

# Introduction générale

Le pétrole et le gaz sont les secteurs dominant de l'économie algérienne et constituent 98 % des exportations. Sonatrach étant la clé de l'économie algérienne, elle est constituée d'un groupe pétrolier et gazier qui intervient dans l'exploration, la production, le transport par canalisation, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures et de leurs dérivés. Dans l'industrie pétrolière les travaux de forage des puits de pétrole et de gaz sont les plus difficiles et exigeant beaucoup de main d'œuvre et nécessitent de grands investissements des capitaux. Avec l'augmentation de la profondeur de forage le volume des travaux de forage et la consommation des pièces d'équipement, d'outils et de matériaux croient considérablement. La table de rotation étant l'un des principaux équipements utilisés dans le forage des puits, elle est considéré comme le cœur de l'appareil de forage. Ce mémoire portant sur l'étude de la maintenance de la table de rotation utilisée dans les travaux de forage, est divisé en trois chapitres:

- Le chapitre un (01) concerne la **description de l'appareil de forage**
- Le chapitre deux (02) se rapporte à la **description de la table de rotation**
- Le chapitre trois (03), est consacré à la **maintenance d'une table de rotation** On a utilisé la méthode ABC pour déterminer l'équipement le plus critique de la table de rotation , en suite, on a effectué une optimisation par la méthode AMDEC sur l'équipement déterminé afin de trouver l'organe sensible, afin de définir le type de la maintenance à appliquer.