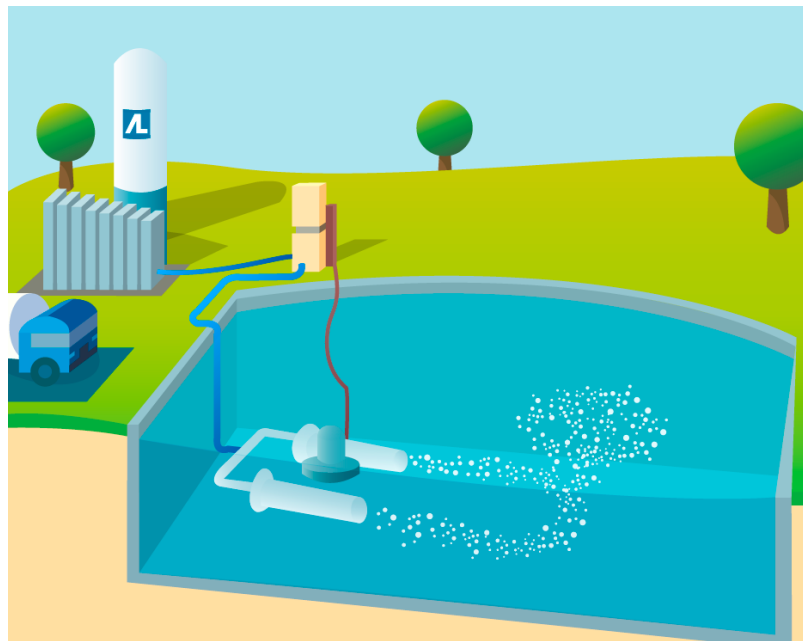


Les bassins de boues activées

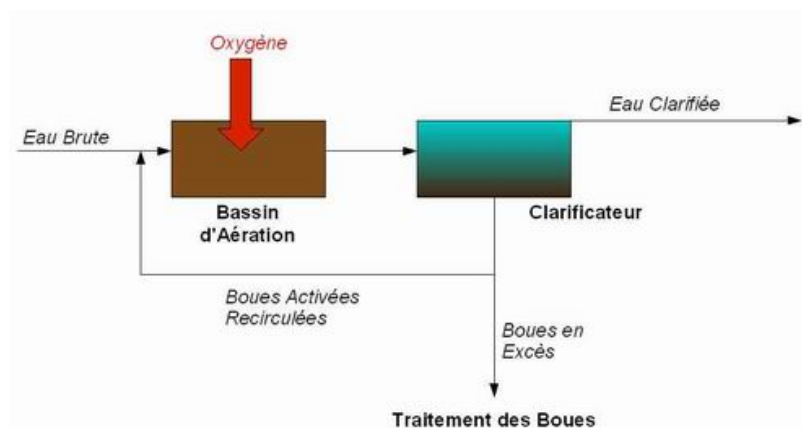
Les boues activées, c'est quoi exactement?

Les **boues activées** sont une **technique biologique d'épuration des eaux usées**.

Ce principe, présent dans plus de 60% des stations d'épuration en France, consiste à dégrader la matière organique en y introduisant des bactéries diverses. Une fois concentrées et aérées, ces bactéries vont se regrouper et ainsi créer les boues activées, qui vont permettre de dégrader les composés carbonés, présents dans toutes molécules constituant la matière organique. Par la suite, ces bactéries seront elles-mêmes consommées par des micro-organismes présents dans les eaux à traiter.



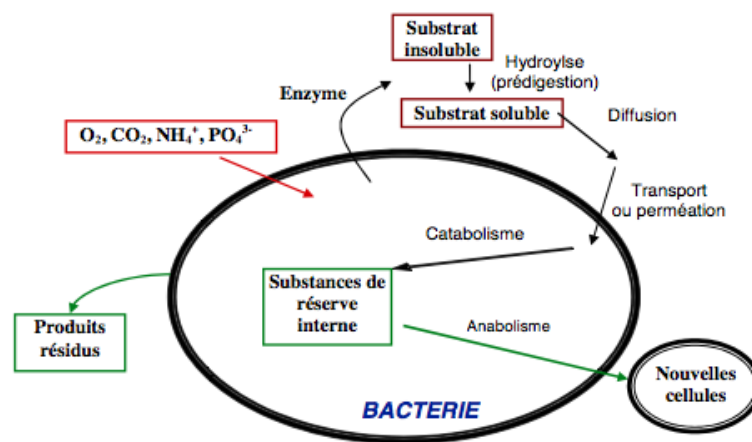
Comment ça fonctionne?



Les boues activées vont se nourrir de composés carbonés, ce qui va permettre la dépollution carbone de façon rapide. Ce principe de traitement de l'eau, relativement **écologique** puisqu'il n'utilise aucun produit chimique, va donc éliminer les molécules de phosphore, d'azote et de carbone présentes dans les eaux usées. Grâce aux boues activées et à leur aération, **les odeurs désagréables sont inexistantes**.

Afin d'éliminer les composés carbonés présents dans l'eau, les boues activées ont besoin d'oxygène, ce pour quoi il est très important d'**apporter la quantité d'oxygène nécessaire** aux bassins de boues activées. Sans ça, le traitement biologique de l'eau n'aura pas lieu. Il est donc très important d'entretenir vos bassins de boues activées, sans quoi le traitement biologique n'aura pas lieu ou aura des difficultés à s'opérer.

Pour obtenir le rythme le plus intense d'oxydation biologique, une concentration minimale d'oxygène de **0,5 mg.L⁻¹** est nécessaire dans le bassin d'aération. Avec une concentration de 2 mg.L⁻¹ la nitrification des substances azotées aura lieu.



En estimant de façon précise vos besoins en oxygène selon vos effluents (charge organique, matière azotée...) et votre installation (concentration de boue activée, station à forte charge ou faible charge...), nous serons à même d'établir une offre adaptée pour un coût limité.

Ainsi, les **aérateurs FAIVRE** de type **FLOPULSE** – aérateur à turbine rapide – vont permettre, grâce à une aération artificielle efficace, de conserver un métabolisme intense de vos micro-organismes épurateurs pour optimiser votre traitement des eaux par boues activées. De plus, la forte puissance de brassage qu'engendre **FLOPULSE** va permettre de créer un mélange homogène des boues activées avec vos effluents. Cette étape est indispensable pour l'efficacité du procédé.

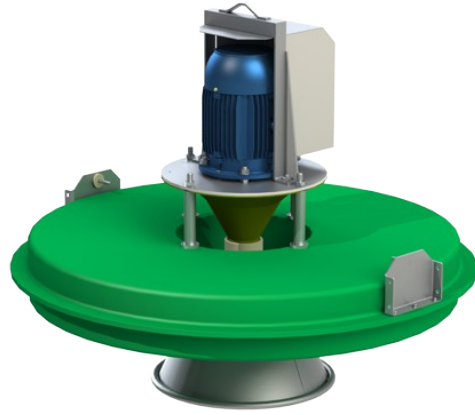


Image d'un FLOPULSE