

# ANALYSE RAPIDE ET NON DESTRUCTIVE DES MÉTAUX ET LEURS ALLIAGES

L'analyse des métaux et leurs alliages permet la quantification exacte des différents éléments présents dans un échantillon, sans sa destruction ni son altération.

Nous pouvons par exemple analyser des pièces en bronze et leur teneur exacte, ou définir la matière qui compose une pièce de visserie, afin de la remplacer correctement.

Ce procédé est applicable sur toutes les surfaces propres et accessibles, ce qui évite parfois un démontage.

Cette méthode réduit les coûts d'analyse de même que les délais de prise de décision.

Du tri simple aux analyses d'alliages complexes, HYDRO Exploitation établit avec haute précision la composition chimique des matériaux spécifiques. Nous analysons rapidement et précisément les métaux purs et les nuances d'alliages, notamment:

- Alliages d'aluminium
- Alliages de cuivre
- Alliages de nickel
- Aciers inoxydables
- Alliages d'aluminium corroyés
- Aciers au chrome molybdène
- Alliages exotiques
- Alliages de nickel-cobalt
- Aciers à outils
- Alliages de zinc
- Alliages de cobalt
- Alliages de magnésium
- Métaux précieux
- Alliages de titane
- Alliages de zirconium

Analyse de comptage et classification de particules

Cette analyse détermine les dimensions et les quantités de particules contaminantes solides dans les huiles hydrauliques. Le niveau de propreté ou de contamination est établi selon le code ISO 4406. Une correspondance selon les codes ISO, NAS, NAVAIR est assurée.

L'analyse utilise les techniques de l'imagerie laser et un programme informatique pour l'identification du type et du taux de production de particules. Elle fournit une image de toutes les particules de plus de 20µm et accepte les viscosités jusqu'à ISO VG 150 sans dilution.

## PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES

### Révision de composants mécaniques

Cette prestation porte sur l'inspection d'organes de sécurité (vannes papillon - sphériques - cloches) de gros diamètre, ainsi que sur l'examen d'injecteurs et de pompes de grande taille. Les révisions sont effectuées en fonction des plans de maintenance des aménagements et des exigences des fournisseurs.

### Réhabilitation de roues

HYDRO Exploitation fournit toutes les prestations nécessaires à l'entretien et à la réparation des roues de pompes ou de turbines (Francis, Pelton, Kaplan), ainsi que de leurs éléments constitutifs, quelles que soient leurs dimensions. Ces travaux s'effectuent dans nos ateliers ou sur site pour le polissage des roues.

### Atelier d'usinage

L'atelier d'usinage d'HYDRO Exploitation à Martigny est dédié à la fabrication de diverses pièces mécaniques dans le cadre des révisions de composants mécaniques ou de pièces de réserve. Il est également sollicité lors d'incident d'exploitation pour fournir toute pièce nécessaire à la remise en service d'un groupe.

## CONTACT

### HYDRO EXPLOITATION SA

📍 Rue de l'Industrie 10, 1951 Sion

☎ +41 (0)27 328 44 11

### Avantages client

L'analyse des métaux et leurs alliages d'une pièce mécanique, permet d'identifier la nature des matériaux dans le but d'un remplacement, d'une réparation, d'une revalorisation et d'un stockage.

L'analyse de comptage permet d'identifier un contaminant dans le but d'anticiper une maintenance curative.