



## Filtre de retour de biomasse avec traitement par ultrasons



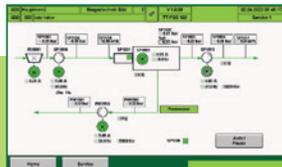
**+20% de  
rendement  
de gaz**



Nous transformons tout en gaz!

## Technique qualitative

- ▶ Entre 8% et 15% du digestat produit sont des fibres obtenues lors de la séparation et qui ne sont ni fermentées ni décomposées
- ▶ Notre combinaison permet également le broyage de ces fibres
- ▶ **Conception compacte et entretien facile**
- ▶ **Grande durabilité de la vis sans fin**, grâce aux hélices en carbure
- ▶ **Circuit fermé sans émissions**
- ▶ **Rendement jusqu'à 350 000 m<sup>3</sup>** de la vis sans fin
- ▶ Durée de vie des sonotrodes env. 16 000 h
- ▶ **Efficacité énergétique**  
Consommation d'électricité de Sepogant Direkt avec technique de pompage et de broyage 5 kW/h plus WaveBox 0,9kW/h par sonotrode
- ▶ **Fonctionnement sûr avec accès à distance** grâce au fonctionnement automatique et aux fonctions de contrôle pneumatiques



## Exemples d'application

- ▶ Fermentation env. 40m<sup>3</sup>/d
- ▶ Mélange de substrats à haute teneur en matières sèches avec herbes/ GPS (Ensilage de plantes entières)
- ▶ Ø Durée: 60 jours
- ▶ Ø Charge de l'espace env. 8 kg MS org./m<sup>3</sup>\*d

### En résumé

- ▶ Sonotrodes WaveBox 4 env. 3,5 kW
- ▶ Augmentation de la production de biogaz d'env. 14%

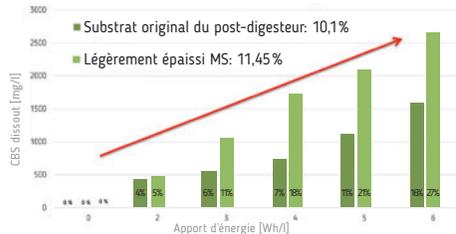


## Aspects technologiques

de la combinaison

### Augmentation de l'efficacité de l'installation à ultrasons

- ▶ Par traitement des matières organiques épaissies
- ▶ Disposition des sonotrodes - profondeur d'immersion maximale
- ▶ Évacuation optimale des gaz
- ▶ Pas de dépôt



Traitement par ultrasons: DCO dissoute supplémentaire des substances d'origine du post-digesteur contre substrats de fermentation épaissies du séparateur «Sepogant-Direkt»

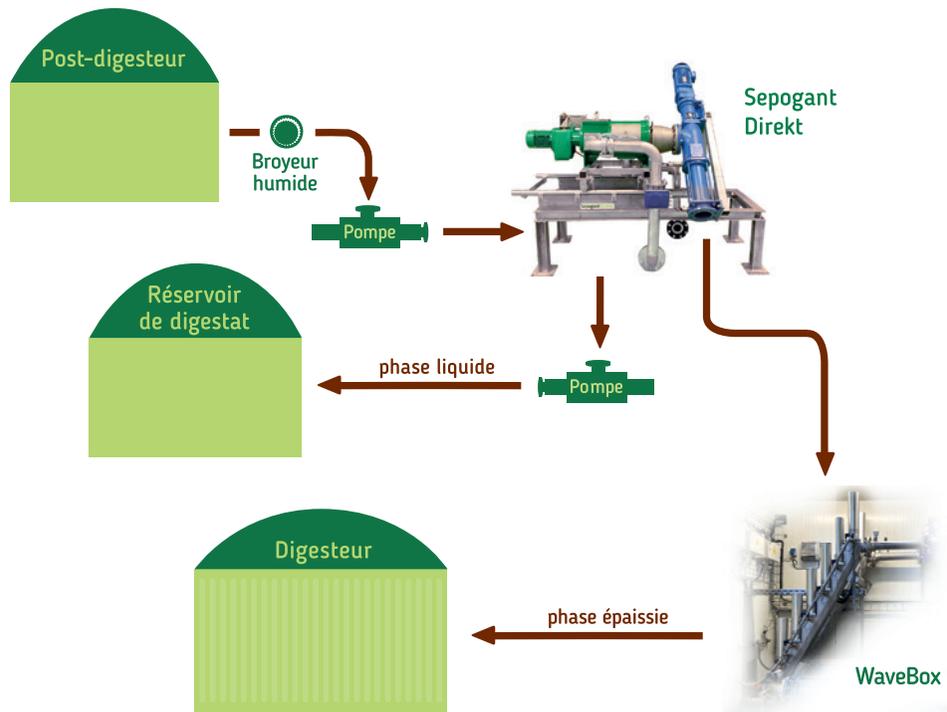
### Effets du traitement par ultrasons

- ▶ Augmentation du rendement de la Wave-Box
- ▶ Diminution significative de la teneur en MS dans le système global. Donc réduction des coûts d'exploitation.
- ▶ Économies réalisées grâce à une meilleure décomposition organique

# Une combinaison unique!

Pour un plus grand rendement de gaz avec Sepogant Direkt et WaveBox

Avec un plus grand rendement de gaz!



## Aspects écologiques

de la combinaison

- ▶ Des émissions du système de séparation sont évitées
- ▶ Augmentation du potentiel de formation de gaz des substrats utilisés
- ▶ Diminution des résidus de fermentation dans le digestat
- ▶ Site de métha normal: décomposition des substances organiques 75%
- ▶ Site de métha avec Sepogant-Direkt et Wave-Box: décomposition des substances organiques 90%

**jusqu'à 20% de biogaz en plus produit à partir des substances d'origine**

## Avantages

de la combinaison des deux systèmes

- ▶ Pas de décharge de matières solides
- ▶ Retour des matières organiques non décomposées dans le digesteur/post-digesteur
- ▶ Fonctionnement sans émissions
- ▶ Décomposition supplém. des matières organiques
- ▶ Peu de place nécessaire env. 7 x 3 x 3 m

# CONTACT

## Biogastechnik Süd GmbH

Am Schäferhof 2  
88316 Isny, Allemagne

Téléphone +49 (0) 7562/970 85 – 40

Fax +49 (0) 7562/970 85 – 50

E-mail [info@biogastechnik-sued.de](mailto:info@biogastechnik-sued.de)

[www.biogastechnik-sued.de/fr](http://www.biogastechnik-sued.de/fr)



Informations légales: La présente description du processus ainsi que ses annexes, dessins et photos sont la propriété de la société Biogastechnik Süd GmbH, Isny. Tous droits réservés. Tous les textes et graphiques sont soumis aux droits d'auteur et autres lois relatives à la protection de la propriété intellectuelle. Il est interdit de les copier ou de les modifier dans un but commercial ou pour les transmettre à des tiers.

## EN COLLABORATION AVEC



**PRE** Power Recycling Energyservice GmbH

Lindenhof 2c • D-17033 Neubrandenburg

Téléphone +49 (0) 395/707 47 09

E-mail [info@pre-mv.de](mailto:info@pre-mv.de)