

Le lagunage aéré

Le lagunage aéré

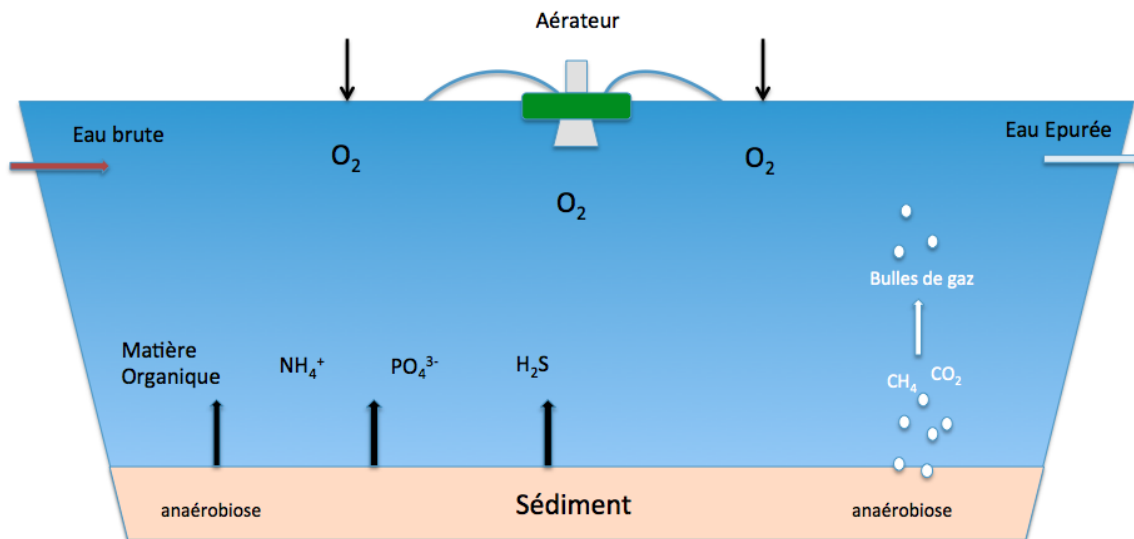
Le **lagunage aéré** (ou lagune aérée) est une technique d'épuration biologique par culture libre avec un **apport artificiel d'oxygène**.

Un système d'aération artificielle est très souvent nécessaire pour permettre un apport en oxygène suffisant. En effet, les lagunes naturelles sont souvent surchargées. Ainsi, la photosynthèse ne parvient plus à fournir suffisamment d'oxygène pour permettre la dégradation de la matière organique.

L'aération artificielle va donc aider le lagunage naturel en fournissant l'oxygène nécessaire au bon déroulement de la **dégradation de la matière organique**.

La **teneur en oxygène des eaux** est essentielle pour permettre le bon fonctionnement du lagunage. Elle va également permettre le bon fonctionnement des bactéries aérobies, qui vont dégrader la matière organique et limiter les mauvaises odeurs.

Les lagunes aérées peuvent être utilisées pour traiter des eaux domestiques, résiduaires industrielles ou encore des eaux de lixiviat.



On distingue deux formes de lagunage aéré:

- **Le lagunage aéré aérobie:** il nécessite une aération suffisante pour maintenir le bassin en aérobie et l'ensemble des particules en suspension
- **Le lagunage aéré aérobie/anaérobie facultatif:** ce lagunage comprend une formation de dépôt qui évolue en milieu anaérobie

Le lagunage aéré facultatif

Le **lagunage aéré facultatif** est une lagune favorisant la croissance des micro-organismes **aquatiques** telles que les algues, qui permettent la dégradation de la matière organique présente dans l'eau.

L'oxygénation du milieu est maintenue pour favoriser la **dégradation de la pollution de l'effluent et des matières organiques** présentes dans l'eau, grâce à des **aérateurs de surface**.

L'apport d'oxygène va favoriser ces échanges pour permettre une meilleure oxygénation du milieu.

Les aérateurs de surface vont permettre:

- Une **insufflation** d'air dans le bassin. Pour se faire, notre hydrojecteur à turbine déprimogène **HYDROPULSE** se veut idéal.
- Une **aération** du bassin. Notre aérateur de surface à turbine rapide **FLOPULSE** correspond parfaitement pour ce type d'ouvrage.



*Hydrojecteur HYDROPULSE dans une lagune aérée,
Société FAIVRE*

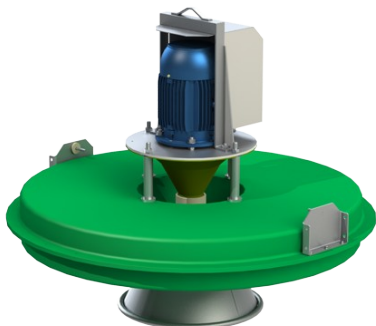


Image d'un FLOPULSE

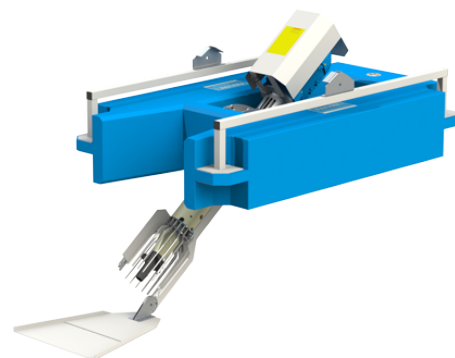


Image d'un HYDROPULSE