



*« L'augmentation des restrictions auxquelles sont soumises les filières d'élimination des boues génère un coût de traitement sans cesse croissant. La désintégration des boues à l'ozone apporte une alternative efficace pour la réduction in-situ des volumes de boue générés, et de fait, permet de minimiser les coûts d'évacuation qui y sont associés. »*

Philip Whittaker  
Water Systems Business  
Development Manager  
R-U et Irlande

## ***Halia® Ozone Sludge Disintegration***



## Le procédé Halia® de désintégration des boues

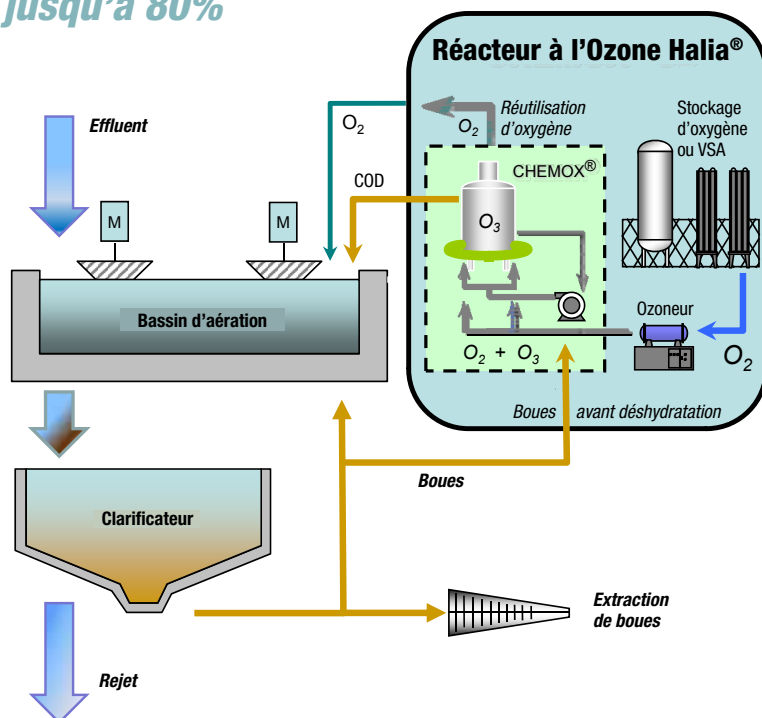
est une technologie innovante utilisant l'ozone comme agent bactéricide capable de convertir la biomasse produite quotidiennement en DCO et autres nutriments assimilables par les bactéries du bassin biologique.

Le procédé Halia® Ozone Sludge Disintegration permet également la récupération de l'oxygène résiduel provenant de l'étage d'ozonation. Cet oxygène est alors réutilisé pour le traitement de la DCO induite par l'étage d'ozonation.

Cette technologie peut réduire jusqu'à 80% la quantité totale des boues produites en excès par une station d'épuration biologique traditionnelle.

Les boues sont traitées directement à la source. Aucun dispositif supplémentaire d'extraction n'est nécessaire. Seule une boucle d'ozonation doit être intégrée à la station.

## La désintégration des boues à l'ozone peut en réduire la quantité de matière sèche jusqu'à 80%



## Un exemple concret

Paramètres	Unités	Avant O <sub>3</sub>	Après O <sub>3</sub>
Boues en excès	kg/an	55 000	19 000
Efficacité	Kg boues éliminées/kg O <sub>3</sub>	—	5.5
O <sub>3</sub>	kg/kg boues en excès initiales	—	0.12 (0.75kg/h)
Energie	kWh/kgO <sub>3</sub>	—	14 <sup>1</sup>
O <sub>2</sub>	kg//kgO <sub>3</sub>	—	10
Coût d'élimination	€/an	110 000	38 000
Coût d'ozonation	€/an	—	14 600 <sup>2</sup>
Economie	€/an	—	57 400

<sup>1</sup> inclut 10kW pour l'ozoneur et 4kW pour le refroidissement et la dissolution de l'oxygène résiduel

<sup>2</sup> 405€/tonne de boues ozonées et 80€/MWh

**tell me more\***  
[www.airproducts.fr/environmental](http://www.airproducts.fr/environmental)  
[www.airproducts.be/fr/environmental](http://www.airproducts.be/fr/environmental)

\*pour en savoir plus