



## Séminaires Internes du CNEREE, SemIC 2016



### Traitement thermique et valorisation des boues des stations d'épuration

Med Oussama BELLOULID, Doctorant au *Laboratoire EnR2E*  
Email: [Mohamedoussama.belloulid@edu.uca.ac.ma](mailto:Mohamedoussama.belloulid@edu.uca.ac.ma)

Cadre de la recherche: *Projet de recherche*

#### Résumé

Le présent projet de recherche consiste à étudier le séchage thermique des boues issues de traitement des eaux usées en bénéficiant principalement de l'énergie solaire pour minimiser le coût de l'opération, dont il est utilisé pour réduire la masse et le volume du produit et par conséquent le coût de stockage, la manipulation et le transport. La modélisation des transferts thermiques et massiques est aussi abordée dans en se basant sur les résultats expérimentaux obtenus par un pilote conçu et dimensionné à cette fin.

La problématique visée est un sujet d'intérêt primordial pour toutes les unités et stations de traitement des eaux usées urbaines et industrielles. En effet, elle est liée, d'une part, aux volumes croissants des boues et, d'autre part, aux problèmes d'élimination de plus en plus aigus suite à l'évolution des législations et lois. Celles-ci sont en effet contraignantes dans les domaines de l'eau, des déchets et de l'air. L'optimisation du traitement solaire des boues par l'ajout d'une 2<sup>ème</sup> source d'apport énergétique de type conductif est étudié dans le cadre de ce projet.

Mots clés : Boues, Stations d'épuration, Energie solaire, Eaux usées, Serre de séchage.

ENCADRANTS: Prof. N. OUZZANI et H. HAMDJ.