

— Co-digestion de boues de station d'épuration et de déchets organiques périurbains .

Waste water treatment plant sludge methanization has been used for many years to reduce their volume and to produce a biogas used as an energy source. Certain waste water treatment plants, treating effluent from tourist areas, must deal with significant seasonal fluctuations and hence the digesters are under-used for a significant part of the year. During these periods, it is therefore advantageous to be able to supplement digester feed with other substrates available locally. This article reports an example of digestion (laboratory scale) of waste water treatment plant sludge alongside fat waste from agribusinesses. It is interesting to note that the authors obtained very favourable performance levels in the presence of 40% of the fat (expressed in COD), without observing any significant inhibition in the presence of continuous fermentation methanization, and this with a residence time > 20 days without prior hydrolysis. This strategy, which incorporates co-substrates from a territorial source serves to improve the profitability of sludge methanization-related investments, not only in tourist areas, but also for small-scale waste water treatment plants (René Moletta, Moletta Méthanisation). / La méthanisation des boues de stations d'épuration est appliquée depuis de très nombreuses années pour diminuer leurs volumes et produire un biogaz qui est utilisé comme source d'énergie. Certaines stations d'épuration qui traitent des effluents issus de zones touristiques, doivent faire face à des fluctuations saisonnières importantes et donc les digesteurs sont souvent sous-alimentés une grande partie de l'année. Pendant ces périodes, il est donc particulièrement intéressant de chercher à compléter les alimentations du digesteur par d'autres substrats présents sur le territoire. Cet article rapporte un exemple de digestion de boues (au stade laboratoire) de stations d'épuration avec des graisses issues de flottation d'industries agroalimentaires. Il est intéressant de noter que les auteurs obtiennent des performances très intéressantes lors de la présence de 40 % des graisses (exprimée en DCO) sans observer d'inhibition notable lors de la mise en oeuvre de la méthanisation en fermentation continue, et ceci avec des temps de résidence > 20 jours et sans hydrolyse préalable. Cette stratégie qui incorpore des co-substrats issus d'un gisement territorial permet une meilleure rentabilisation des investissements liés à la méthanisation des boues non seulement dans des zones touristiques mais aussi pour les petites stations d'épuration (René Moletta, Moletta Méthanisation).

Auteurs du document : Béline, F., Girault, R., Buffet, J., Bridoux, G., Nauleau, F., Poullain, C.

Mots clés : METHANISATION, BOUES RESIDUAIRES, ENERGIE, DECHET, CO DIGESTION, METHANE FERMENTATION, ENERGY, WASTES, SEWAGE SLUDGE

Date : 2011

Format : text/xml

Source : 26144

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2011-04-08 - Tous les documents et informations contenus dans la base CemOA Publications sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle, en particulier par le droit d'auteur. La personne consultant la base CemOA Publications peut visualiser, reproduire, ou stocker des copies des publications, à condition que l'information soit seulement pour son usage personnel et non commercial. L'utilisation des travaux universitaires est soumise à autorisation préalable de leurs auteurs. Toute information relative au signalement d'une publication contenue dans CemOA Publications doit inclure la citation bibliographique usuelle : Nom du ou des auteurs, titre et source du document, date et URL de la notice (dc_identifier).

Télécharger les documents : <https://irsteadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00031495>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/co-digestion-de-boues-de-station-d-epuration-et-de-dechets-organiques-periurbains0>

Evaluer cette notice: