

Intitulé de projet	Simulation thermohydraulique en régime transitoire d'une chaudière industrielle	
Domiciliation	UNIVERSITE MENTOURI CONSTANTINE LABORATOIRE PHYSIQUE ENERGETIQUE	
Porteur du projet	Spécialité	Courriel
CHAKER Abla	Physique énergétique	chakamine@yahoo.fr
<p>Résumé :</p> <p>Il est connu que les phénomènes de phase ne se sont pas encore totalement élucidés, ce qui entraîne la génération de problèmes techniques tels que les pannes fréquentes et les arrêts accidentels au niveau des installations thermiques. L'analyse de sûreté des installations thermiques, en particulier les systèmes sous pression, s'appuie essentiellement sur la simulation numérique, et l'utilisation des codes de calcul dans les études de conception des systèmes énergétiques est devenue une voie incontournable. Parmi ces codes, le code Relap5 qui sera utilisé comme outil indispensable pour la réalisation du thème de recherche choisi.</p> <p>L'objectif principal de ce travail est la simulation réaliste du comportement global d'une chaudière industrielle de type radiante en régime transitoire par le code Relap5/Mod3.2 avec une analyse des performances thermo hydrauliques des principaux équipements de l'installation. Les transitoires accidentels traités par ce travail sont le manque d'eau d'alimentation (arrêt de la pompe et fuite dans la ligne principale d'eau d'alimentation), les fuites dans les tubes vaporisateurs, et les fuites dans les conduites de la vapeur surchauffée.</p> <p>Cette étude nous permettra d'étudier les phénomènes thermohydrauliques ayant lieu dans le système en régimes stationnaire et transitoire. Ce travail est un modèle de calcul réaliste, d'aide à la conception et à l'exploitation du système énergétique, en outre il permettra de tester la réponse et la fiabilité des systèmes de contrôle et de protection lors des accidents postulés.</p>		

Équipe de Recherche:

Chercheur	Spécialité	Grade
DJEZZAR Mahfoud	Energétique	MCA
DEGHAL AMINA LYRIA	Physique Energétique	Attachée de recherche
BOUBEKRI Mahmoud	Physique Energétique	Maitre assistant classe A
OMARA Abdeslam	Physique Energétique	Maitre de conférences A