

## La prolifération bactérienne dans le gasoil

Les bactéries sont transportées par l'air et l'eau, en entrant dans votre système d'alimentation via les orifices de remplissage et les événements. L'espace aérien au-dessus du carburant dans les réservoirs contient de la vapeur d'eau. Les parois des réservoirs sont fraîches et la vapeur d'eau se condense sur ces surfaces.

Cette eau s'accumule par la suite et coule au fond du réservoir en créant un environnement idéal pour la croissance des bactéries les plus communes « *Cladisporium resinae* » et « *Pseudomonas aeruginosa* »

- Lors d'un approvisionnement en combustible cette contamination est pratiquement invisible et peut attendre les bonnes conditions de croissance. Ces bactéries peuvent doubler leur nombre toutes les 20 minutes et un seul exemplaire peut produire plus de 260.000 descendants clonés en six heures. Ces bactéries vivent pendant environ 48 heures et meurent en s'accumulant, formant une boue qui flotte à surface du carburant avant de retomber dans le fond du réservoir.

Il ne faut que peu de temps pour que les problèmes ne se propagent à tout le circuit de carburant. Cette prolifération Microbienne peut contaminer le carburant très rapidement.

Les boues et les résidus en résultant sont aspirés par le moteur colmatant les filtres rapidement causant une perte de puissance, réduisant la section des conduites pour finalement aboutir à la panne moteur.

Les dégâts ne s'arrêtent pas là. Une partie des boues adhèrent aux parois internes du réservoir et aux conduites de combustible produisant du sulfure d'hydrogène corrosif qui cause une altération du métal et le piquage des injecteurs et des composants connexes.

Ces bactéries peuvent avoir des formes multiples allant de la mousse à la mélasse en passant par la barbe à papa et des formes de fils emmêlés de quelques microns de diamètre, formant un épais tapis de mycélium dur à la frontière entre le combustible et l'eau.

- Ces micro-organismes consomment joints en caoutchouc, joints toriques, tuyaux, revêtements intérieurs des réservoirs dans le but d'obtenir leur teneur en minéraux