

- (b) Contamination du carburant. Après sa sortie de la pompe, le carburant peut être contaminé facilement, ce qui risque d'en-trainer le colmatage des filtres, des crépines, etc., et par conséquent une perte partielle ou totale de la puissance moteur. Il faut donc suivre attentivement les méthodes d'élimination de l'eau et de filtrage du carburant.
- (c) Givrage carburateur. Avec l'essence automobile les risques de givrage carburateur sont beaucoup plus élevés. En effet, l'essence automobile est plus volatile et peut contenir plus d'eau que l'essence aviation. Sa volatilité plus élevée entraîne une baisse de température plus forte dans la buse du carburateur. Vu que la teneur en eau de l'air est plus grande pour une même valeur de l'humidité relative, le givrage peut donc se produire à une température ambiante plus élevée, et le givre apparaît plus tôt et s'accumule beaucoup plus rapidement.

La AMA 549.13/2 traite de la prévention du givrage carburateur.

- (d) Bouchons de vapeur: L'essence automobile, en particulier celle employée au Canada a une amplitude thermique d'ébullition plus étendue, ce qui peut favoriser la formation de bouchons de vapeur. Après une période prolongée de réchauffage à bas régime (pendant le roulement au sol et l'attente au décollage par une journée très chaude par exemple), les points chauds dans le compartiment moteur risquent de créer des bouchons de vapeur dans les conduites de carburant et une perte de puissance au décollage.

Il est particulièrement important de savoir qu'il est dangereux d'utiliser, par temps chaud, de l'essence automobile traitée pour l'hiver; et qu'un entreposage prolongé n'est pas recommandé, à cause des différences saisonnières et des variations de stabilité.

- (e) Teneur en alcool. Il a été démontré qu'un carburant contenant de l'alcool peut endommager les éléments non métalliques des moteurs d'aéronef et des circuits de carburant.

Les réservoirs souples, les réservoirs rigides d'aile, les conduites non métalliques de carburant et les joints d'étanchéité doivent être inspectés régulièrement et avec soin afin d'y déceler toute trace de fuite ou d'endommagement. Il est facile de déterminer la présence d'alcool dans le carburant par l'une des méthodes exposées à l'annexe A de la présente circulaire.

- (f) Carburant sans plomb. L'emploi prolongé ou continu de carburant sans plomb peut détériorer certains composants de moteur. En effet, la durée de service de ces composants peut être radicalement réduite (usure accélérée des sièges de soupape par exemple).

Pour palier à la réduction des dépôts de plomb qui se vérifie graduellement dans les moteurs alimentés de manière prolongée au carburant sans plomb, l'emploi par intervalles d'un carburant au plomb est recommandé.

Chef, Normes de navigabilité
M. Khouzam

Annexe A

MÉTHODES POUR DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'ALCOOL DANS LE CARBURANT

Les deux méthodes suivantes sont équivalentes et se basent sur la propriété de l'alcool de se combiner à l'eau ou à l'éthylène glycol et de décanter dans le carburant.

Un carburant contenant de l'alcool risque d'endommager le circuit de carburant et le groupe motopropulseur; il ne doit donc pas être employé.

(a) Méthode de l'eau

- (1) Dans une éprouvette cylindrique transparente de petit diamètre, versez 10 ml d'eau et marquez soigneusement le niveau.
- (2) Ajoutez environ 100 ml de carburant.
- (3) Agitez fortement puis laissez le liquide reposer.
- (4) Après décantation, si vous constatez que le volume d'eau au bas de l'éprouvette a augmenté, c'est qu'il y a de l'alcool dans le carburant.

(b) Méthode de l'éthylène glycol

- (1) Dans une éprouvette cylindrique transparente de petit diamètre, versez 100 ml de carburant et marquez soigneusement le niveau.
- (2) Ajoutez environ 10 ml d'éthylène glycol.
- (3) Agitez fortement puis laissez le liquide reposer.
- (4) Après décantation, si vous constatez que le volume de carburant au bas de l'éprouvette a diminué, c'est qu'il y a de l'alcool dans le carburant.