

INTRODUCTION GENERALE

Les technologiques avancées obtenues ces dernières années dans le domaine des composants de l'électronique de puissance ont favorisé une croissance du marché des convertisseurs de puissance. L'électronique de puissance s'est imposée comme une des éléments essentiels dans la conversion de l'énergie électrique. Le développement de la méthode de commande dite modulation de largeur d'impulsion (**MLI**) a apporté une plus grande souplesse dans le contrôle des convertisseurs statiques autorisant une meilleure maîtrise de l'énergie électrique, une précision plus grande dans le domaine d'entraînement à vitesse variable. De point de vue distributeur, une meilleure qualité des alimentations est un des paramètres du développement des applications de l'électricité.

L'utilisation de la stratégie de commande par la modulation de largeur d'impulsion (**MLI**) et grâce au filtre passif, permettant toujours à prévoir une tension continue à l'entre de l'onduleur de tension prévue pour l'alimentation des moteurs asynchrones. L'utilisation de ce dernier devient de plus en plus fréquent dans le domaine de l'industrie grâce à sa souplesse, sa robustesse et son durée de vie presque illimité.

Ce mémoire est structure comme suit :

Le premier chapitre consiste à l'étude de la structure des redresseurs.

Le second chapitre traite les stratégies de commande des redresseurs

Chapitre trois sera l'objectif d'une étude de modélisation d'un onduleur de tension MLI associé à un moteur asynchrone.

Chapitre quatre présente les résultats de simulation.

Ce travail est clôturé par une conclusion générale.