

## Problèmes récurrents liés à l'utilisation du gasole

Qui n'a pas entendu parler dans son entourage, chez ses voisins de port, de moteurs en panne, souvent au plus mauvais moment, à l'entrée du port ou près des cailloux ?

### Fabrication du GO :

De nos jours, le gasole vieillit plus vite qu'auparavant, devient plus fragile et il est conseillé de ne le conserver que pour une durée limitée.

Total par ex précise : « *Tous les gazoles distribués en France peuvent contenir jusqu'à 7 % de biodiesel. Le biodiesel est un biocarburant principalement issu des plantes riches en huile (colza, tournesol, soja). Il peut également, dans une faible proportion provenir du recyclage d'huiles animales ou d'huiles usagées ... Il est conseillé d'éviter de conserver le gasole pendant une période supérieure à 6 mois. La qualité du carburant peut alors être dégradée et présenter un risque pour les véhicules. Cependant, cette altération plus ou moins rapide du gasole dépend d'autres facteurs comme : la température, la présence d'eau, la présence d'air, la lumière.* »

Le soufre a été largement retiré du GO pour des questions environnementales, il est remplacé par des additifs.

Pour les voitures qui roulent fréquemment et refont régulièrement le plein, pas de souci, mais pour un voilier, la durée et la période de fonctionnement ne sont pas suffisantes, le GO reste parfois plusieurs années dans le réservoir.

De la même façon, le débit important dans les grandes surfaces (1 ou plusieurs citernes par semaine) donne un GO de meilleure qualité que dans les cuves des stations portuaires.

### Conséquences :

Phénomène accentué par la température (en été, retour de GO réchauffé au réservoir) et la présence d'eau: les bactéries se développent dans tout le circuit, du réservoir au filtre au moins, parfois jusqu'à la pompe HP.

On les retrouve à l'état vivant sous la forme d'une sortie de gélatine filandreuse + ou – jaunâtre, à l'état mort une boue noire.

Evidemment une mer agitée contribue à secouer le fond du réservoir en remettre en suspension toutes les saletés.

### Dégâts pour les moteurs :

Est-ce que les boues qui entrent dans le circuit haute pression peuvent endommager les injecteurs ? oui, particulièrement pour les nouveaux moteurs type commonrail à très haute pression d'injection, ça peut aller jusqu'à changer les injecteurs ou la pompe (aïe la facture) ...

### Remède :

- Utiliser des additifs biocides et anti-eau, certains sont efficaces (*par ex le Grotamar qui était le meilleur mais maintenant interdit en plaisance*), d'autres beaucoup moins efficaces (quasi toutes les flottes de poids lourds/cars utilisent des additifs dans leurs cuves).

Le traitement biocide détruit les micro-organismes qui prolifèrent à l'interface eau/gasole, mais laisse le plus souvent une boue noire, les cadavres des microorganismes détruits.

- Nettoyer régulièrement les réservoirs (hélas, souvent pas de trappe sur nos réservoirs, à installer !) et changer fréquemment les filtres.  
Avoir au moins un ou plusieurs filtres GO de qualité de rechange (attention aux produits sans marque 1<sup>er</sup> prix)
- Ne remplir son réservoir que de la quantité nécessaire pour une période assez courte (pourquoi stocker 200L de GO si on ne consomme que 50L durant la saison !)
- Quand on a de la place, on peut avoir un réservoir en charge journalier de petite capacité (qqes heures de moteur) séparé du circuit ordinaire par une vanne 3 voies, on peut isoler le réservoir principal sale et se dépanner avec un bidon de GO propre)
- Purger régulièrement l'eau du préfiltre, si l'installation n'en comporte pas, à installer impérativement.
- Les anglo-américains pratiquent régulièrement le « fuel-polishing », un nettoyage en circuit fermé par filtration en continu du carburant pompé dans le réservoir, filtré, et réinjecté dans le réservoir.  
(il est relativement simple d'installer un tel système silencieux fonctionnant au port quand le chargeur fonctionne)

### Quoi nettoyer dans le circuit ?

Le traitement curatif "chimique" n'est pas suffisant.

Quand on nettoie un circuit de carburant, il faut absolument **tout** faire, la boue de bactéries se colle partout, c'est du temps mais c'est faisable.

Réservoir, pompe d'alimentation, porte-filtre, durites d'alimentation (basse pression), tuyauterie HP des injecteurs, sans oublier le circuit de retour .

(On peut passer les durites à l'eau bouillante ou à la vapeur et finir à l'alcool).

### Conclusion :

en suivant les précautions de base à la portée de tout bon propriétaire de bateau, vous éviterez bien des ennuis coûteux et pouvant nuire gravement à votre sécurité. Une bonne partie des sauvetages et remorquages faits par la SNSM sont dûs à des problèmes de moteur et GO pollué.