

<b>Intitulé de projet</b>	<b>Dimensionnement et conception d'une installation d'expulsion pour l'étude thermo-rhéologique des fluides non newtoniens</b>	
<b>Domiciliation</b>	Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, Laboratoire des Phénomènes de Transfert	
<b>Porteur du projet</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Courriel</b>
MELLAL Mounir	Génie des Procédés	nrinmou@yahoo.fr
<p><b>Résumé :</b>  Les industries modernes sont confrontées aux lois et aux normes qui règlementent les types de rejets et déchets à jeter dans la nature. D'après la réglementation actuelle, la destination finale des déchets organiques (contenant du carbone) est limitée à la valorisation agricole et à l'incinération. L'incinération de ces produits permet d'envisager leur valorisation énergétique. Pour cela, les déchets doivent être préparés sous forme de produits combustible, c'est-à-dire des solutions aqueuses suffisamment concentrées et pompables pour être directement injectées dans les fours d'incinération. Cependant, leur expulsion dans ces incinérateurs nécessite une compréhension des lois rhéologiques régissant ces produits, vers le four incinérateur, tel que la variation de débit et de bouchage de la canne d'injection. La caractérisation rhéologique d'un fluide permet de prévoir son évolution lors de son acheminement en conduite. Les rhéomètres, ces appareils qui mesurent la loi rhéologique, se sont montrés incomplets du point de vue de la caractérisation du comportement rhéologique, car ils ne peuvent pas caractériser tous les types des fluides hautement visqueux. Afin de combler les lacunes que présentent ces appareils, il était indispensable de réfléchir à un moyen pour caractériser ces fluides qui est l'installation d'expulsion. Ces dernières années, les recherches dans cet axe ont connu un développement considérable. Bensakhria &amp; al. 2004 ont étudié expérimentalement la rhéologie du gas-oil dans des conduites cylindrique. Bensakhria &amp; al. 1998 ont étudié expérimentalement l'écoulement des fluides complexes dans des pipelines. Mahfoud et coll 2005 ont étudié expérimentalement le frottement et pertes de pression des fluides non newtoniens dans des conduites non circulaires.</p>		

### Équipe de Recherche:

<b>Chercheur</b>	<b>Spécialité</b>	<b>Grade</b>
BENSAKHRIA Ammar	Génie des Procédés Industriels – Thermique et énergétique	Maître de Conférences, HDR
ABCHICHE Hacina	Energétique des procédés	MAB
MOUHEB Abdelkader	Génie des Procédés	Maitre de conférences