

Intitulé de projet		Développement de matériaux pour câbles électriques	
Domiciliation	Université Mouloud Maameri de Tizi Ouzou		
Porteur du projet	Spécialité	Courriel	
Nedjar Mohammed	Electrotechnique	mhnedjar@yahoo.fr	
<p>Résumé : Ce travail concerne la recherche de formulations chimiques adéquates pour les câbles moyenne tension isolés au polychlorure de vinyle fabriqués par l'entreprise CABEL d'Alger. La résine de base du polychlorure de vinyle sera mélangée avec les différents additifs : plastifiants, stabilisants, ... etc. La première étape consiste à fabriquer des plaques ou des échantillons de câbles à partir de mélanges en faisant varier le type et le taux de chaque additif. La deuxième étape concerne la caractérisation du matériau : vérification de la conformité des mélanges obtenus aux normes internationales et leur comportement à un vieillissement hydrolytique. Les caractéristiques donnant les variations du facteur de pertes diélectriques, de la permittivité, de la rigidité diélectrique et de résistivité transversale seront établies. De même, les courbes décrivant les variations de l'allongement à la rupture, de la résistance à la traction, du module d'Young et de la limite d'élasticité en fonction du temps de vieillissement seront construites. L'évolution du facteur de pertes diélectriques, de la permittivité et de la résistivité transversale en fonction de la température sera étudiée. L'énergie d'activation du phénomène, la variation de la masse des éprouvettes et la durée de vie seront déterminées pour chaque formulation. Afin d'analyser le phénomène de dégradation, des essais physico-chimiques (FTIR, DSC, ATD/ATG, ...) seront effectués. Une interprétation et une discussion des résultats obtenus seront faites. Ces résultats permettront de choisir la formulation la plus appropriée : résine de PVC et type et quantité de chaque adjuvant.</p>			

Équipe de Recherche:

Chercheur	Spécialité	Grade
Rezgui Slimane	Electrotechnique	Maitre Assistant A
Sadaoui Youcef	Physique	Maitre de conférences A