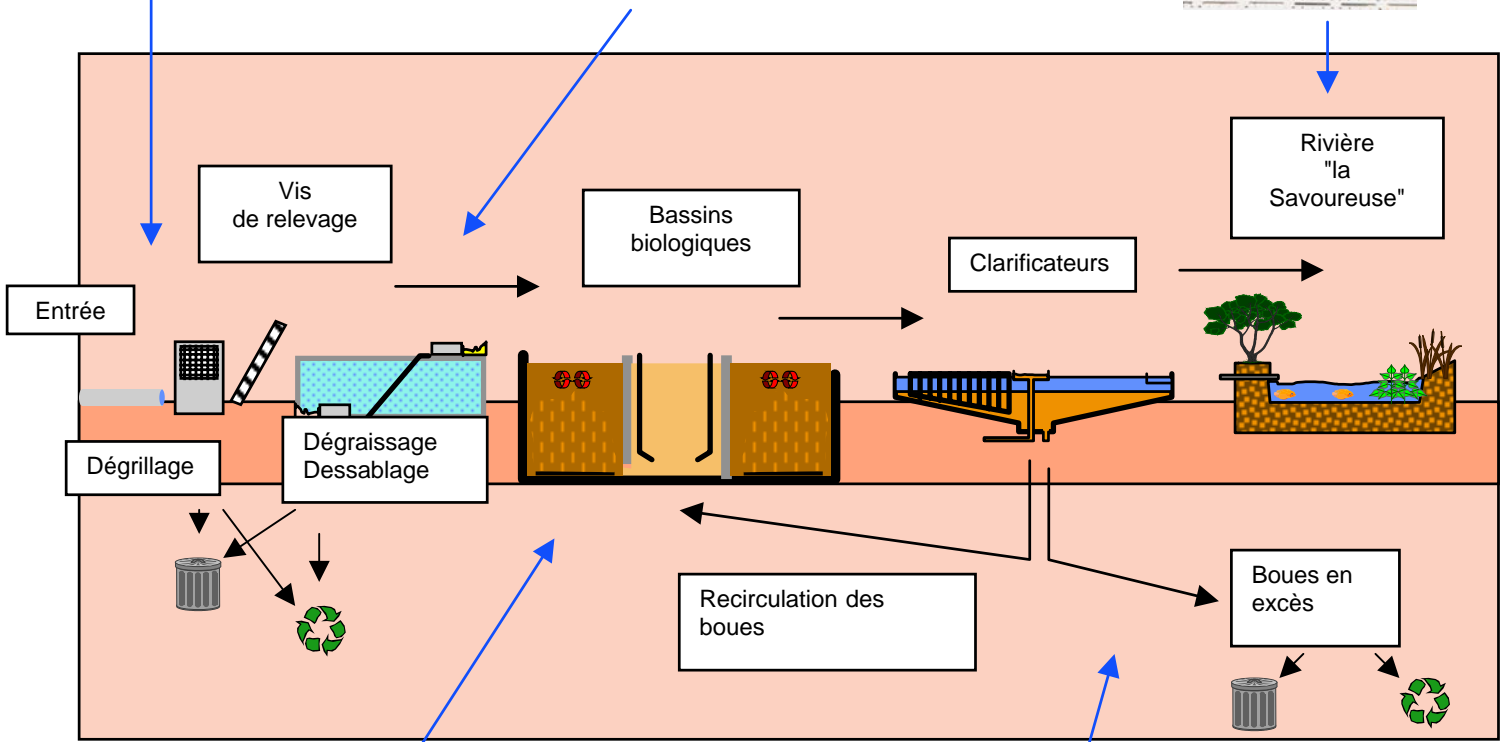


L'eau récupérée après décantation dans les clarificateurs, est envoyée dans la rivière "la Savoureuse".



L'eau passe à travers 2 types de dégrilleurs :
 - un dégrilleur à mailles larges (80 mm) qui élimine les plus grosses particules,
 - un dégrilleur à mailles fines (25 mm) qui élimine les plus petites particules

L'eau est relevée par des vis d'Archimède. Elle subit alors un dégraissage et un dessablage : on injecte de l'air dans l'eau qui va faire remonter les graisses en surface, alors que les sables tombent au fond du bassin. Les sables et les graisses sont alors raclés en surface et en profondeur .



L'eau est ensuite injectée dans les bassins biologiques où va se dérouler le traitement le plus important : traitement biologique par voie bactérienne.



On obtient, en sortie des bassins biologiques, un mélange d'eau dépolluée et de boues biologiques riches en bactéries et en matière organique non dégradée. La séparation de l'eau et des boues se déroule dans des clarificateurs par simple décantation . Les boues qui décantent au fond et sont réinjectées dans les bassins biologiques afin que les bactéries réalisent un nouveau cycle épuratoire. Lorsque le volume de boues est trop important, le surplus est transféré vers la filière de traitement des boues.

L'eau est dirigée vers le centre du bassin, dans la zone non aérée, pour y subir une dénitrification. Elle passe ensuite dans le bassin périphérique oxygéné pour y subir une nitrification. Ce cheminement de l'eau dans les bassins va permettre aux bactéries de dégrader les matières organiques et d'éliminer les nitrates. Une déphosphatation par voie chimique est réalisée au niveau des bassins aérés, par injection de réactif qui précipite les phosphates.

