

1. Chapitre III Organisation de la maintenance

- ✓ Préparation des travaux de la maintenance.
- ✓ Planification des travaux de maintenance.
- ✓ Bureau d'études et méthodes.
- ✓ Gestion des ressources humaines.

1. Organigramme du service maintenance

Il s'agit d'une représentation schématique de la structure d'une entreprise (d'un service) mettant en évidence les domaines de responsabilité de chaque élément composant.

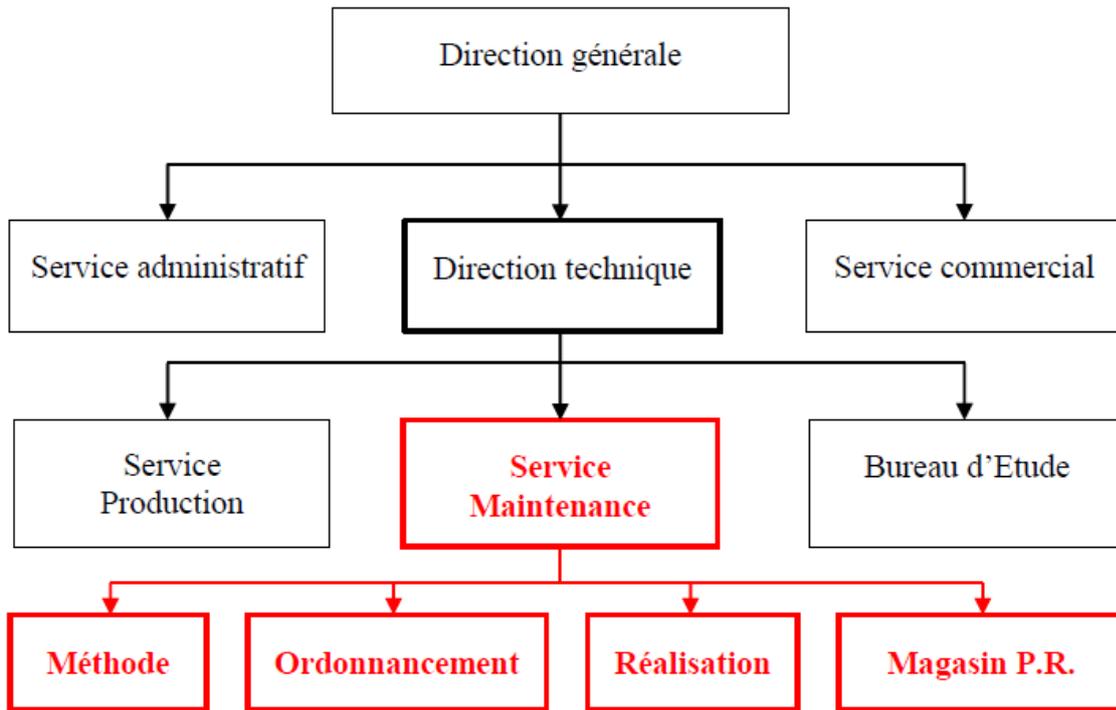


Figure.1. Exemple de Structure d'une entreprise.

Le système de communication relatif à une intervention corrective, entre le moment d'apparition d'une défaillance et la remise à niveau de l'équipement défaillant.

DT : demande de travail

OT : ordre de travail

BT : bon de travail

DA : demande d'approvisionnement

BSM : bon de sortie de magasin

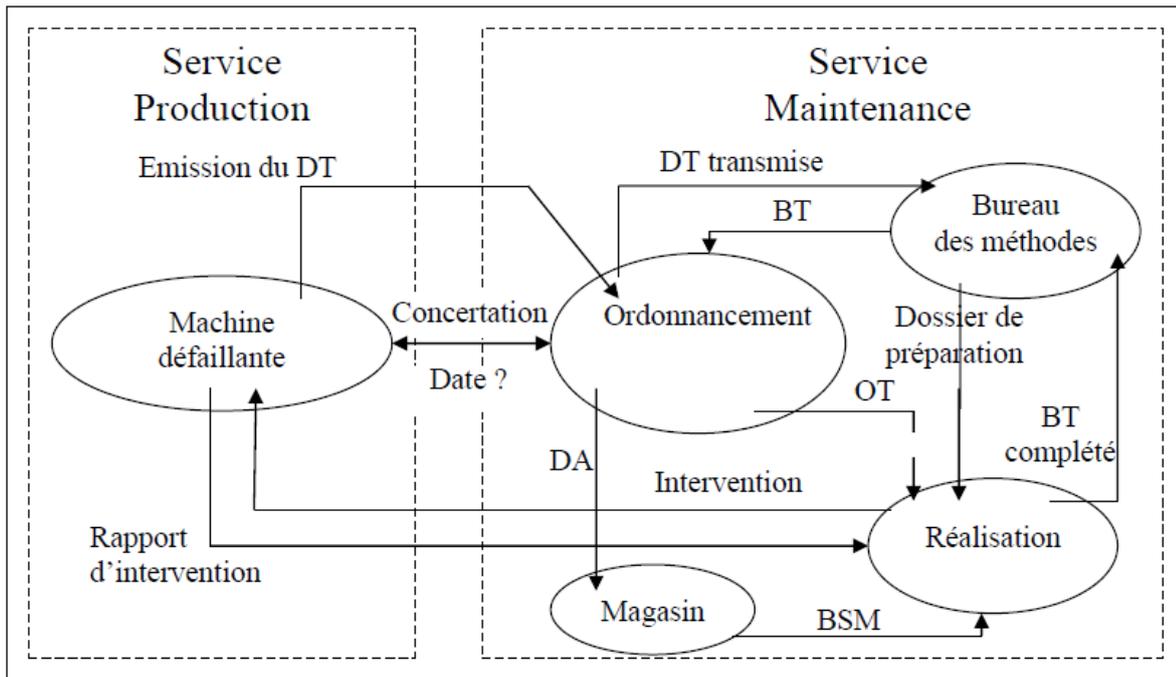


Figure 2. communication au sein du service de maintenance (intervention corrective).

- lorsqu'une machine tombe en panne, le service production émet une demande de travail à l'ordonnancement du service maintenance.
- L'ordonnancement transmet cette demande au bureau des méthodes.
- Après avoir localisé et déterminé l' (ou les) organe(s) défaillant(s), le bureau des méthodes lance un bon de travail pour l'ordonnancement et transmet le dossier de préparation au technicien de maintenance qui va exécuter la réparation.
- Avant de partir sur site, l'ordonnancement doit préparer une demande d'approvisionnement pour le technicien. Cette demande lui permettra de recevoir les pièces de rechange du magasin. Lors de la réception, le technicien recevra un bon de sortie de magasin.
- Après la réception des pièces de rechange, le technicien entamera la procédure de réparation.
- À la fin de l'intervention, le technicien doit mettre en marche la machine pour s'assurer de l'efficacité de réparations exécutées.
- le technicien doit transmettre le rapport de l'intervention au bureau des méthodes pour le classer dans l'historique.
 - Finalement la production doit informer l'ordonnancement de la reprise de l'exploitation de la machine.

2. Préparation des travaux de la maintenance.

Règles de préparation du travail :

- Vérification préalable de la nature du travail demandé,
- Visite sur place avec analyse de la sécurité, des outillages exigés et des moyens de manutention nécessaire,
- Étude de la documentation et des instructions de maintenance du matériel concerné,
- Choix de priorité (rapidité, coût, précision),
- Définition du mode opératoire.

La préparation du travail comprend l'analyse des travaux, la synthèse de cette analyse (la préparation proprement dite), la réalisation et le contrôle de cette réalisation. La préparation consiste à définir un découpage de la tâche à accomplir par une décomposition en phase de travail. Chaque phase de travail doit prendre en compte les points suivants :

- Les procédures de sécurité ;
- Les outillages spéciaux ;
- La fourniture des pièces de rechange ;
- Les points clef de l'intervention ;
- La composition de l'équipe de maintenance ;
- Le temps prévu.

Remarque : Les phases de travail sont composées d'un ensemble d'opérations pouvant être entièrement exécutées sans interruption et sans modification de l'équipe. Si plusieurs équipes sont nécessaires, il faudra réaliser un schéma de synthèse.

Règle de base : Une préparation ne peut être réalisée qu'après vérification de la nature du travail demandé, visite sur place (avec analyse de la sécurité, des outillages exigés et des moyens de manutention nécessaires), étude de la documentation et des instructions de maintenance du matériel concerné, d'un choix de priorités (rapidité, coût, précision) et d'une définition du mode opératoire.

Objectifs généraux : Diminuer le plus possible les coûts de maintenance tout en maintenant le maximum de qualité au service, à cette fin, il faut donc :

- Réduire les temps d'immobilisation ou d'arrêt de l'outil de production (réduction du coût indirect).
- Réduire les temps d'intervention (réduction du coût direct) ;
- Réduire le stock des pièces nécessaires ;
- Répondre aux besoins des utilisateurs (qualité de prestation) ;
- Améliorer les conditions de travail et de sécurité, utiliser au mieux les compétences.

Remarque : Les préparations de maintenance n'ont pas besoin d'être aussi détaillées que celles utilisées en fabrication. Elles portent principalement sur les travaux importants (20 à 30 % des travaux représentent 70 à 80 % de l'activité de maintenance), les travaux répétitifs et les travaux nécessitant un arrêt de fabrication.

3. Fonction Méthodes

a- Rôle :

C'est la fonction qui permet la préparation des travaux de maintenance. Elle comprend :

- L'analyse et/ou les études des travaux à effectuer y compris les améliorations possibles (plans de graissage, de maintenance préventive, etc..),

- La synthèse de cette analyse, c'est à dire la préparation des interventions,
- Le contrôle de la réalisation sachant que la réalisation est confiée à une équipe «terrain»,
- La mise à jour des dossiers techniques et des normes,
- La gestion économique de l'activité maintenance,
- L'assistance technique.

b- Objectif de la fonction Méthodes :

C'est de diminuer le plus possible les coûts de maintenance tout en maintenant le maximum de qualité de service :

- Réduire au minimum les temps d'immobilisation ou d'arrêt de l'outil de production (réduction du coût indirect),
- Réduire les temps d'intervention (réduction du coût direct),
- Réduire le stock de pièces nécessaires,
- Répondre aux besoins des utilisateurs (qualité des prestations),
- Améliorer les conditions de travail et de sécurité, utiliser au mieux les compétences.

4. Fonction Ordonnancement

La fonction Ordonnancement permet l'intervention optimale, à l'heure H 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 faire la comparaison entre les besoins et les moyens,
- De prendre en compte les délais d'approvisionnement et de mise à disposition (pièces de rechange, outillages spéciaux, etc..),
- De prendre en compte les servitudes (arrêt de fabrication, sécurité, etc..),
- De prendre en compte les capacités de charge du personnel de maintenance et donc de faire appel à la sous-traitance si nécessaire.

Moyens pour réaliser l'ordonnancement :

- Répertoire d'enregistrement et de suivi des travaux,
- Dispositif d'enclenchement et de suivi de la maintenance préventive,
- 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 - moyens, en prévoyant au besoin la sous-traitance),
- Fichier stock des pièces de rechange,
- Dispositif de déclenchement et de suivi des approvisionnements.

5. Gestion des ressources humaines

L'agent de maîtrise en maintenance est appelé à faire réaliser et réaliser l'entretien, la réparation et le dépannage du matériel de production à des conditions acceptables tant au plan financier qu'à celui des relations de travail. L'agent de maîtrise en maintenance est responsable d'une équipe, soit propre à un site, à un atelier

Suivant les cas

Chef d'équipe, chef d'atelier, chef de chantier , chef des travaux

- Dans tous les cas l'agent de maîtrise encadre son équipe.
- Décider, en cas d'absence de responsable hiérarchique ou par délégation
 - Gérer les relations contractuelles avec les sous-traitants en cas de recours à une société de sous traitance et veiller à la bonne l'exécution de taches.
 - Veiller) la formation des opérateurs et simuler la motivation de sa propre équipe lorsque la maintenace