

Ce travail est organisé en cinq chapitres :

Dans le premier chapitre, nous décrivons le satellite géostationnaire *METEOSAT* dont on utilisera les images. Dans le même chapitre, nous donnons une description générale des images acquises par ce satellite et leur prétraitement.

Dans le second chapitre, nous présentons les modèles d'estimation du gisement solaire à partir des images satellitaires. A la fin, nous choisirons un modèle qui sera utilisé dans la suite de ce travail.

Le troisième chapitre est consacré à la formulation et la mise en œuvre du modèle *GISTEL* d'estimation de l'irradiation solaire que nous avons choisi, en utilisant une année d'images *METEOSAT VI*.

Dans le chapitre 4, le dimensionnement des systèmes photovoltaïques est réalisé à partir des images *METEOSAT VI*.

Enfin, une analyse globale des résultats obtenus au cours de ce travail est effectuée dans le chapitre 5.