



Avec le soutien de



Utilisation d'un support de culture recyclable afin d'augmenter la production de biogaz

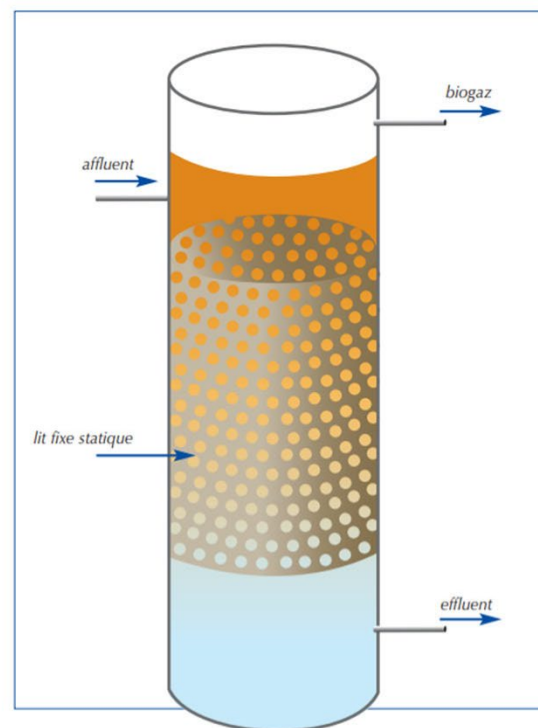
Jonathan Fritsch et Lucas Dierstein



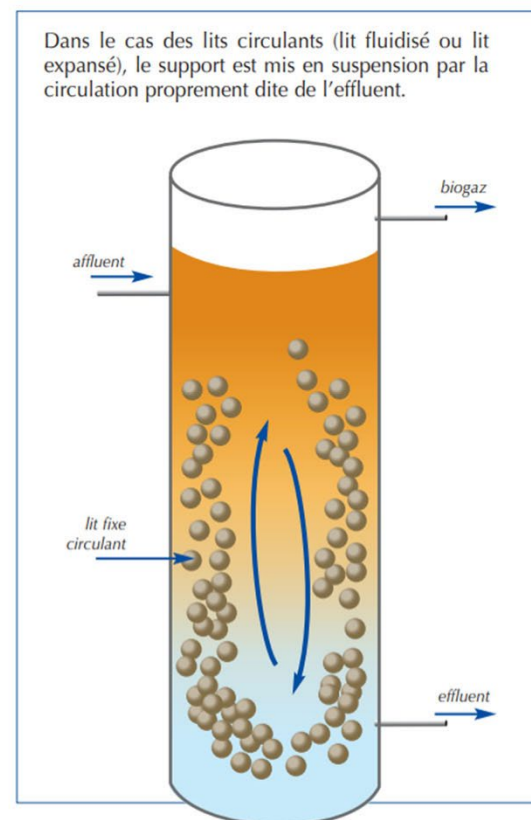
Méthanisation liquide haute performance à lit/support fixe ou mobile

Avec le soutien de

Méthaniseur à lit fixé statique (filtre « anaérobie »)



Méthaniseur à lit circulant (lit fluidisé ou lit expansé)

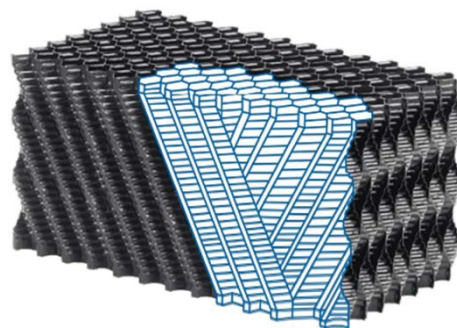


- Source :
La méthanisation des influents industriels, février 2006, Les
études de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

www.solagro.org

Avec le soutien de

Supports de culture



- Sources :
 - Veolia Water Technologies
 - Biowater Technology AS
 - WasteWater Treatment Systems - Turbo4Bio
 - SFAM : [DOI:10.1111/1751-7915.12115](https://doi.org/10.1111/1751-7915.12115)
 - Enxio Water Technologies

Avec le soutien de

Preuve de concept laboratoire



- Méthanisation thermophile (55°C)
- Bioréacteur : 15 L
- Supports de culture : morceaux de bois compostés
- Intrant : pulpe de biodéchets
- CVA validée = 9 g-DCO/L/j
- Teneur en méthane = 60 %



Avec le soutien de



Pilote industriel

- Méthanisation thermophile (55°C)
- Bioréacteur : 15 m³
- Supports de culture : refus de criblage du compost
- CVA validée = 12,3 kg-DCO/m³/j
- Rendement épuratoire = 88%
- Production = 3 Nm³-biogaz/h
- Teneur en méthane = 50 %

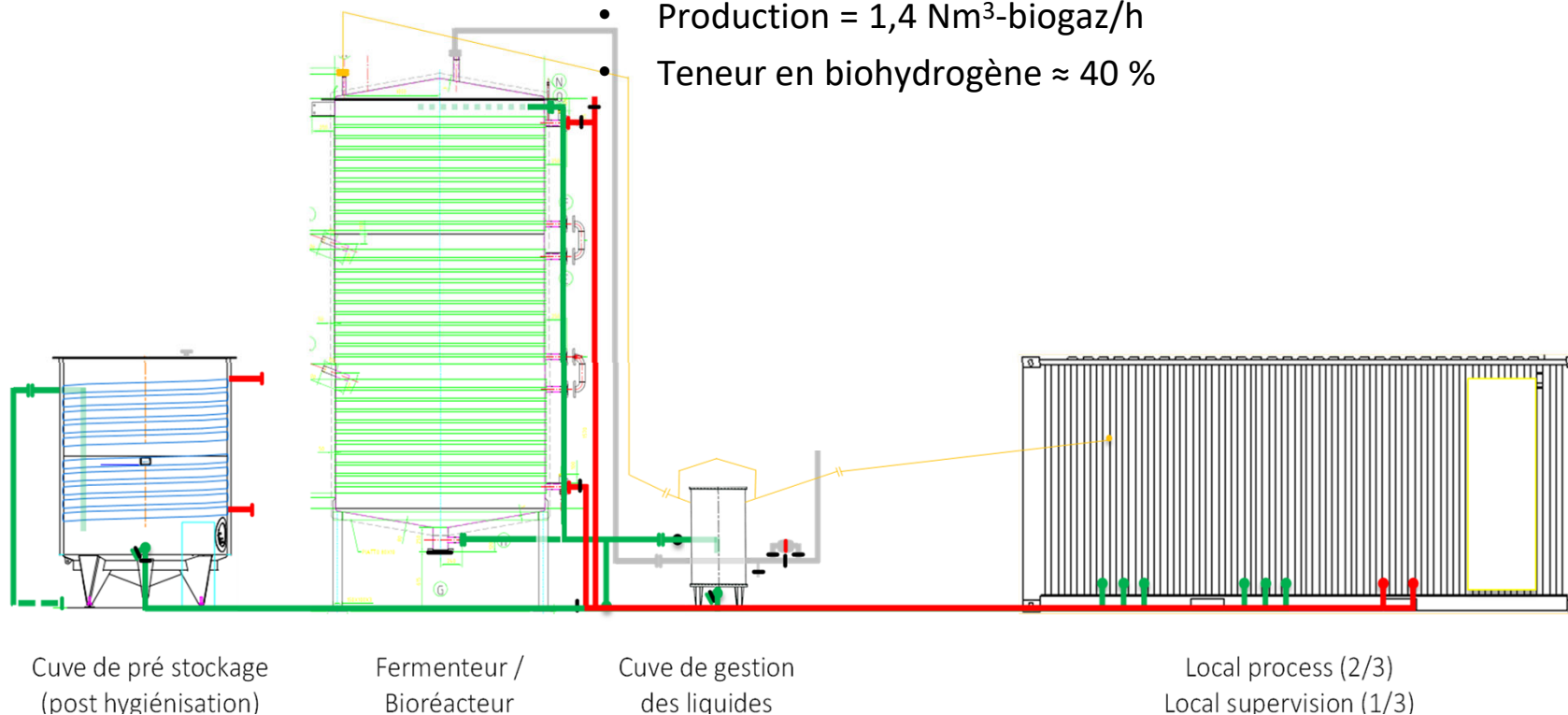


Avec le soutien de



Pilote industriel

- Fermentation sombre (65°C)
- Bioréacteur : 15 m³
- Supports de culture : refus de criblage du compost
- Production = 1,4 Nm³-biogaz/h
- Teneur en biohydrogène ≈ 40 %



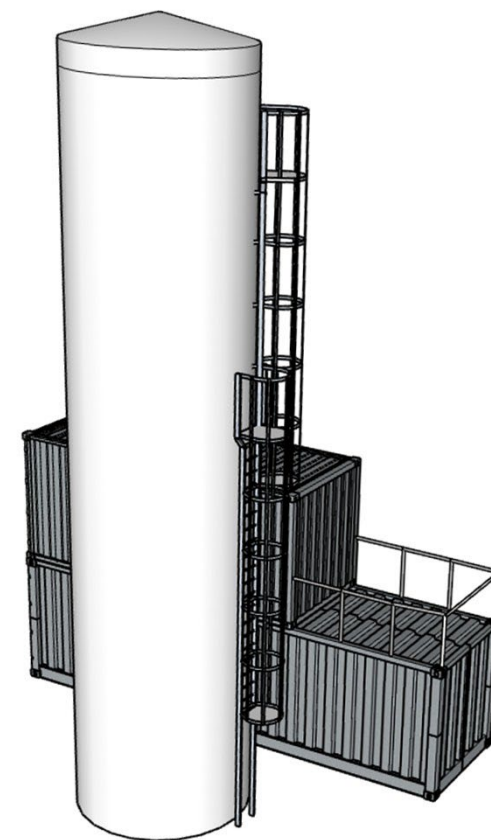
Le bioréacteur qui optimise les performances de la méthanisation

Chiffres clés :



Innovation :

- Technologie modulaire à filtre anaérobie (sans oxygène)
- Support de culture issu du recyclage et 100% renouvelable
- Brevet produit français publié, internationalisation en cours





Avec le soutien de



Merci pour votre attention !

Jonathan Fritsch

+33 (0)7 61 11 39 34

j.fritsch@biorengaz.com

