

Etude Expérimentale d'un Digesteur de Production de Biogaz Alimenté en Energie par un Chauffe-eau Solaire.

A.Yettou^{*}, R. Miri^{*} et M. Belhamel^{},**

^{*}Département de Génie Mécanique, U S T H B, BP 32, 16111 Alger, Email: mirirachid@yahoo.fr. ^{**} C D E R ,)
BP 62, Route de l'Observatoire. Bouzaréah, 16340 Alger .

Résumé -

L'objet de notre travail est l'étude de l'alimentation en énergie thermique d'un digesteur de production de biogaz par à un chauffe-eau solaire en assurant une température mésophile. L'étude expérimentale a permis de mettre au point un système de régulation de température exigée à l'entrée du digesteur comprise entre 25 et 40°C . Le modèle est quasi-autonome .

Abstract -

The object of our work is to feed in thermal energy a digester of biogas production thanks to a solar-fired heater by ensuring a temperature 'mésophile' (25 with 40°C). The experimental study made it possible to develop a system temperature control required the entry of the digester ranging between 25 and 40°C. The model is quasi-autonomous.

Mots clés: Energies renouvelables - Chauffe eau solaire - Capteur - Rayonnement - Convection - Stockage d'énergie - Thermosiphon - Biogaz - Mésophile.