

# Conclusion générale

Le phénomène de vibration d'une machine tournante est très complexe et l'analyse nécessite, un savoir-faire et une expérience considérable. Aussi un diagnostic correct ne peut se réaliser si l'on ne dispose pas des moyens adéquats de contrôle (capteurs de vibration, logiciels de traitement, etc.)

L'analyse des paramètres vibratoires a une très grande sensibilité dans la détection des défauts, cela permet de suivre le fonctionnement des machines pour réduire les défauts.

Dans ce travail, nous avons mis l'accent sur l'importance de la maintenance conditionnelle dans la détection des défauts des machines tournantes, qui est basé sur le suivi de l'état vibratoire et leur comportement dynamique

Pour aborder l'étude, plusieurs méthodes de traitement du signal utilisables pour la surveillance de systèmes à l'aide de mesures vibratoires ont été présentées, et un cas réel a été traité pour valider la démarche, où nous avons limité notre étude aux méthodes de l'analyse spectrale et cepstrale.