

## Conclusion Générale

Dans ce travail nous avons montré que la CEM comporte des notions fondamentales : "émission, susceptibilité" et l'auto-perturbation. Ces notions génériques permettent d'introduire les trois notions de bases de l'analyse CEM des dispositifs électriques à savoir : les sources, les canaux et les victimes. D'autre part nous avons montré que les émissions électromagnétiques émissions conduites et rayonnées sont soumises à des normes spéciales qui exigent des limites de perturbations à respecter.

Dans premier chapitre nous avons exploré le principe de la conversion photovoltaïque ainsi que les différentes technologies utilisées, le groupement des modules ou des cellules en série permet d'augmenter la tension du générateur photovoltaïque, et le groupement des cellules ou des modules en parallèle permet d'accroître le courant de sortie du générateur.

Dans deuxième chapitre Nous avons vu précédemment la définition globale de la CEM et les différentes sources des perturbations, que chaque type de perturbation requiert un banc de test précis. Dans le cadre des études des perturbations conduites, des différents dispositifs expérimentaux et appareils qui permettent de réaliser des mesures de perturbation sont : le Réseau Stabilisé d'Impédance de Ligne (RSIL).

Dans le troisième chapitre nous présentons analyse D'un convertisseur Boost, nous constatons que le hacheur Boost peut converti une tension continu constant à une tension élevé variable.

Enfin, pour terminer, nous pouvons dire que les objectifs de départ ont été atteints puisque nous avons vu, à l'aide de simulations sous Pspice, mettre en évidence les effets CEM lies aux composants de puissance et aux dispositifs d'électronique de puissance. Des remèdes ont été proposés pour faire face à ces effets CEM.

Comme perspective de ce modeste travail, nous pouvons noter qu'il serait intéressant :

- de développer une méthode de calcul du champ électromagnétique émis par les convertisseurs statiques.
- d'utiliser d'autres remèdes pour réduire le niveau des perturbations EM générés par les convertisseurs statiques à titre d'exemple la méthode de compensation.