

Valorisation des résidus organiques par biométhanisation dans la région d'Oujda (Maroc)

AFILAL M.E¹, ASEHRAOU¹ A, MOUNCIF² M. et BAKX³ T.

1: Faculté des Sciences, Université Mohamed premier, Oujda, Maroc

2 : Département de Génie Industrielle et Alimentaire, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc.

3 : EREP, SA. CH-1123 Aclens, Suisse

Résumé

La consommation énergétique mondiale pose actuellement deux problèmes majeurs, un problème de pollution et un problème de potentiel d'approvisionnement en raison d'une augmentation régulière de la consommation.

Le manque de la technologie moderne, dans les pays du sud fait que les ressources énergétiques, sont plutôt exportées vers les pays industrialisés (même scénario risque de se reproduire avec les Énergies Renouvelables (ER)?)

Face à cela, la nouvelle technologie d'ER et notamment celle de biomasse peut servir d'alternative pour un développement durable.

Au Maroc, le potentiel méthanogène des résidus de l'élevage, de l'agro-industrie et des déchets solides municipaux et eaux résiduaires, serait de plus de 1 milliard de m³ de biogaz par an, soit environ l'équivalent de 500 ktep/an. Cela correspond à plus de 4% de la consommation en énergie totale au Maroc.

Notre équipe travail sur un model pilote qui serait commode pour les démonstrations et aussi pour la caractérisation des différents substrats avant de décider une installation opérationnel, et surtout pour assurer le meilleur rendement, en étudiant tous les paramètres au préalable, qu'il faudra optimiser avant d'adapter à moyenne ou grande échelle.

Mots clés : bioréacteur, biogaz, biométhanisation, déchet organiques, énergie renouvelable

