

SERVICES TECHNIQUES  
CENTRE HOSPITALIER  
henri MONDOR  
d 'AURILLAC

1er congrès de l 'AFGRIS

# METHODE D 'ANALYSE ET DE PREVENTION DES RISQUES ET CERTIFICATION ISO 9002

Un couple pertinent pour les services  
techniques

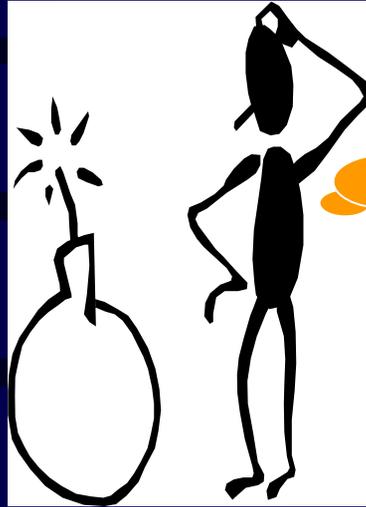
# Optimiser l'efficacité d'un Service Technique hospitalier

Comment certifier le savoir faire des  
« hommes en bleu »



Budget, Qualité,  
Service, Sécurité

Direction



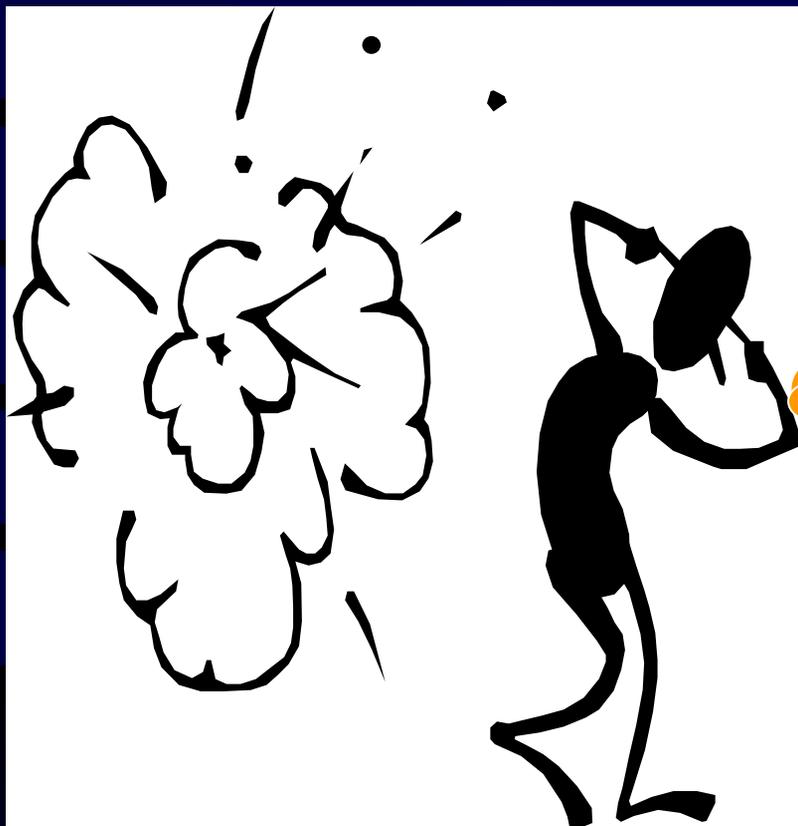
Tout est toujours urgent  
On fait ce que l'on peut  
Quels objectifs ?  
Quels résultats ?

Service Technique



Ohé !, c'est moi avant SVP  
Qui faut-il appeler ?  
Au fait, ils ont réparé ou pas ?

Personnel soignant



OUIIIILLLE !,  
Que s'est-il encore passé ???  
ça, c'est pas de chance !!!!  
Encore un pépin,  
c'était pas le moment !!!

# QUELQUES CONSTATS PARFOIS PESANTS !!!

- Manque de reconnaissance
- Risques mal maîtrisés
- Stress
- Nombreuses pannes
- Coordination peu efficace
- .....

# CAUSES GENERIQUES DE DYSFONCTIONNEMENTS

ABSENCE DE :

- Projet, stratégie, ambition
- Points névralgiques, priorités
- Plan de maintenance, maîtrise des risques
- Organisation, rôles, responsabilités, compétences
- Pilotage, management, reconnaissance
- Mesure, retour d 'expériences



MOTIVATION ?  
RESULTATS ?

# DES OBJECTIFS

## PASSER DU :

- Réparer quand cela casse => éviter les pannes
- Désorganisation de l'urgence => programmation

## POUR ALLER A :

- Introduire des objectifs et des engagements de résultats
- Mettre en place des documents qui révèlent, transmettent et pérennisent les savoirs de chacun
- Adapter les compétences aux missions à réaliser

# DES ENJEUX

- Apporter les mêmes garanties que les services des entreprises privées
- Ne pas externaliser les métiers stratégiques
- Contribuer à maîtriser les risques
- S'approprier une culture maintenance
- Transformer les services soignants de l'hôpital en « clients » des services techniques

# DES ENJEUX (suite)

- Prouver la pertinence d 'une démarche de progrès au travers des résultats obtenus
- Faire reconnaître la qualité du travail et du service rendu

Quelles méthodes mises en  
œuvre à AURILLAC ?

CONCERT 'AU

CONstruisons ensemble la  
CERTification à AUrillac

# La démarche qualité des services techniques comprend 3 phases :

- Mise en place de la maintenance préventive à partir de l'analyse des risques
- Mise en conformité vis-à-vis des exigences de la norme ISO 9002
- Amélioration continue

# GRILLES DE CRITICITE

- Les grilles de criticité ont été effectuées dans le cadre de Concert 'au afin d 'avoir une analyse de risques sur les bâtiments, sur les fonctions et sur les équipements à la charge des services techniques.
- Elles sont le point fort des services techniques pour développer une politique de maintenance basée sur une analyse du risque, ayant pour objectif de constamment diminuer le nombre des pannes et de toujours mieux fiabiliser l 'outil mis à disposition des utilisateurs.

Elles ont pour fonctions :

- de hiérarchiser les priorités d 'investissement
- de hiérarchiser les priorités des plans de maintenance préventives

Ces grilles de criticité sont réalisées de la manière suivante :

- Où faut-il agir en priorité ?
- Définition de critères (grilles de cotation),
- Définition de poids (grilles de cotation),
- Décomposition fonctionnelle : fonctions dont les ateliers ont la charge

Cotation :

- groupe de travail pour la cotation
- hiérarchisation : bâtiment critique, fonction critique

Il y a une criticité pour chaque fonction existante dans un service.

Cette criticité est obtenue par :

- la cotation de chaque critère
- la multiplication des 6 critères

## GRILLES DE COTATION

### SECURITE

| (S)  | 1 à 3  | 4 à 6  | 7 à 9   | 10 à 12                    |
|--|--|--|---|----------------------------|
|  | INSIGNIFIANT   | SIGNIFICATIF                                     | GRAVE   | CATASTROPHIQUE             |
| Personnes :<br>patients, personnels,<br>intervenants,<br>visiteurs | Gêne<br>angoisse                                       | Blessure ou<br>infection légère et<br>réversible | Blessure lésion<br>ou surinfection<br>irréversible<br>contamination<br>handicap | Mort                       |
| Biens matériels  | Risque de<br>dégradation<br>potentiel<br>(emplacement) | Dégradations<br>mineures légères                 | Dégradations<br>majeures lourdes  | Destruction<br>disparition |
| Environnement :<br>Evacuation déchets<br>Fumées Effluents          | Poussières<br>salissures                               | Corrosion  | Nuisances<br>sonores<br>nuisances<br>olfactives                                 | Intoxication               |

## Confort/Satisfaction (CS)

|                          | 1 à 3                                | 4 à 6   | 7 à 9  | 10 à 12  |
|--------------------------|--------------------------------------|---|--|--|
|                          | INSIGNIFIANT                         | SIGNIFICATIF  | GRAVE  | CATASTROPHIQUE   |
| Patients,                | Luminosité<br>Vétusté<br>emplacement | Mobilier cassé<br>WC bouché<br>Eclairage<br>défectueux<br>Chauffage mal<br>réglé Contact<br>humain<br>Intervention (bruit<br>poussière) | Absence d'un<br>service payant<br>(TV téléphone)<br>Sentiment<br>d'isolement | Bruit non habituel<br>Vibration  |
| Personnels,<br>soignants |                                      | Travaux bruit<br>poussière  | Stationnement<br>mauvais<br>aménagement<br>des locaux<br>structure matériel  | Communication<br>avec services   |
| Visiteurs                |                                      | Signalisation<br>générale<br>signalisation WC<br>publics  | Contact accueil<br>stationnement   |  |
| Intervenants             |                                      | Stockage des<br>matériels<br>stationnement<br>mauvaise<br>connaissance<br>bâtiment  | Accessibilité  | Communication<br>avec services non<br>respect ou<br>absence de<br>procédures |

## Economique (EC)

|  | 1 à 3        | 4 à 6          | 7 à 9           | 10 à 12  |
|--|--------------|----------------|-----------------|--|
|  | INSIGNIFIANT | SIGNIFICATIF   | GRAVE           | CATASTROPHIQUE                                     |
| Performance /<br>Fiabilité / Coût /<br>Longévité | Très bon     | Plutôt bon     | Plutôt mauvais  | Très mauvais                                       |
| Adaptation au besoin<br>technique                | Adapté       | Plutôt adapté  | Plutôt inadapté | Inadapté    Sous<br>dimensionné<br>Sur dimensionné |
| Coûts<br>maintenance/Coût<br>matériel            | Faibles      | Plutôt faibles | Plutôt élevés   | Elevés   |

## Efficacité (EF)

|  | 1 à 3                      | 4 à 6                   | 7 à 9                   | 10 à 12              |
|--|----------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
|  | INSIGNIFIANT               | SIGNIFICATIF            | GRAVE                   | CATASTROPHIQUE       |
| Continuité du service rendu (fiabilité : nb incidents par période, facilité de dépannage : temps de réparation, vétusté) | Perturbation insignifiante | Perturbation secondaire | Perturbation importante | Perturbation majeure |

## Exploitation (EX)

|                                | 1 à 3               | 4 à 6               | 7 à 9        | 10 à 12               |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|-----------------------|
|                                | <b>INSIGNIFIANT</b> | <b>SIGNIFICATIF</b> | <b>GRAVE</b> | <b>CATASTROPHIQUE</b> |
| Importance dans l'exploitation | Facultatif          | Secondaire          | Important    | Indispensable         |

## Utilisation (U)

|                                 | 1 à 3                  | 4 à 6                         | 7 à 9                           | 9 à 12                |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
|                                 | <b>INSIGNIFIANT</b>    | <b>SIGNIFICATIF</b>           | <b>GRAVE</b>                    | <b>CATASTROPHIQUE</b> |
| Fréquence ou taux d'utilisation | Ponctuel<br>1fois/mois | Occasionnel<br>1 fois/semaine | Fréquent<br>plusieurs fois/jour | Permanent<br>24H/24   |

# DECOMPOSITION FONCTIONNELLE

## FONCTIONS

| ATELIER FER |                        | ATELIER ELECTRICITE |               | ATELIER SECURITE |                    |
|-------------|------------------------|---------------------|---------------|------------------|--------------------|
| 1           | Chauffage              | 11                  | Energie       | 21               | Incendie           |
| 2           | Sanitaire              | 12                  | Chauffage     | 22               | Personnes          |
| 3           | Serrurerie             | 13                  | Climatisation | 23               | Biens              |
| 4           | Mobilier               | 14                  | Automatisme   | 24               | Contrôle et mesure |
| 5           | Matériel               | 15                  | Communication | 25               | Fluides            |
| 6           | Stérilisation centrale | 16                  | Récepteur     | 26               | Hygiène            |
| 7           | Piscine                |                     |               | 27               | Morgue             |

# MOYENS POUR FAIRE BAISSER LES GRILLES DE CRITICITE

- Plan de maintenance préventive
- Investissement, rénovation, amélioration : selon hiérarchie des criticités
- Consignes ou modes opératoires (documents formalisés)
- Optimisation du stock de pièces de rechange

# Les étapes de l'élaboration du plan de maintenance préventive

Les professionnels définissent les paramètres de la grille de criticité et la grille de cotation de 1 à 12

Les professionnels renseignent la grille de criticité pour chaque fonction de chaque service et bâtiment  
 $C = S \times C \times S \times E \times C \times E \times F \times E \times X \times U$

Le technicien qualité maintenance TQM hiérarchise les criticités des fonctions et bâtiments et travaille sur les plus élevées

Le TQM analyse la criticité de la fonction critique de tel bâtiment avec les équipements qui la composent

Le TQM définit la criticité de chaque équipement (danger, panne...)  
 $C = \text{Fréquence} \times \text{Gravité} \times \text{Détachabilité}$

Si l'équipement est complexe, ce sont les criticités des éléments constituant l'équipement qui sont définies

Le TQM définit les tâches et opérations à effectuer sur l'équipement pour diminuer sa criticité et donc celle de la fonction du bâtiment concerné

Les professionnels entrent les bons d'intervention (corrective) sur GMAO

Le TQM analyse l'historique des pannes et en particulier leur périodicité

Le TQM définit les tâches et opérations à effectuer sur l'équipement avant que ne se produise la panne

MISE EN CONFORMITE  
VIS-A-VIS DES EXIGENCES  
DE LA NORME ISO 9002  
ET  
AMELIORATION CONTINUE

# Maîtrise de la qualité de la prestation de service

- Par la maintenance préventive
- Par la gestion des interventions
- Par le respect des processus techniques
- Par la gestion des stocks
- Par la gestion des achats et le suivi des sous-traitants
- Par la gestion des appareils de mesure
- Par le suivi réglementaire
- Par l'utilisation des techniques statistiques

# MAINTENANCE CORRECTIVE



Service client

Secrétariat S.T.

Bon d'intervention

# MAINTENANCE PREVENTIVE

Grille de criticité

Maîtrise des équipements les plus critiques

Gamme de maintenance préventive

**REALISATION**

Anomalie constatée ?

OUI

NON

Gamme de maintenance corrective sur préventive

Stock Matériel

Incidence sur la qualité de la prestation fournie par le service client

Aptitude technicien de bon, technicien référent, prestataire extérieur

Charge de travail

Bon d'intervention programmé

# MAINTENANCE PROGRAMMEE

**REALISATION**

Légende :



GMAO



Relation client

Tableau de maintenance préventive

# REALISATION

Conduite à tenir lors d'une intervention

## Interventions critiques

Vide sanitaire

Instructions propres à chaque atelier

Autocontrôle de bon fonctionnement  
Contrôle par le renseignement des formulaires

Gestion des Stocks

Achats – Suivi des sous-traitants

Gestion des compétences

Formation

# ORGANISATION & FONCTIONNEMENT

Communication

Planning Mensuel

Planning Hebdomadaire

RANGEMENT & NETTOYAGE

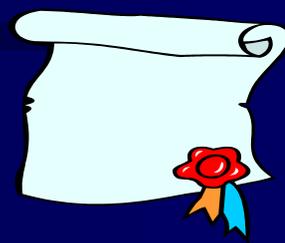
GESTION DE L'OUTIL DE PRODUCTION

# Management par la qualité

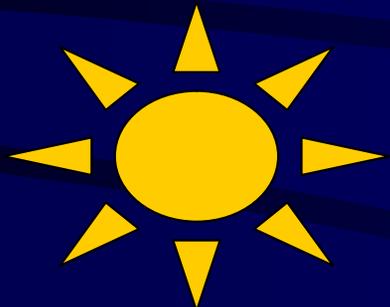
- Communication
- Responsabilités et autorités
- Documentation et données
- Règles du jeu
- Formation et qualification
- Indicateurs et tableau de bord



**RESPONSABILITES  
& AUTORITES**



**REGLES DU JEU**



**COMMUNICATION**



**DOCUMENTATION  
& DONNEES**



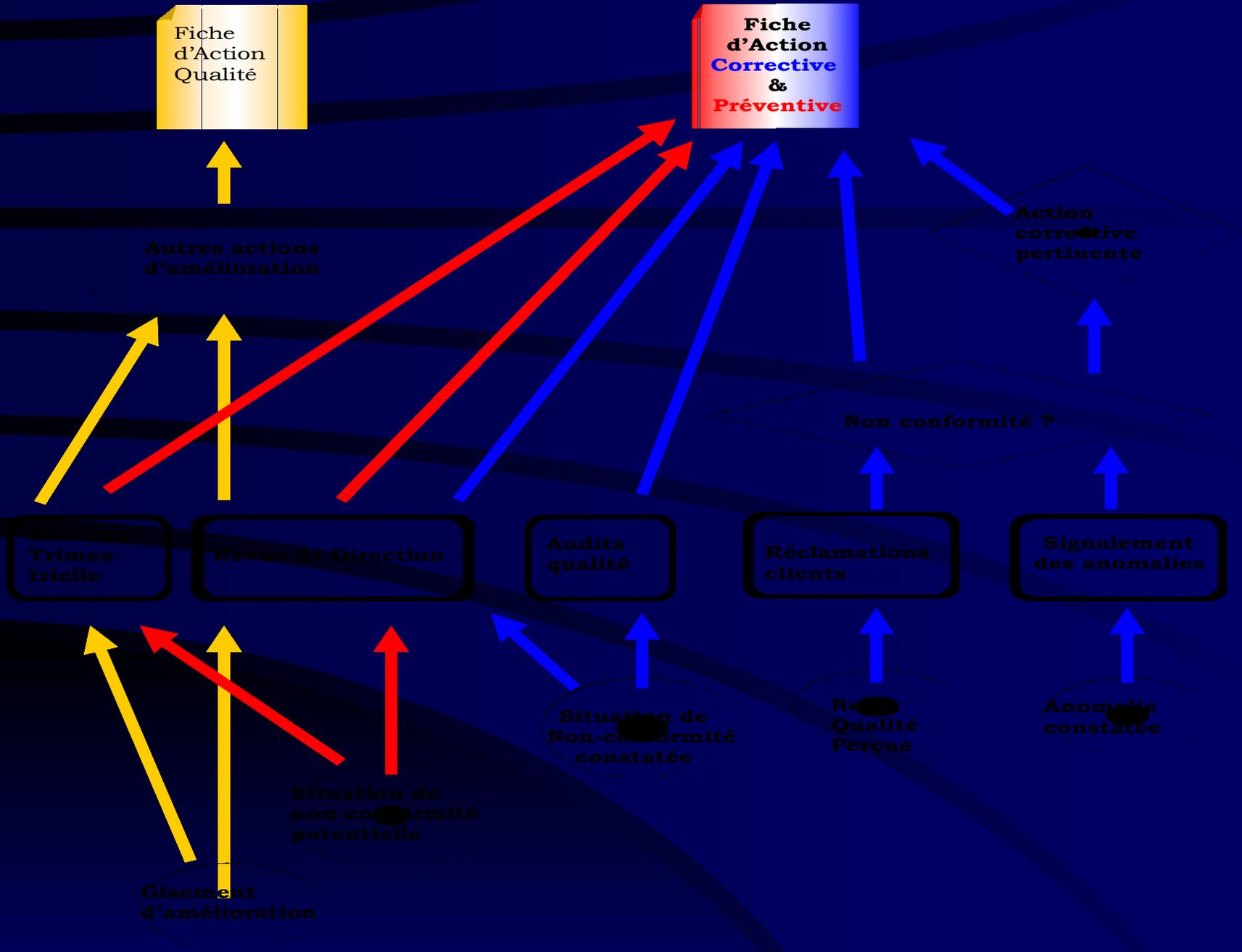
- **INDICATEURS  
& TABLEAU DE  
BORD**



**FORMATION  
& QUALIFICATION**

# Amélioration permanente de la qualité

- Traitement des anomalies
- Processus d'amélioration continue
- Audit qualité interne
- Regard et suivi du comité de direction



Fiche  
d'Action  
Qualité

Fiche  
d'Action  
Corrective  
&  
Préventive

Autres actions  
d'amélioration

Action  
corrective  
pertinente

Non conformité ?

Revue  
Trimes-  
trielle

Revue de Direction

Audits  
qualité

Réclamations  
clients

Signalement  
des anomalies

Gisement  
d'amélioration

Situation de  
non-co  
rmité  
potentielle

Situation de  
Non-co  
rmité  
constatée

No  
Qualité  
Perçue

Anomalie  
constatée

FIN

QUESTIONS