

# TRIBOLOGIK®

## INFOLETTE

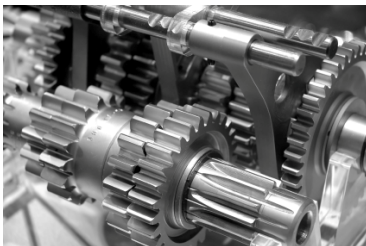
Le meilleur allié de vos équipements! [www.tribologik.com](http://www.tribologik.com)

Septembre 2012

---

Dans ce numéro:

- [Quels tests pour vos transmissions, différentiels et boîtes d'engrenages?](#)
  - [WEBINAR vendredi 14 septembre – Comment extraire un échantillon d'huile](#)
- 



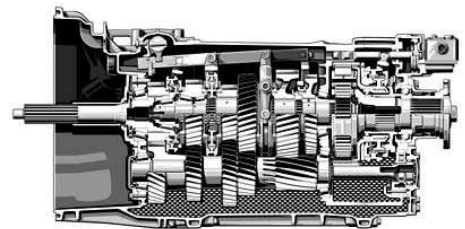
### Quels tests pour vos transmissions, différentiels et boîtes d'engrenages?

Les bris de transmissions, différentiels et autres boîtes d'engrenage s'avèrent fort coûteux pour les entreprises. Tout comme une transmission ou un différentiel défectueux sur un camion ou un autobus, une boîte d'engrenages industriels en mauvais état aura pour effet de ralentir considérablement, voire arrêter la production ou l'opération de la machinerie.

Dans ce contexte, la question de détecter ou non les problèmes potentiels avant qu'ils se manifestent ne se pose pas : elle va de soi. Comme dirait votre médecin, n'attendez pas l'infarctus avant de réduire votre niveau de cholestérol : faites donc analyser votre sang régulièrement, comme ça vous n'aurez pas de mauvaises surprises. En tribologie c'est pareil. Suivez donc un programme d'analyses de lubrifiants, comme ça vous pourrez dormir sur vos deux oreilles.

#### 5 tests de base

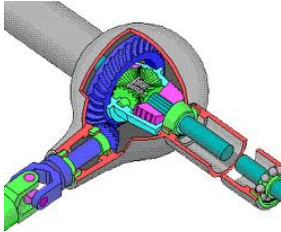
Un programme type d'analyse de lubrifiants pour transmissions, différentiels et boîtes d'engrenages comprend cinq (5) tests de base, dont les trois (3) suivants :



- **Couleur, Odeur, Clarté, Précipité, Mousse** donneront une première idée de l'usure de l'huile présente dans vos transmissions, différentiels et boîtes d'engrenages.
- **L'analyse spectrométrique ICP** détectera les petites particules métalliques (6 microns ou moins, susceptibles de contaminer l'huile à la suite d'usure mécanique, de contamination ou d'épuisement des additifs. La spectroscopie indique l'état de l'équipement, pièces et composants et suggère lesquelles requièrent une attention particulière.
- **L'analyse infrarouge à transformée de Fourier (FTIR)** mesure la dégradation des additifs et détecte les produits chimiques de dégradation ainsi que les contaminants tels que la **suie, l'eau, l'éthylène glycol et le carburant non brûlé.**

Pour plus de détails sur chacun des tests, voir les numéros de juin et d'août 2012 de cette infolettre :

(<http://www.tribologik.com/predictive.php?section=NEWSLETTER>)



En plus de ces trois tests, deux autres sont prescrits, soit :

- **Le test de viscosité à 40 °C** mesure l'épaisseur ou la minceur de l'échantillon de l'huile. Contrairement aux moteurs, où le test de viscosité est effectué à 100 °C, ceux portant sur les engrenages sont effectués à 40 °C, qui est la température opérationnelle de ces équipements. Les tests de viscosité indiquent dans quelle mesure le lubrifiant utilisé dans votre équipement est conforme aux spécifications du fabricant de l'équipement en ce qui concerne les limites de la machine, la capacité de charge et le taux d'évacuation de la chaleur. Le rapport d'analyse de Tribologik® vous recommandera les mesures correctives s'il y a lieu.
- **L'indice de quantification des particules (PQ)** mesure quant à lui la masse d'un grand éventail de débris d'usure ferreux dans votre échantillon, peu importe leurs dimensions. Plus l'indice est grand, plus l'usure ferreuse est importante.

### Test avancés

Deux (2) autres analyses peuvent aussi être recommandées selon les circonstances :

- **Test d'acidité (TAN – Total Acid Number)**: Ce test est utilisé sur les lubrifiants en service depuis un certain temps. Il donne la quantité de matière acide présente dans le lubrifiant. Une augmentation du TAN par rapport au produit neuf indique qu'il y a oxydation ou contamination de l'huile par un produit acide. Lorsque l'acidité devient trop importante, elle devient corrosive pour les pièces métalliques de l'équipement analysé.
- **Titration d'eau de Karl Fischer** Le test de titration d'eau de Karl Fischer est utilisé sur les composants et les applications où la contamination par l'eau peut causer une panne majeure du lubrifiant et doit par conséquent être maintenue extrêmement faible. La méthode de titration de Karl Fischer mesure et rapporte le contenu d'eau en pourcentage (e.g. 0.005% = 50 ppm).

Pour de plus amples informations ou toute question, communiquez avec votre représentant.

---

## WEBINAR - Comment extraire un échantillon d'huile

Quand: vendredi 21 septembre, 2012, 10H00 AM avec François Gendron

Durée : 30 minutes

Réservez auprès de François : [francois@tribologik.com](mailto:francois@tribologik.com)

[info@tribologik.com](mailto:info@tribologik.com)

**Tribologik® est une marque de commerce enregistrée de la Corporation  
d'entretien prédictif**

Global Meet

**You're invited.**

You've been invited to a web meeting starting lundi 9 juillet 2012 at 11:35 Canada, Québec.

**Have the meeting call you.**  
Click the Connect Me link below. No need to dial-in.

**Connect Me**

**Not at your computer?**  
You can join by dialing one of the access numbers below.

BlackBerry®	+1-719-457-6209x7025895745#
iPhone®:	+1-719-457-6209,7025895745
Web Meeting:	Join