

## ***Introduction Générale***

L'industrie du ciment, dont la production mondiale ne cesse d'augmenter constitue par ses tonnages, les quantités d'énergie mécanique et de combustible qu'elle utilise, les capitaux qu'elle immobilise, une des plus importantes branches de l'économie industrielle.

Les matières premières qui entrent dans la fabrication du ciment (carbonate de calcium, silice, alumine et minerai de fer) sont généralement extraites de roche calcaire, de craie, de schiste ou d'argile. Ces matières premières sont prélevées des carrières par extraction ou dynamitage. Ces minéraux naturels sont ensuite broyés mécaniquement. Pour cet effet on utilise les concasseurs, ces derniers varient selon leurs composants et les matériaux à traiter.

La cimenterie Lafarge de M'sila, utilise des concasseurs à percussion ou à marteaux. Ces derniers, sont considérés .comme les éléments principaux pour le broyage de la matière dure leur usure influence la productivité et peut même provoquer l'arrêt de la ligne de production.

L'objectif de ce travail est de faire une étude sur l'usure des marteaux de concasseur de la cimentaire LAFARGE, il est divisé en quatre chapitres :

Dans le premier chapitre, nous exposons une présentation de l'usine Lafarge et les méthodes de fabrication du ciment. Le deuxième chapitre donne des notions générales sur l'usure, le troisième traite particulièrement l'usure les marteaux de concasseur de la cimentaire LAFARGE ; le quatrième chapitre donne les informations sur l'entretien du concasseur lui-même puis nous finalisons le mémoire par une conclusion.