

Intitulé de projet		Optimisation, Diagnostic et Commande ReConfigurable des Systèmes d'énergie photovoltaïque basé sur le convertisseur multicellulaire	
Domiciliation	Ecole Nationale supérieure Polytechnique		
Porteur du projet	Spécialité	Courriel	
TADJINE Mohamed	Automatique	tadjine@yahoo.fr	
<p>Résumé : Ces dernières décennies, les projets de production d'énergie électrique à grande échelle à base d'énergies photovoltaïque, ont connu un grand essor ; ce qui a incité les chercheurs à trouver des étages d'adaptation performants assurant d'un côté l'exploitation de la puissance maximale délivrée par le générateur photovoltaïque et d'un autre côté, satisfaire les exigences de l'industrie en matière de qualité et de forte puissance. Ainsi, de notre point de vue, le convertisseur multicellulaire série répond parfaitement à ses attentes technologiques. convertisseur possède le double but de générer une tension de sortie multiniveaux, et de réduire les contraintes en tension sur les composants de puissance. L'étude proposée dans ce travail a pour but l'optimisation d'une chaîne photovoltaïque à base d'un convertisseur multicellulaire série en utilisant la théorie des systèmes hybride. Ensuite, le problème de la détection des défauts et anomalies pouvant se produire sur les panneaux ou le convertisseur multicellulaire est traité. Enfin, on aborde le problème de la stratégie de tolérance aux défauts. Cette dernière doit permettre de prendre en charge les défauts et de maintenir un niveau acceptable de performance en reconfigurant la loi de commande.</p>			

Équipe de Recherche:

Chercheur	Spécialité	Grade
BOUCHERIT Mohamed Seghir	Automatique / Electrotechnique	Professeur
NEZLI LAZHARI	Electrotechnique	Professeur
BENMANSOUR Khelifa	Electronique de Puissance	Maitre de conferences A