

Chapitre III

Organisation du service maintenance

Le directeur du service maintenance assume plusieurs responsabilités à savoir :

- 1) **Une responsabilité technique du patrimoine** : où il a une connaissance approfondie des équipements et des défaillances une connaissance des risques encourus (financiers, techniques, humains).
- 2) **Une responsabilité sociale** puisqu' il devra gérer des moyens humains : définition du profil du personnel maintenance, disponibilité et constitution des équipes, etc...
- 3) **Une responsabilité économique du matériel** où il devra analyser et optimiser les coûts de maintenance, gérer les stocks de rechange et les outillages, gérer les interventions sur les équipements afin d'optimiser sa disponibilité.
- 4) **Une responsabilité politique** puisqu'il devra positionner stratégiquement son service dans l'entreprise, ce qui n'est pas toujours une simple affaire.

Il est clair que ces quatre responsabilités ne pourront être assumées que s'il s'entoure de compétences affirmées. Ces compétences devront se retrouver dans les grandes fonctions du service maintenance.

III.1. Le patrimoine de l'entreprise

Tous les matériels et biens durables de l'entreprise doivent être inventoriés, classés et codifiés afin de constituer une nomenclature. L'apport de l'informatique peut faciliter cette tâche (GMAO). Une telle nomenclature va faciliter l'établissement des budgets de maintenance, la mise en place de plans de maintenance préventive et plus généralement des méthodes de maintenance.

III.1.1. Définitions

- **Immobilisation**: tout bien enregistré en comptabilité,
- **Biens durables ou biens immobilisés**: les équipements figurant à l'inventaire de l'entreprise,
- **Parc matériel**: l'ensemble des biens immobilisés. Un inventaire met en évidence deux types de biens les biens liés à la production et les biens indépendants de la production.

III.1.2. Classification des biens durables

- a) **Equipements de production** : C'est le matériel directement en rapport avec la fabrication et qui donne la valeur ajoutée au produit ou au service fabriqué. C'est la cible naturelle de la maintenance.
- b) **Equipements périphériques à la production** : Ils se divisent 1) en équipements techniques (les générateurs d'énergie, les stations d'épuration et de traitement des effluents industriels, les équipements de levage et manutention, les équipements de stockage 2) en aménagements techniques (réseaux d'énergie, systèmes de climatisation et/ou chauffage liés aux processus).
- c) **Biens immobilisés généraux** : Ce sont les installations immobilières et leurs aménagements : bâtiments, terrains, espaces verts, les matériels des bureaux, restauration, systèmes de climatisation et de chauffage, les réseaux d'éclairage, les réseaux informatiques et téléphoniques, le parc de véhicules ...
- d) **Responsabilités** : Suivant la structure de l'entreprise, les responsabilités peuvent être partagées dans une grande entreprise ou dans un hôtel où la maintenance est purement immobilière.

Il appartiendra donc à chaque responsable de mettre en place son propre inventaire, fonction de la topographie de l'entreprise et de son organigramme.

III.2. Fonctions du service maintenance

Les fonctions de base du service Maintenance sont :

1. Fonction « maintenance corrective », c'est à dire le dépannage et la réparation des équipements défaillants.
2. Fonction « maintenance préventive », c'est à dire la prévention du risque de défaillance.
3. Fonction « amélioration d'équipements existants » et « installation d'équipements neufs ».
4. Fonction « méthodes », c'est à dire la mise à jour des documents techniques, la préparation du travail, l'ordonnancement des travaux, la gestion des stocks, la gestion économique, les études techniques.
5. Fonction « sous-traitance », c'est à dire le fait de confier des travaux de maintenance à une entreprise tiers.

Ces cinq fonctions ne sont pas exécutées n'importe où, ce qui va conditionner la présence physique du personnel maintenance. La maintenance peut s'effectuer sur site (où se trouve l'équipement défectueux ou à modifier) ou hors site (dans les locaux du service).

III.3. Structure du service maintenance

III.3.1. Fonction réalisation

Elle correspond au court terme et concerne tout le personnel opérationnel de maintenance. Des équipes polyvalentes (EP) sont attachées à un équipement dont elles ont une parfaite connaissance ; elles sont sous la responsabilité du responsable maintenance pour les raisons suivantes : coordination des travaux, cohérence de la politique maintenance, suivi centralisé du matériel, procédures standardisées permettant la circulation de l'information, échanges inter-équipes facilités.

Elle est pluri techniques et de composition adaptée au matériel. Par exemple, un chef d'équipe, un électricien, un mécanicien, un hydraulicien et un tuyauteur. La dualité « service électricité » - « service mécanique », comme on la rencontre encore trop souvent, est totalement inadaptée à des équipements pluri techniques. Elle pose également des problèmes de responsabilité et de coordination.

On peut se demander s'il faut centraliser ou décentraliser certaines opérations de maintenance.

Un atelier central permet 1)une optimisation de l'emploi des moyens, 2)une meilleure maîtrise des coûts, 3)une standardisation des matériels, des procédures et des moyens de communication, 4)un suivi homogène des matériels et de leurs défaillances, 5)le regroupement des investissements lourds de matériel d'entretien, en atelier central, à disposition des équipes d'intervention, 6)une meilleure gestion de tout le personnel.

La décentralisation géographique permet quant à elle 1) la délégation de responsabilités aux chefs d'équipe, 2)la constitution aisée d'équipes polyvalentes, 3)l'amélioration des relations avec les gens de la production (contacts permanents), 4)l'avantage du travail en équipe réduite, 5)l'efficacité et la rapidité d'intervention sur du matériel bien connu, 6)l'amélioration de la motivation du personnel maintenance.

Le choix de l'une et de l'autre est lié bien sûr à la taille de l'entreprise, à sa nature et à sa technicité.

III.3.2. Fonction Méthode

- a) **Rôle** : C'est la fonction qui permet la préparation des travaux de maintenance. Elle comprend: 1)l'assistance technique, 2)la gestion économique de l'activité maintenance, 3)la mise à jour des dossiers techniques et des normes, 4)la synthèse de cette analyse, c'est à dire la préparation des interventions, 5)le contrôle de la réalisation sachant que la réalisation est confiée à une équipe terrain, 6)l'analyse et/ou les études des travaux à effectuer y compris les améliorations possibles (plans de graissage, de maintenance préventive..).
- b) **Objectif de la fonction Méthode** : C'est de diminuer le plus possible les coûts de maintenance tout en maintenant le maximum de qualité de service par: 1)réduire les temps d'intervention, 2)réduire le stock de pièces nécessaires, 3)répondre aux besoins des utilisateurs, 4)réduire au minimum les temps d'immobilisation ou d'arrêt de l'outil de production, 5)améliorer les conditions de travail et de sécurité en utilisant au mieux les compétences.
- c) **Règles de préparation du travail** : 1)définition du mode opératoire, 2)choix de priorité (rapidité, coût, précision), 3)vérification préalable de la nature du travail demandé, 4)étude de la documentation et des instructions de maintenance du matériel concerné, 5)visite sur place avec analyse de la sécurité, des outillages exigés et des moyens de manutention nécessaire.

III.3.3. Fonction Ordonnancement

La fonction Ordonnancement permet l'intervention optimale, à l'heure et avec tous les moyens nécessaires : personnel, outillage, préparation, dossier technique, consignes de sécurité, moyens spéciaux (appareils de levage, échafaudage, etc..), pièces de rechange.

Elle permet également de : 1)faire la comparaison entre les besoins et les moyens, 2)prendre en compte les servitudes (arrêt de fabrication, sécurité ..), 3)prendre en compte les délais d'approvisionnement et de mise à disposition (pièces de rechange, outillages spéciaux), 4)prendre en compte les capacités de charge du personnel de maintenance et donc de faire appel à la sous-traitance.

Les moyens pour réaliser l'ordonnancement sont : 1)fichier stock des pièces de rechange, 2)répertoire d'enregistrement et de suivi des travaux, 3)dispositif d'enclenchement et de suivi de la maintenance préventive, 4)dispositif de déclenchement et de suivi des approvisionnements, 5)analyse de la charge prévisionnelle (outil de gestion des moyens de maintenance destiné à réduire les coûts en optimisant les effectifs en nombre et en spécialité, en définissant la meilleure adéquation besoins ..).