

Intitulé de projet	Contrôle et maintenance des transformateurs haute et très haute tension par le diagnostic de leurs isolants (huiles isolantes) (apport de technique modernes)	
Domiciliation	Université Amar Telidji de Laghouat	
Porteur du projet	Spécialité	Courriel
MAHI Djilali	électrotechnique	d.mahi@mail.lagh-univ.dz
<p>Résumé :</p> <p>Les transformateurs à haute tension représentent des investissements capitaux dans l'infrastructure de chaque entreprise, voir de chaque pays dans le monde. En termes d'investissement, ces équipements représentent près de 60% du capital d'un poste de transformation. Il est alors essentiel qu'ils fonctionnent correctement, et ce pendant plusieurs années.</p> <p>La maintenance des transformateurs a évolué durant ces 20 dernières années, d'une dépense nécessaire à un outil stratégique dans la gestion des réseaux électriques de transmission et de distribution. La fiabilité extrême est exigée pour la distribution d'énergie électrique, cependant lorsque les pannes se produisent, ils mènent inévitablement aux coûts élevés de réparation, aux longs temps d'arrêt et aux risques possibles de danger pour le personnel. Les coûts de remplacement des transformateurs étant très élevé, un programme de diagnostic et de maintenance appropriés s'avère nécessaire pour augmenter autant que possible leur durée de vie. L'analyse du complexe isolant constitué d'huile et de papier cellulose fournit des informations non seulement sur la qualité de ces dernières, mais permet aussi de détecter les signes avant-coureurs de défaillances. En contrôlant de façon précise la condition des isolations, les défauts naissants peuvent être détectés à temps et les pannes potentiellement évitées.</p> <p>Les résultats obtenus à partir des analyses de l'isolation du transformateur constituent des paramètres essentiels à un programme d'entretien efficace. En effet, l'évaluation précise de l'état d'un transformateur permet de prévoir son remplacement au moment optimal. Des essais de diagnostic fiables constituent donc un outil économique et de planification de l'entretien du réseau électrique.</p>		

Équipe de Recherche:

Chercheur	Spécialité	Grade
BOUDRAA saliha	Electrotechnique	Doctorant
HADJADJ Merouane	Matériaux électrotechniques	Doctorant
SEGHIER abdelkrim	Electronique	Doctorant
DJERFAFE Fatima	Electronique	Doctorant