

# Application d'un onduleur multi-niveau a la compensation de la puissance réactive

**Khokha BERAHAL**

**Soutenu en:**

**(Thèse en préparation)**

**Abstract:** L'industrie de l'énergie électrique et de plus en plus confrontée à des problèmes liés à de nouvelles contraintes qui touchent différents aspects de la production, du transport et de la distribution de l'énergie. Les éléments FACTS (Flexible Alternative current Transmission Systems) apportent des solutions nouvelles pour faire faces à ces contraintes. Les convertisseurs à niveaux multiples sont une nouvelle génération de convertisseurs qui prend sa place dans le domaine de la haute tension. Les facteurs hauts qui les caractérisent sont surtout une meilleure tenue en tension et les forme d'ondes en comparaison avec les structures traditionnelles englobent. C'est dans le but d'exploiter les avantages des convertisseurs multi-niveaux pour la compensation de la puissance réactive dans les réseaux électriques que ce travail de recherche s'inscrit.

**Keywords :** puissance réactive, FACTS, STATCOM, Onduleur de tension