



Laboratoire
d'analyse des
fluides

Hewitt Équipement
Limitée

5001, autoroute
Transcanadienne
Pointe-Claire, QC
H9R 1B8

Téléphone :
(514) 630-3124

Télécopieur :
(514) 630-3212

Courriel :
soslab@hewitt.ca

Site internet:
www.hewitt.ca

Votre laboratoire
d'analyse des
fluides
(Système qualité
enregistré ISO
9001:2000)

*Service par
Excellence*

Liste des essais offerts pour l'analyse d'huile

Analyses de base

Les analyses de base pour les huiles comprennent les principaux tests afin d'obtenir un portrait fiable et significatif de la condition du fluide et de l'usure du compartiment.

Ce traitement de base est constitué des analyses suivantes :



- **Viscosité** : test effectué à 40° C et/ou à 100° C tout dépendant de la provenance de l'huile. Nous effectuons le test selon la température se rapprochant le plus de la température d'opération du compartiment analysé.
- **Spectromètre** : mesure la concentration en ppm de 16 éléments différents. Ces éléments sont des métaux d'usure (Fer, Aluminium, Chrome, etc.) ou des additifs (Calcium, Molybdène, Zinc, etc.) présent dans l'huile ou encore de la contamination (Silice).
- **Infrarouge** : mesure la condition du fluide. Comparaison entre l'huile neuve et l'huile usée afin de mesurer la présence de carbone, d'oxydation, produits du soufre et de nitrates. Ces résultats seront exprimés en pourcentage.
- **Essais Physiques** : détecte la présence de carburant, d'eau ou de glycol.

Analyses optionnelles

Afin d'effectuer une analyse encore plus vigoureuse, nous offrons une multitude d'analyses optionnelles:

- **Comptage de particules** ⁽¹⁾ : vérifie la propreté du fluide en quantifiant et en catégorisant la présence de particules dans l'huile, en fonction de leur dimension.
- **Quantification ferreuse PQ** ⁽²⁾ : détermine un indice de concentration de particules magnétiques (fer) présente dans l'huile. Le résultat est un nombre sans unité qui doit être contrôlé selon la tendance.
- **TBN** : indication de la réserve alcaline de l'huile à moteur. Facteur important à considérer dans l'optique d'optimiser les intervalles de changement d'huile.
- **TAN** : indication de la quantité de composés acides présent dans l'huile. Démontre l'importance de la dégradation de l'huile. , principalement utilisé dans les applications industrielles.
- **Karl Fisher** : quantifie en ppm la présence d'eau dans l'huile.
- **Examen microscopique** : examen visuel des particules sur échantillon filtré. Identifie le type de débris retrouvé (saleté, métal ferreux, etc.) dans l'huile.



(1) Test inclus dans l'analyse de base des compartiments autres que moteur pour les équipements Caterpillar.

(2) Test inclus dans l'analyse de base des compartiments moteur et toutes boîtes de réduction non-pressurisées des équipements Caterpillar.

Si les analyses des huiles de lubrification constituent déjà une partie de la solution, c'est l'interprétation des résultats qui compte vraiment. Au Laboratoire d'Analyse des Fluides de Hewitt Équipement, vous recevrez une interprétation adaptée à votre application. Aux connaissances mécaniques de nos spécialistes de laboratoire, vous pouvez ajouter le soutien offert par les services techniques de Hewitt Équipement, l'accès à une banque d'informations nous provenant des services d'ingénierie de Caterpillar, un réseau de communication avec les autres concessionnaires Caterpillar sans oublier la connaissance que vous avez de vos propres équipements. Une bonne communication entre tous les intervenants est la clé pour assurer que ces ressources sont utilisées au mieux pour **vous!!**