

# ***MECASON***

***Réduisez vos coûts ...***

***Placez vos machines  
sous écoute***



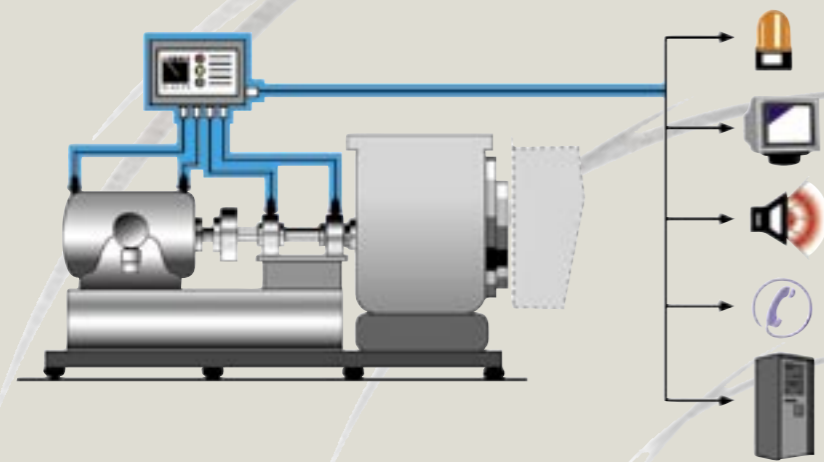
Une machine qui fonctionne dans de bonnes conditions génère un niveau de bruit minimum.

Toute élévation de celui-ci correspond à une potentialité de dégradation.

Il faut éviter de démonter une machine qui fonctionne bien, (Combien de cas d'ennuis mécaniques après une intervention!).

Il faut limiter au mieux les démontages systématiques.

Il est plus économique de soigner l'entretien courant afin que les roulements tiennent 100 000 heures que de laisser faire et les changer à 20 000 ! ...



Multi-voie CBN30

Le système met sous écoute permanente vos machines, pour un budget compatible avec des machines de la centaine de kW et même moins. Sur franchissement de seuils, celui-ci vous invitera à effectuer une visite et probablement une intervention, une des machines "ne tournant pas comme d'habitude".

Il permet ainsi de limiter les interventions systématiques et surtout d'agir dès que nécessaire afin d'éviter la panne, et même généralement la dégradation.

Le MECASON est inspiré du "mécano" qui utilise un tournevis collé à l'oreille appuyé sur la surface de la machine pour écouter les bruits internes.

Intégrant des capteurs spécialement conçus pour cet usage, installés en permanence sur la surface de la machine et positionnés aussi proche que possible des organes mécaniques à surveiller (roulement, pignon, clapet, etc.), MECASON écoute et quantifie en continu le bruit interne émis par les organes essentiels de votre machine, signalant la dérive, bien avant la panne. Ainsi, mieux que de déceler l'approche d'une défaillance mécanique, le système permet généralement d'éviter la détérioration en suscitant une opération de maintenance précoce.

L'expérience acquise depuis 1991 montre que 90% des interventions concernent la lubrification (compléments d'huile, appoint de graisse, pollution du lubrifiant,...). En intervenant rapidement, vous rétablissez les conditions optimales et prolongez ainsi la durée de vie de vos mécanismes.

Mono-voie et alimentation



## FONCTIONNEMENT

Aucun des éléments de la chaîne n'est étalonné. Le principe consiste à surveiller l'évolution du signal et déclencher des alarmes par franchissement de seuils relatifs, établis par référence au signal capté sur la machine fonctionnant dans des conditions optimisées. La surveillance ainsi obtenue s'avère d'une remarquable fiabilité, avec des alarmes précoces.

Pour contrôler tous les points critiques d'une même machine, le boîtier électronique MECASON CBN 30 dispose de huit entrées. La surveillance est assurée par scrutation cyclique des différents capteurs. Pour des applications ponctuelles, il existe également des boîtiers électroniques mono-voie. Ils offrent l'avantage d'une surveillance ininterrompue nécessaire, par exemple, pour des applications de régulation.

Boîtiers multi-voies ou mono-voie sont équipés de trois fonctions de seuil. Un seuil bas assure une auto-surveillance du système. Deux seuils hauts assurent l'information de dérive de la machine. Le premier signale l'évolution, appelant une intervention qui se limite donc généralement à un appoint de lubrifiant. Le second confirme avec un caractère d'urgence pouvant être concrétisé par un arrêt de la machine.

Selon l'application, les capteurs sont disponibles en protection IP 65 ou immergeable jusqu'à 50 m.

Pour les zones dangereuses, des capteurs certifiés EEx IIC ia T5 sont disponibles. Ils sont associés à des barrières Zener spécifiques situées, comme l'électronique, en zone sûre, ou dans un coffret ADF.



CFTP Tunisie - Compresseur de gas-lift



STV Val d'Isère - Téléphérique



## QUELQUES APPLICATIONS

Surveillance en continu de pompes centrifuges, pompes à vide, surpresseurs "roots", essoreuses, tête de convoyeurs à bande, aéroréfrigérants, turbines hydrauliques, ventilateurs, turbosoufflantes de gros moteurs thermiques, réducteurs et multiplicateurs de vitesse, compresseurs à vis, compresseurs à pistons, etc...

En application mono-point, outre les applications classiques, le système peut assurer des fonctions spécifiques aptes à aider la production comme : détection de cavitation, de circulation de fluide, de fermeture de vanne, réglage de raffineurs de papeterie...



Photo Site du Canal de Provence

Conçu pour être d'un coût minimal, le MECASON est fiable, simple et facile d'interprétation, même par les non initiés.

Il s'en suit :

- durées de vie prolongées,
- moins de maintenance systématique,
- moins d'arrêt de production,
- réduction des coûts de maintenance et de production.

Quelques références depuis 1991:

AEROSPATIALE,  
ALCATEL CABLE (Belgique),  
ALUMINIUM PECHINEY,  
SOCIETE DU CANAL DE PROVENCE,  
CHARBONNAGES DE FRANCE,  
CIMENTS VICAT,  
Cie GENERALE DES EAUX,  
Cie FRANCO-TUNISIENNE DES PETROLES (Tunisie),  
DEGREMONT,  
DOPPEL-MAYR,  
ELECTRICITE DE FRANCE,  
ELF-ATOCHM,  
FONDERIE MAGOTTEAUX (Belgique),  
LYONNAISE DES EAUX,  
POMAGALSKI,  
RHONE-POULENC,  
SNCF (microcentrales),  
SOCIETE MARITIME SHELL,  
THOMSON...,  
UNION CHIMIQUE BELGE (Belgique),  
et plus d'une vingtaine de sociétés d'exploitation de  
remontées mécaniques comme l'Alpe d'Huez, Avoriaz,  
Chamonix, Courchevel, Val d'Isère, Val-Thorens, ...

Transport



Pétrole



Sidérurgie



Energie



distribué par :

