

➤ **ETAPE IV : Synthèse de l'étude/décisions.**

On a constaté, à partir des résultats obtenus, que la majorité des dysfonctionnements de la machine **BKA2** est due à l'ignorance des travaux quotidiens de contrôle et de surveillance et le non-respect des opérations de maintenance préventive.

Dans le but d'améliorer la disponibilité de la machine **BKA2**, on propose le plan d'entretien suivant :

❖ **Un entretien quotidien :**

- ✓ Une fois par jour, nettoyer toutes les parties se trouvant dans les zones où le formage et l'aménagement de la matière ont lieu. Cela forme le principal travail d'entretien quotidien.
- ✓ Contrôler le niveau d'huile dans le réservoir afin d'éviter des interruptions dues à un manque de lubrifiant.
- ✓ Contrôler le niveau de l'huile réfrigérante destinée à l'arrosage des outils.

❖ **Un entretien hebdomadaire (85 heures de marche) :**

- ✓ Nettoyer la cuvette collectrice d'huile réfrigérante (cuvette se trouvant placée sous la chute).
- ✓ Effectuer tous les travaux se rapportant à l'entretien quotidien.
- ✓ Contrôler le lubrificateur à micro-brouillard.
- ✓ Contrôle du filtre-déshydrater.
- ✓ Contrôler le niveau d'huile dans le carter à roue libre de l'avance-fil ;
- ✓ Contrôler le niveau d'huile dans le frein de retenue.
- ✓ Contrôler le système de lubrification et surtout ses liaisons par tuyaux souples.
- ✓ Contrôler le système de refroidissement.
- ✓ Contrôler les fiches et prises de courant ainsi que les câbles électriques suspendus ; resserrer les bornes dans les boîtes à bornes de la presse.
- ✓ Effectuer tous les travaux se rapportant à l'entretien hebdomadaire.
- ✓ Effectuer un contrôle général de fonctionnement des interrupteurs de fin de course et leur actionnement.
- ✓ Bien nettoyer la presse en utilisant du pétrole. Cela également à l'intérieur du capotage. Pour nettoyer le capotage, on utilisera de l'essence épurée! L'essence ordinaire ferait disparaître l'éclat du vernis.

**❖ Un entretien trimestriel (1000 heures de marche)**

- ✓ Changement d'huile dans l'entrée d'air rotative de l'embrayage.
- ✓ Changement d'huile dans l'embrayage à roue libre de l'avance-fil.
- ✓ Changement d'huile dans le frein de retenue.
- ✓ Effectuer tous les travaux se rapportant à l'entretien mensuel

**❖ Un entretien semestriel (2000 heures de marche)**

- ✓ Entretien de l'embrayage et du frein.
- ✓ Entretien du moteur d'entraînement.
- ✓ Nettoyer le réservoir d'huile de lubrification et la pompe.
- ✓ Nettoyer le réservoir d'huile à l'intérieur en enlevant les dépôts de saletés.
- ✓ Nettoyer la pompe de graissage et le filtre d'aspiration.
- ✓ Contrôler les interrupteurs à flotteurs dans le réservoir.
- ✓ Effectuer tous les travaux se rapportant à l'entretien trimestriel.

**IV.5. CONCLUSION**

Ce chapitre présente deux outils d'analyses qui sont la loi de **PARETO** et l'outil **AMDEC machine**. Premièrement, l'analyse PARETO est une méthode qui a pour objectif de suggérer un choix, On a utilisé cette méthode pour déterminer la machine causant le plus taux d'arrêt par rapport à la capacité de production dans la période comprise entre 01/01/2015 et 31/03/2015, la machine qu'on a sélectionnée est la machine **BKA2**.

Deuxièmement, l'outil AMDEC machine a pour objectif de déterminer les modes de défaillances qui peuvent l'équipement à les subir pendant leurs fonctionnement et de préciser ses causes et ses effets et donner des solutions correctives pour les éviter. On a appliqué cet outil sur la machine sélectionnée précédemment avec la méthode de PARETO c'est-à-dire la machine BKA2, le tableau d'analyse AMDEC qu'on a réalisé nous montre que presque la majorité des dysfonctionnements sont dus à l'ignorance des opérations de la maintenance préventive.

Dans la synthèse de l'étude d'AMDEC, on a donné quelques opérations dans le but d'améliorer la disponibilité de la machine BKA2.