



AVRIL 2006

Bulletin N°3

Editorial

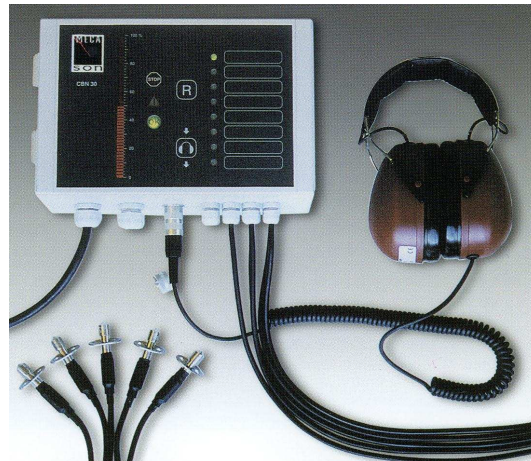
Le [MECASON-INFOS N°2](#) a été publié à l'été 2004 et nous espérons tenir le rythme d'une publication par an.

Excès d'optimisme et trop d'exigence, nous avons retardé la rédaction du N°3 pour pouvoir vous parler de plusieurs expériences de fiabilisation de roulements chez des exploitants de remontées mécaniques.

Ces projets ayant pris du retard, nous avons décidé de réaliser un bulletin plus court, en ce début 2006, et nous espérons que le N°4 pourra sortir en fin d'été !

Sommaire :

- Editorial
- Produits nouveaux
- Formation
- Assistance technique
- Fiabilisation des roulements
- Quelques retours d'expérience



Produits nouveaux

- Amélioration des [boîtiers CBN30](#) :

Nous avons développé une carte additionnelle qui asservit les alarmes du boîtier CBN30 à la stabilisation de la vitesse de la machine. Nous avons livré trois unités à la S3V qui ont donné toute satisfaction. Plus de fausses alarmes !!

- Pour satisfaire les besoins des constructeurs de machines simples qui n'ont que deux ou quatre points à surveiller et disposent d'une électronique de gestion ou de supervision, nous venons de développer des cartes à incorporer dans les armoires de contrôle, communiquant par relais et par RS 485 avec l'automate.

Formation

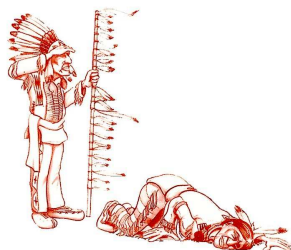
Nous annonçons dans le MECASON-INFOS N°2 que nous travaillons sur un programme de formation à l'utilisation des MECASON, mais aussi et surtout à la fiabilisation des roulements.

Nous avons obtenu début 2005 de la DRTEFP des Bouches-du-Rhône un numéro d'enregistrement comme organisme de formation. [Notre formation](#) peut donc être financée par votre budget de formation continue.

Depuis un an, nous avons effectué une dizaine de journées de formation qui ont satisfait des clients comme les stations de ski des Deux-Alpes, La Plagne ou Serre-Chevalier, mais aussi POMAGALSKI et la centrale thermique de Gardanne (SNET).

Nous y détaillons :

- Le fonctionnement du système MECASON, ses particularités,
- Pourquoi surveiller en continu les machines, comment se développe le processus de dégradation,
- Comment gérer les informations fournies (celles qui doivent être prises en compte et celles qui peuvent être éliminées).
- Comment fiabiliser les roulements, l'importance du jeu de fonctionnement, les particularités de la lubrification à la graisse, les problèmes de compatibilité entre graisses...





Assistance technique :

Depuis 15 ans, nous avons accumulé de l'expérience au travers de 4000 roulements surveillés par nos systèmes et des retours d'expérience et des problèmes rencontrés par nos clients et sur lesquels nous avons travaillé pour leur apporter notre aide.

Renforcé par l'expérience personnelle de M. DUCHAMP :

- 4 ans de maintenance sur des sites de production pétrolière,
- 10 ans d'ingénieur d'applications des lubrifiants,
- 20 ans d'exploitation de ses propres machines,

nous avons acquis une expérience probablement unique, ou au moins très rare, que nous souhaitons mettre au service de nos clients.

Nous avons ainsi développé notre activité par de l'assistance ponctuelle, à la demande du client, ou continue, avec un contrat d'assistance.

Nous souhaitons alors apporter des conseils et des réponses constructives aux exploitants de machines de tous types.

A titre d'exemple, M. DUCHAMP a ainsi apporté son assistance à la Compagnie du Mont-Blanc qui subissait des destructions rapides de roulements sur des poulies de déviation du téléphérique du Brévent. Ni le constructeur, ni le fabricant des roulements n'avait trouvé la cause. L'étude du montage a mis en évidence une erreur dans l'approvisionnement des pièces conduisant à l'utilisation de pièces aux cotes non conformes aux exigences du montage.

Fiabilisation des roulements :

En recueillant les expériences de nos clients, nous avons mis en évidence des différences de performances entre graisses très importantes. [L'étude menée dans les laboratoires de mécanique vibratoire de l'ENSAM](#) a confirmé que des différences importantes existent.

Nous avons proposé à plusieurs clients de faire des essais avec une graisse que les Charbonnages de France sur la mine de Gardanne avaient utilisé avec satisfaction. Des essais ont commencé à Serre-Chevalier et d'autres devraient suivre aux Deux-Alpes, à La Clusaz et à La Plagne. La mise sous surveillance d'un groupe sans coupure avec enregistrement des mesures chez ATMEL à Rousset (13) devrait apporter bientôt des informations intéressantes.

Les premiers résultats en provenance de Serre-Chevalier montreraient une baisse de la température du palier de test. Nous vous présenterons les résultats de ces essais dans le prochain numéro de MECASON – INFOS.

Quelques retours d'expérience récents :

- A l'automne, sur un broyeur de carrière, le *MECASON®* a alerté de la dégradation du roulement d'un des moteurs. La prise en compte des mesures pendant la seule période de fonctionnement à vide (1 ou 2 minutes à la mise en service de la machine et en fin de journée) s'est montré tout à fait satisfaisante. Malheureusement, les alarmes n'étant pas encore raccordées à l'automatisme, l'évolution brutale du roulement a conduit à la détérioration irrémédiable du moteur.
Morale : la dégradation d'un roulement peut aller très vite. Raccordez les alarmes !!
- Cet hiver, un de nos appareils a alerté la société COFATHEC de la dégradation progressive d'un roulement à billes sur l'alternateur d'un groupe de co-génération de 2 MVA (Moteur thermique à gaz et alternateur). Nous avons pu vérifier par là que malgré les vibrations parasites générées par le moteur thermique, la surveillance *MECASON®* assure correctement sa fonction.

