

Effet de l'ensemencement sur la digestion anaérobie des déchets ménagers de la ville d'Adrar

M. Djaâfri, M. Khelifi, S. Kalloum, A. Tahri, K. Kaidi et A. Touzi

Unité de Recherche en Energie Renouvelable en Milieu Saharien /Adrar
B.P. 478, Route de Reggane, Adrar, Algérie

Résumé –

De plus en plus dans nos cités, la gestion des ordures ménagères et des déchets industriels pose des problèmes à multiples portées: environnementales, hygiéniques,... Le recours à la digestion anaérobie comme outil de traitement des déchets présente de nombreux avantages: il permet de produire une énergie renouvelable, le biogaz; évite les émissions de carbone dans l'atmosphère et la pollution de l'environnement en tant que tel; et enfin contribue au développement de l'agriculture (production d'engrais). Le présent travail consiste en l'étude de l'effet de l'ensemencement sur la digestion anaérobie des déchets ménagers de la ville d'Adrar à l'échelle du laboratoire en vue de produire du biogaz. Les résultats obtenus montrent clairement que l'effet de l'ensemencement sur la digestion anaérobie des déchets ménagers est très important pour la production de biogaz et la diminution de la charge organique du substrat.

Abstract –

More and more in our cities the management of the household wastes and industrial by products pose problems and concerns with multiple scopes: environmental, Hygienic,. The use of anaerobic digestion as a tool for processing waste has many advantages: it makes it possible to produce a renewable energy, biogas; avoid the carbon emissions in the atmosphere and the pollution of the environment and improve agricultural soil through fertilizer production. This work consists to study the influence of seeding on the anaerobic digestion of a domestic waste in Adrar city at the laboratory scale in order to produce biogas. The results obtained show clearly that the effect of seeding on the anaerobic digestion of domestic waste was very significant for the production of biogas and the substrate organic mater reduction.

Mots clés:

Déchets ménagers - Digestion anaérobie - Ensemencement - Charge organique - Biogaz - Adrar.