

## Introduction Générale

En raison des produits qu'ils peuvent contenir ou de l'environnement dans lequel ils fonctionnent, beaucoup d'équipements sont exposés à des risques de corrosion. Les zones généralement exposées à des corrosions importantes sont situées dans une atmosphère produite par une combinaison d'air marin et d'air pollué par des émanations industrielles. De ce fait, les entreprises sont victimes de la corrosion au niveau de leurs installations notamment les entreprises des produits laitier qui ont leurs infrastructures dans lesdites zones. Nous avons contribué dans ce travail par l'étude de la corrosion des circuits d'eau dans les entreprises de production du lait ; au niveau des grandes installations industrielles, les plans de maintenance anticorrosion sont presque toujours inexistantes ou inadéquats; habituellement on introduit la corrosion des équipements dans la catégorie des désagréments mineurs qui peuvent survenir à un moment ou à un autre. Presque toujours ce phénomène ne jouit pas de la considération nécessaire du fait que le processus de corrosion peut s'avérer très long. Les premiers signes sont souvent imperceptibles et une fois constatés, ils deviennent irréversibles. Le contrôle de l'état de corrosion des réservoirs et des tuyauteries, ainsi que la régularité dans les actions à mener pour endiguer la corrosion ne sont pas suivis de façon vigoureuse dans le plan global d'entretien des installations. D'où l'apparition fréquente de piqûres et de chancres qui sont les signes évidents de corrosion au niveau des bacs de stockage, des conduites de vapeur et de produits. Il en résulte également des conséquences sur la fiabilité des appareillages et la sécurité des personnes utilisatrices de ceux-ci.

Afin de faire face à cette situation, il faut un programme de maintenance et d'entretien qui soit spécifique au problème de la corrosion, qui soit adaptable au plan global déjà en place et qui soit d'un coût raisonnable afin de permettre sa rapide adoption. La mise au point d'un tel programme est l'objet de ce présent travail.

Cette étude porte sur le ralentissement de la dégradation des équipements des installations des chaudières au contact d'un environnement agressif.

Après une récapitulation des aspects théoriques généraux du phénomène de corrosion nous établirons une stratégie de traitement anticorrosion adaptée et régulière qui décrit également la mise au point d'un calendrier de contrôle d'épaisseurs pour mieux connaître l'état de corrosion des composants du site considéré et principalement des réservoirs et tuyauteries, Une méthode d'archivage sera ensuite abordée afin de réunir les informations nécessaires au bon suivi du programme de maintenance et d'entretien établi. Les chapitres suivants constituent donc un apport basé sur les informations du service de maintenance et observations faites.