**INTRODUIT GENERALE**

Dans les civilisations modernes, autant les populations acceptent de prendre les risques quelles choisissent (dans leurs activités sportives,…) autant elles ne supportent plus les risques subis tels que les risques de contamination par les aliments, les risques médicaux et les risques industriel sous les différents accidents dus au produit défectueux ou au mal suivie de la maintenance.

Mais fort heureusement, tous les produits ne présentent pas de risques liés à la sécurité. Certains provoquent uniquement un mécontentement du client lorsqu’ils défaillent. Et dans une économie de marché comme la notre (Algérien), un client mécontent pourrait tenter de se retourné vers le produit concurrent, alors même qu’il peut être légèrement plus cher.

La maitrise des risques se retrouve donc ainsi au centre d’un double enjeu :

Enjeu juridique avec l’obligation légale de mettre sur la marche des produits sécuritaires.

Enjeu commercial pour conserver sa place dans la compétition mondiale actuelle.

Ainsi, au fil du XXe siècle, des méthodologies d'analyses de risque ont vu le jour, encore actuellement plus ou moins bien déployées dans l’industrie.

On peut ainsi citer l’AMDEC (Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité) qui, depuis de nombreuse année, est considérée comme la méthodologie la plus efficace pour fiabiliser la conception et l’industrialisation des systèmes. A ce titre, bon nombre d’industries (automobile, aéronautique,…) ont rendu obligation la réalisation des AMDEC dans leurs processus de développement.

Dans ce mémoire on parle des différents types d’AMDEC ainsi que leurs domaines d’utilisation pour résoudre des problèmes de maintenance.

Pour notre travail nous avons choisi un problème concret au sein de l’entreprise SPRK, il s’agit d’un système critique dans l’entreprise, qui est la chaine de préparation d’argile. Comme centre d’intérêt on a choisi le Mouilleur mélangeur.

Le travail présenté dans ce mémoire a pour objectif étant de mener une réflexion sur le programme de maintenance le plus adapté au Mouilleur mélangeur et qui sera gage d’améliorer leur disponibilité, ainsi que la réduction des pannes imprévues et l’application d’une maintenance plus efficace.