

## > Diagnostic des moto-réducteurs de remontées mécaniques

### > Quand et pourquoi ?

- Eviter les pannes
- Contrôle vibratoire en exploitation
- Vibrations anormales
- Nouvelle ligne

### > Les résultats

- Diagnostic précoce des défauts
- Prévision des interventions mécaniques d'été
- Diagnostic complet de la ligne d'arbre
- Signature de réception – équilibrage



### > Principe

La technique repose sur une signature vibratoire des paliers des lignes d'arbres de la gare motrice et de la poulie de retour, lors de l'exploitation normale de la ligne. Les défauts de roulements, d'engrenage, d'accouplement, de déséquilibre, etc., génèrent des vibrations. Leur analyse permet de détecter les symptômes correspondants et d'effectuer les préconisations de maintenance prédictive.

### > La détection précoce des défauts

Le but premier est d'éviter les pannes pendant la saison de ski. Il faut pour cela non seulement détecter les défauts avérés : dent cassée, usure prononcée, roulement écaillé etc., mais surtout détecter les défauts naissants qui risquent de se dégrader au cours de la saison suivante. Cela suppose d'extraire des signaux les symptômes plus ou moins masqués de ces défauts par des analyses avancées.

### > Une méthodologie éprouvée et des outils dédiés

Dynae a acquis des années d'expérience dans le diagnostic des défauts sur les remontées mécaniques. Les outils de mesure et les logiciels d'analyses que nous avons développés sont très performants car ils permettent l'enregistrement multivoies des signaux vibratoires bruts, puis leur post-traitement.

Cette méthode est particulièrement adaptée aux basses vitesses de rotation comme les roulements de poulies.

### > L'analyse complémentaire des courants moteurs

La mesure et l'analyse des modulations d'amplitude et de fréquence des courants d'alimentation AC ou DC des moteurs est complémentaire de l'analyse vibratoire. Elle révèle les défauts générant des fluctuations de couple ou de vitesse : jeu de clavette, défaut d'accouplement, défaut de cardan, problème de régulation et de fonctionnement ou défaut électromagnétique des rotors. Une pince ampèremétrique permet simplement cette mesure.

#### DYNAE

- > Analyse vibratoire
- > Analyse électrique
- > Analyse thermographique
- > Instrumentation et capteurs
- > Logiciels
- > Formation

#### Siège social

Parc technologique Nord  
 29 rue Condorcet  
 38090 VILLEFONTAINE - France  
 Tél. : +33 (0)4 74 99 07 10  
 E-mail : contact@dynae.com

#### Agences :

Centre-IDF-Nord, Est, Sud-Ouest, Sud-Est, Ouest, Rhône-Alpes



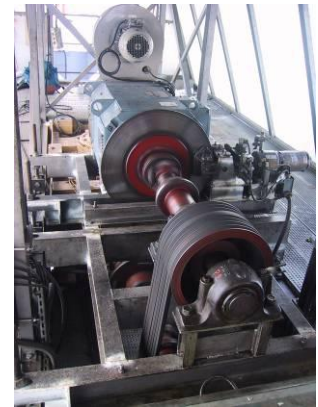
## Quelques références DYNAE sur remontées mécaniques

### > Au service des Exploitants

COMPAGNIE DU MONT BLANC	Brévent, Flégère, Grands Montets ...
SEM MONT CENIS	Stations du Mont Cenis
GRAND MASSIF	Flaine, Morillon, Samoens
STGM	Tignes
STVI	Val d'Isère

#### SOCIETE DES TROIS VALLEES

Et : Valloire, Val Morel, Val d'Arly, Mégevè, Chapelle d'Abondance ...



### > Au service des Constructeurs

POMAGALSKI  
DOPPELMAYR  
SKIRAIL

...

### > Autres remontées

VICAT St Egrève	Diagnostic vibratoire et électrique de la télébenne
TPH DE GRENOBLE	Expertise vibratoire du groupe d'entraînement

