

## Introduction général

La maintenance industrielle, qui a pour vocation d'assurer le bon fonctionnement des outils de production, et une fonction stratégique dans les entreprises. Intimement liée à l'incessant développement technologique, à l'apparition des nouveaux modes de gestion, à la nécessité de réduire les coûts de production, elle est en constante évolution. Elle n'a pas aujourd'hui comme seul objectif de réparer l'outil de production mais aussi de prévoir et éviter les dysfonctionnements. Ainsi, la recherche des performances des systèmes de production devenus complexes même la fonction maintenance à être responsable de la garantie de la disponibilité de tels systèmes. Cette garantie doit être assurée dans des conditions financières optimales, en effet la concurrence est devenue de plus en plus rude voir farouche.

Dans ce contexte l'élaboration d'un plan de maintenance s'impose pour atteindre les objectifs prescrits avec les coûts optimaux. Cette politique de maintenance exige la maîtrise et l'optimisation des processus et des activités de production.

Le service emballage et expédition de la SCIMAT (le seul service de l'entreprise où la maintenance est décentralisée) a bien compris cette politique. En effet, avant de proposer l'élaboration d'un plan de maintenance, il a été question d'abord de faire une mise à jour des fiches techniques de chaque machine (objet de notre stage de fin d'étude).

Comme l'outil de production comporte plusieurs processus et activités, on ne peut pas leur réserver tous la même attention. Il convient donc d'identifier ceux qui sont critiques sur lesquels il faut agir en priorité. Dans ce projet de fin d'études, nous proposons " Mise en œuvre et applications des différentes méthodes de la maintenance dans une ligne d'emballage au niveau de l'entreprise SCIMAT "du secteur d'activités primaire spécialisée dans la fabrication du ciment.

Ainsi, et pour donner une chronologie à ce travail, ce manuscrit est divisé en trois chapitres. On a commencé dans le premier chapitre par une description générale de la fonction maintenance et aussi les différents outils que nous avons choisis. Dans le deuxième chapitre, on a donné un aperçu sur l'importance de la zone d'expédition dans l'entreprise SCIMAT et nous avons indiqués leurs différents équipements. Le chapitre trois est consacré à l'application de la méthode PARETO ; en vue sélectionner la machine critique dans la chaîne d'expédition de l'entreprise et l'outil AMDEC ; en vue de déterminer les actions préventives ; puis on crée un plan de maintenance pour la machine critique.

Enfin, on a terminé notre travail par une conclusion générale.