

**COURS DE: OUTILS DE  
MAINTENANCE PREVENTIVE  
CONDITIONNELLE**

# **CHAPITRE III**

**Les différents niveaux de maintenance**

**Dr. M.T DEKHMOCHE**

**Dpt: Electromécanique filière maintenance industrielle**

Les opérations à réaliser sont classées, selon leur complexité, en cinq niveaux. Les niveaux pris en considération sont ceux de la norme FD X 60-000.

Pour chaque niveau, la liste des opérations précisées est donnée à titre d'illustration.

### **1<sup>er</sup> niveau de maintenance:**

Il s'agit essentiellement de contrôle et de relevés des paramètres de fonctionnement des machines :

- niveau d'huile moteur ;
- niveau d'eau ;
- indicateur de colmatage ;
- niveau de la réserve de combustible ;
- niveau de la réserve d'huile ;
- régime du moteur ;
- température de l'eau de refroidissement ;
- température d'échappement ;
- test des voyants et indicateurs ;
- purge de circuit d'échappement ;
- nettoyage des filtres ;
- contrôle d'encrassement des filtres ;
- contrôle visuel de l'état des organes ;
- contrôle auditif des bruits de marche.

Ces contrôles peuvent donner suite à des interventions simples de maintenance ne nécessitant pas de réalisation d'un diagnostic de panne et de démontage. Ils peuvent aussi déclencher, notamment sur des anomalies constatées, des opérations de maintenance de niveaux supérieurs.

En règle générale les interventions de 1<sup>er</sup> niveau sont intégrées à la conduite des machines.

## **2<sup>e</sup> niveau de maintenance**

Il s'agit des opérations de maintenance préventive qui sont régulièrement effectuées sur les équipements :

- Remplacement des filtres difficiles d'accès ;
- Remplacement des filtres à gazole ;
- Remplacement des filtres à huile moteur ;
- Remplacement des filtres à air ;
- Prélèvement d'huile pour analyse et pré-analyse ;
- Vidange de l'huile de moteur ;
- Analyse de liquide de refroidissement ;
- Contrôle des points signalés pour le 1<sup>er</sup> niveau ;
- Graissage de tous les points en fonction de la périodicité ;
- Contrôle des batteries ;
- Réglages simples (alignement des poulies, alignement moteur/pompe) ;
- Mesure de paramètres à l'aide de moyens intégrés à l'équipement.

Ces opérations sont réalisées par un technicien ayant une formation spécifique.

Ce dernier suit les instructions de maintenance qui définissent les tâches, la manière et les outillages spéciaux. Les pièces de rechange sont essentiellement du type consommable, filtres, joints, huile, liquide de refroidissement.