

BIOSOLIDES

Digelis® TH

Méthanisation anaérobie avancée
pour les boues municipales par
hydrolyse thermique



Réduisez de 50% le volume de gâteau
de boues tout en boostant leur
digestion

⇒ Performance

- Volume du digesteur divisé par deux
- Augmentation de 5 à 10%pt de la siccité finale du gâteau de boues

⇒ Economies

Réduction du coût d'évacuation du gâteau
de boues

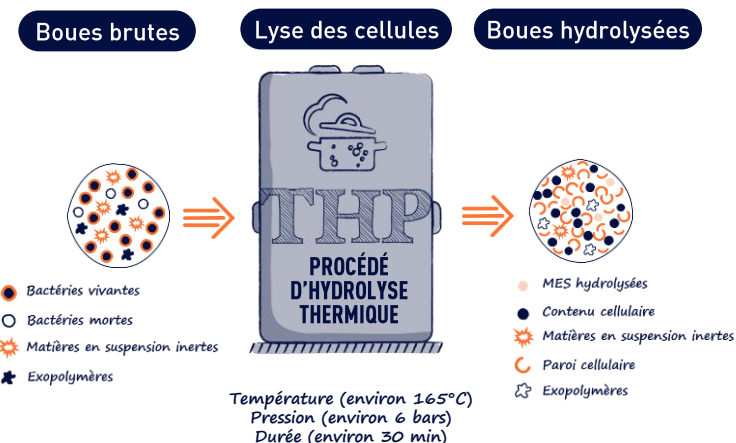
L'hydrolyse thermique permet la désintégration de la structure cellulaire des bactéries en un produit facilement digérable et déshydratable

Digelis® TH est la technologie avancée de digestion de SUEZ qui réduit de moitié la quantité finale de boues déshydratées (gâteau) sur la base de l'hydrolyse thermique des boues biologiques ou mixtes.

Un volume de
boues
divisé par

2

par rapport à une
filère sans digestion



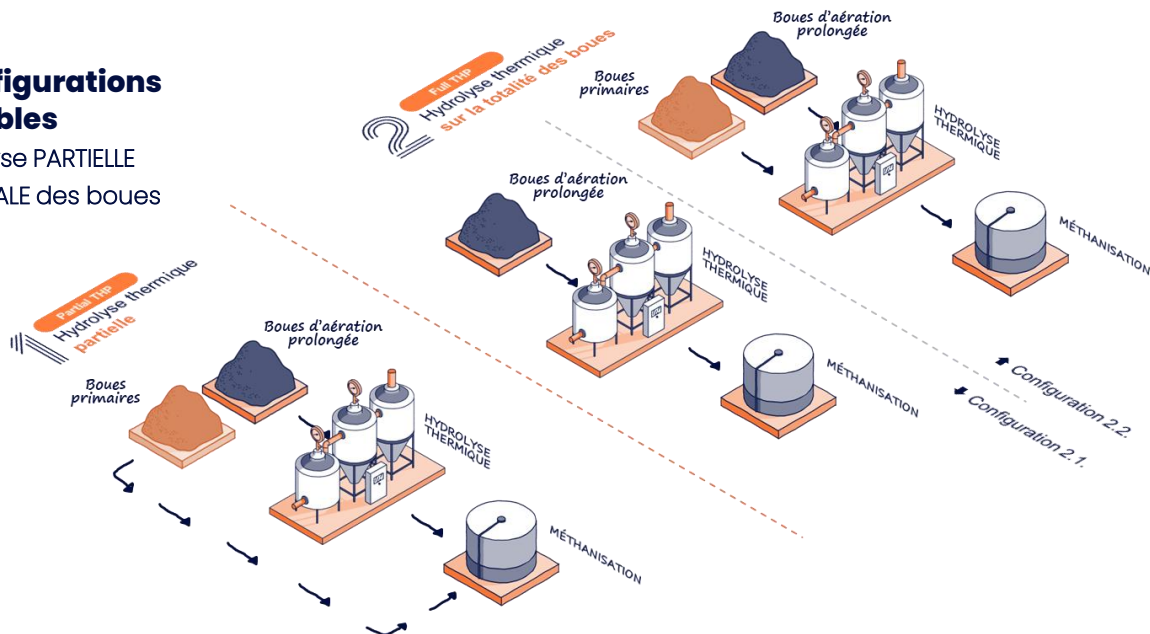
La technologie Digelis® TH...

Sur des installations neuves (greenfield), Digelis® TH réduit les coûts d'évacuation des boues et peut potentiellement augmenter la production de biogaz, selon le type de boues traitées. Dans le cas d'extension d'usines (brownfield), Digelis® TH peut être intégré pour doubler la capacité du digesteur existant.

Le process implique de soumettre les boues déshydratées à une hydrolyse thermique dans un réacteur à 165°C pendant 20 à 30 minutes. Les boues hydrolysées sont ensuite transférées dans un réacteur de réduction de pression (réservoir flash), où la chute de brutale de pression décompose davantage les structures cellulaires. Une fois refroidies, les boues hydrolysées sont envoyées à la digestion anaérobie, convertissant la matière volatile en biogaz. Ce biogaz alimente la chaudière pour produire la vapeur nécessaire au procédé et ou pour la cogénération. Après déshydratation, les boues digérées atteignent environ 30% de siccité.

2 configurations possibles

Hydrolyse PARTIELLE
ou TOTALE des boues



... ce qu'elle vous apporte

Economies

- Jusqu'à 40% des coûts d'évacuation des boues grâce à la réduction du volume du gâteau de boues.
- Permet de doubler la capacité du digesteur dans une installation existante

Performance

- Augmentation de la siccité de 5 à 10 %pt par rapport à une digestion classique
- Augmentation de la production de biogaz de 50% pour les boues d'aération prolongée
- Autothermicité des boues biologiques traitées
- Jusqu'à 15% d'augmentation de la production d'électricité (cogénération) par rapport à une digestion classique.

Sécurité sanitaire pour le retour au sol

Production de boues hygiénisées (classe A USEPA)

Facilité d'exploitation

Process entièrement automatisé

Parmi nos références

Dunkerque France
300 000 EH

Dijon, France
400 000 EH

Juan Diaz, Panama
2 000 000 EH

SUEZ

Engineering & Construction

www.suez.com

eng.construction.water.solutions.fr@suez.com