

Septembre, 2016

---

### Les problèmes de carburant, précurseurs de problèmes de moteurs

Avez-vous remarqué que votre moteur consomme plus de carburant, émet plus de suie, ne brûle pas tout son carburant, ou qu'il est plus bruyant et que son fonctionnement n'est pas tout à fait régulier ? Est-ce qu'il cogne ? Ou encore, éprouve-t-il des difficultés au démarrage, refuse-t-il de démarrer, s'arrête-t-il après avoir démarré ou lorsqu'il tourne au ralenti ? Tombe-t-il soudainement en panne lorsque que vous grimpez une pente abrupte, un peu comme si vous étiez en panne de carburant ? A-t-il des problèmes d'accélération, de toussotage, émet-il des odeurs de fumée ?

Tous ces symptômes peuvent être le résultat de problèmes de carburant ou liés à votre système de carburant.

#### Obstruction des injecteurs et/ou du filtre

L'obturation des buses d'injecteurs et des filtres de carburant sont parmi les causes les plus communes de ces types de problèmes. Leurs causes toutefois peuvent être multiples et c'est pourquoi nous mettons à votre disposition toute une variété de tests :

- **Résidu de carbone** : l'accumulation de carbone résiduel affecte les injecteurs, entrave le mélange de carburant et d'air, augmentant ainsi la consommation de carburant, les émissions de suie et de carburant non brûlé, le bruit et le fonctionnement irrégulier du moteur.
- **Indice de cétane**:
  - Un indice de cétane **trop élevé** est la cause d'une grande partie des émissions de suie et de la formation de dépôts de carbone qui obturent les buses des injecteurs.
  - **S'il est trop bas** l'indice de cétane cause des délais d'ignition et le cognement du moteur.
- **Indice d'octane** : le cognement des moteurs à explosion est dû à un indice d'octane inapproprié.
  - Les véhicules opérant sous des conditions **douces** requièrent des carburants ayant des indices d'octane recherche dans la fourchette de 88 à 101.
  - L'indice d'octane moteur est relatif à la performance anti cognement des véhicules commerciaux soumis à **des conditions d'opération sévères**. Les indices typiques pour ces conditions d'opération s'établissent entre 80 et 90.

- Les carburants commerciaux types pour les moteurs à explosion dans le domaine de l'**aviation** ont des indices d'octane moteur situés entre 98 et 102.
- **Lubrlicité** du carburant diesel. Le Diesel a des fonctions lubrifiantes dans la plupart des composants des équipements d'injection tels les pompes et injecteurs. Le manque de lubrlicité du carburant peut écourter la vie de ces composants. Ce test sert à évaluer l'efficacité du carburant à prévenir l'usure de ces pièces.
- **Résistance à l'oxydation** : Les produits d'oxydation peuvent revêtir la forme de divers acides ou polymères, lesquels peuvent causer des dépôts de laque dans les pompes et les injecteurs, l'obturation du filtre et un mauvais fonctionnement du système.
- **La contamination par l'eau et les sédiments** contribue à l'obturation du filtre et à l'usure du système d'injection du carburant.
  - L'accumulation de sédiments dans les réservoirs et sur les filtres peut ralentir le débit de carburant entre le réservoir et le système de combustion du moteur.
  - L'eau libre dans les carburants est un facteur de corrosion des réservoirs et des équipements. L'eau est aussi un facteur de contamination microbiologique du carburant.

## Règlementations environnementales

- **Émissions de soufre** : elles sont nuisibles pour l'environnement de telle sorte que des limites ont été imposées sur le soufre dans le carburant par règlement. Ce test détermine la quantité de soufre dans les hydrocarbures liquides et peut être utilisé pour contrôler la conformité réglementaire du carburant.
- **Pression de vapeur** : l'EPA et Environnement Canada régissent la pression de vapeur des carburants et additifs utilisés dans les moteurs afin que les produits d'émission soient conformes aux normes régissant la pollution de l'air ou de l'eau ainsi que la santé humaine et le bien-être. Le test de pression de vapeur sert à mesurer la pression de vapeur, de l'essence, des solvants, pétroles légers et autres produits semblables et à vérifier que les valeurs sont en conformes aux règlementations de l'EPA et EC.

---

Communiquez avec votre chargé de compte pour plus d'information.

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

Le meilleur allié de vos équipements !