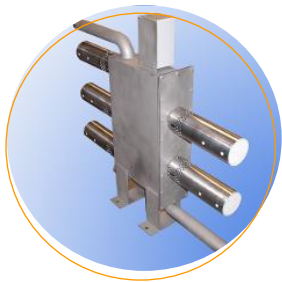


# DIGESTHANE®

## Procédé de réduction et de valorisation énergétique des boues



**DIGESTHANE®** est un procédé de réduction et de valorisation énergétique de la boue optimisant les performances de la digestion anaérobie conventionnelle. Le processus de méthanisation est amélioré et accéléré par le prétraitement des boues par ultrasons - réacteur **SONOFLUX®** - selon le principe de la sonolyse.

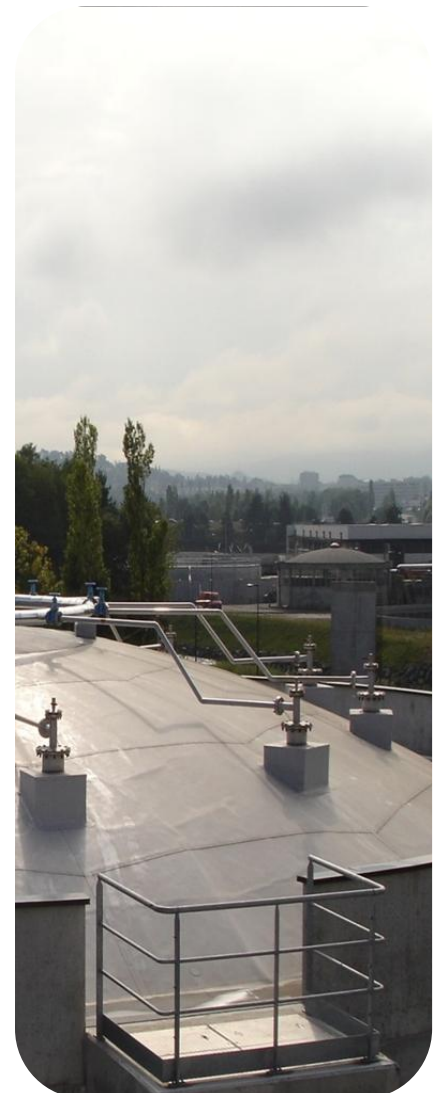
Les filières actuelles de traitement des eaux produisent une boue biologique relativement stabilisée par aération prolongée et donc peu propice à une fermentation rapide. Les ultrasons améliorent la biodégradabilité de la boue en créant une lyse cellulaire.

Ce phénomène accélère considérablement l'étape initiale d'hydrolyse de la boue, qui conditionne l'ensemble des résultats de digestion.

Il en résulte un digesteur :

- plus performant (plus de biogaz et moins de boues digérées),
- plus efficace (temps de séjour réduit),
- plus facile à exploiter (stabilité de fonctionnement).

Valoriser énergétiquement la biomasse issue du traitement permet à une station de traitement des eaux usées de réduire sa dépendance énergétique.

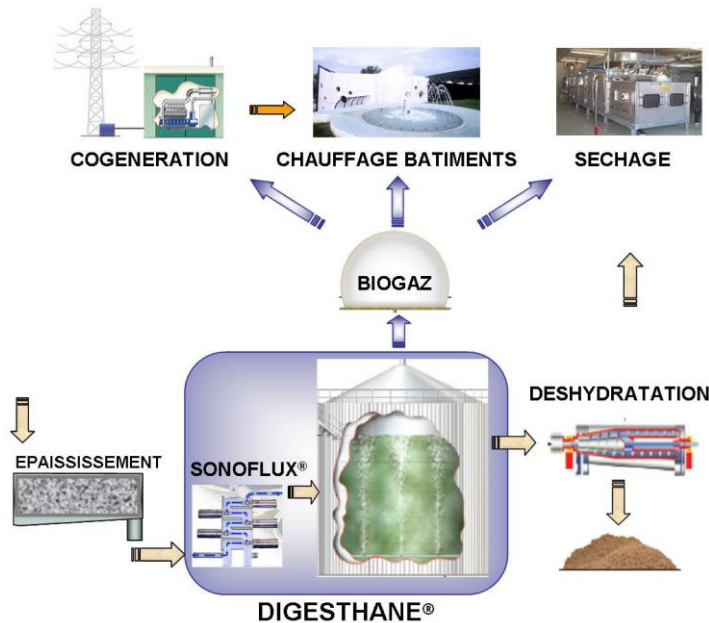


# DIGESTHANE®

## UNE TECHNOLOGIE DE VALORISATION ENERGETIQUE ADAPTABLE AUX STATIONS EXISTANTES

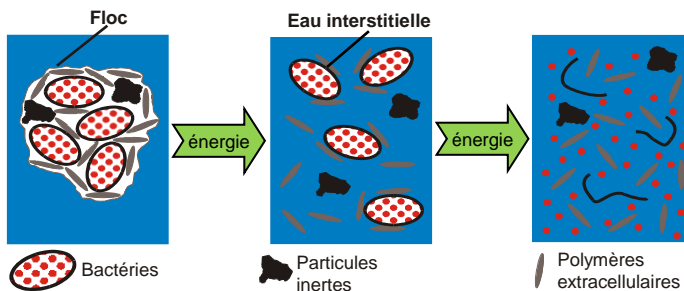
La digestion anaérobie, procédé très répandu en Europe, devient économiquement moins adaptée avec les boues biologiques d'aération prolongée.

**DIGESTHANE®** permet de renouer avec cette technologie de valorisation énergétique même sur des stations existantes non conçues pour cela.



La sonolyse des boues est basée sur la désintégration mécanique des cellules contenues dans la boue biologique ; le matériel intra et extracellulaire est libéré puis transféré dans la phase soluble ce qui le rend facilement assimilable pour les bactéries.

### Désintégration de la boue



Les progrès réalisés dans les technologies de cogénération (moteurs, micro-turbines et turbines à biogaz) permettent de valoriser l'énergie produite de façon optimale.

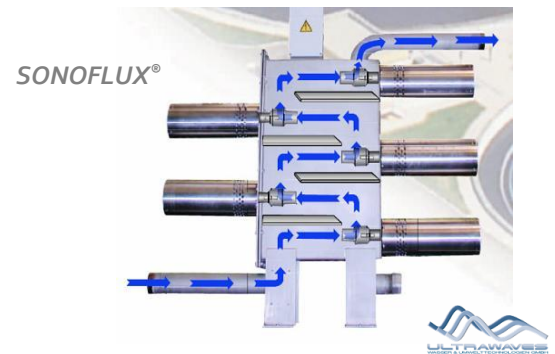


### DOMAINES D'APPLICATION

- Digestion des boues biologiques par aération prolongée sans décantation primaire
- Digestion des boues mixtes : primaire et biologique faible charge
- Valorisation de biogaz pour séchage et/ou production d'énergie – cogénération
- Stabilisation des boues produites par la station

### CARACTERISTIQUES

- Réacteurs SONOFLUX® couplés en parallèle ou en série
- Bioréacteur de digestion anaérobie isolé, chauffé et brassé au biogaz ou mécaniquement
- Stockage du biogaz



### REFERENCES

Nombreuses références de réacteurs à Ultrasons couplés à une digestion anaérobie pour en améliorer les performances ou accroître les capacités.

### En savoir plus...

#### STEREAU, Process & Technologies

Les Cyclades - 1, rue Antoine Lavoisier  
78064 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex  
Tél. 01 30 60 84 00 – Tlc : 01 30 60 64 45  
technique@stereau.fr - www.saur.com

602 011 918 RCS Versailles



DPT/EP - A0313