

Faites-le
vous-même !

Hiverner

son in-bord

**Gas oil,
air, hui-
le, eau, le
moteur Diesel ne boit
pas que du carburant !**

C'est même un gastronome qui n'apprécie guère le trop salé, l'huile frelatée et qui n'aime pas mettre d'eau dans son vin blanc. Son bon repos impose donc bien plus qu'une dégustation de liquide de refroidissement.

Pour bien passer l'hiver et repartir au quart de tour au printemps prochain, il appréciera ces quelques recettes qui l'aideront à éliminer les toxines accumulées et à lutter contre le froid et l'humidité. L'automne vient juste de se terminer, il n'est pas trop tard pour bien faire !

Texte et photos Dominique Lérault.

TEMPS MOYEN

Une à deux heures peuvent suffire pour protéger l'in-bord lui-même si pièces et produits nécessaires sont à bord. Davantage pour un hivernage complet demandant, en complément de ces images, l'entretien de l'inverseur, des batteries, du circuit d'eau de service...

BUDGET

50 à 100 euros selon les capacités du moteur, le nombre de filtres à changer... Plus si remplacement de la turbine, d'une ou deux courroies. Et 60 euros, par exemple, pour une analyse d'huile à l'IESPM.

À FAIRE

- En cas de moteur moderne à refroidissement indirect, contrôler le niveau et la qualité du liquide réfrigérant utilisé dans l'échangeur. Si usagé, vidanger.

- Contrôler le niveau d'huile de l'inverseur ou du Saildrive, à vidanger toutes les 500 heures ou tous les deux ans.

- Si hivernage à terre, bien nettoyer la crépine d'entrée d'eau de mer.

- Charger à fond les batteries et couper les circuits (sauf pompe de cale si à flot !).

À NE PAS FAIRE

- À froid, remplir le circuit de refroidissement d'antigel. Le moteur doit être bien rincé à l'eau douce et en température pour assurer une bonne pénétration de l'antigel dans tout le circuit.

- Jeter l'antigel à la mer. Il est toxique. Il doit être récupéré au mieux et vidé dans un bac de récupération de chantier ou garage.

- Fermer toutes les vannes si hivernage à terre : risque de grippage.

- Laisser les courroies en tension. Les détendre ou les enlever.

5



1 Mets de l'huile. Vidange ou pas, la question fait débat. Nous, sur le conseil d'analyseur d'huile, nous vidangeons et changeons de filtre en fin de saison, surtout si 100 heures de moteur sont atteintes (voir VV n° 463).



5 Ampères ou gagne. Contrôler l'alternateur, multimètre sur B+ et la masse. Bonne charge autour de 14 volts (14,7 maxi). Sinon, démonter après arrêt final et faire réparer. Détendre et contrôler soigneusement la courroie.



9 Vite fait. Alternative facile au bidon précédent, surtout si le moteur a déjà fonctionné en eau douce : faire tourner en remplissant continuellement le filtre à eau de mer avec le liquide spécial.



COMPTES RENDU D'ANALYSE

MOTEUR DIESEL

Identification Matériel

Type bateau : NC NC
Immatriculation : ZEILAND 234
Heure organe :
Type moteur : MITSUBISHI Vol Carter 4L

LERAULT DOMINIQUE
Monsieur DOMINIQUE LERAULT

Identification échantillon

N°échantillon : 100816-1029
Date de prélèvement : 11/08/2010
Lubrifiant : Huile-TOTAL-ACTIVA DIESEL 5000-15W40
Heure huile : 100 Appoints : 0

Points contrôlés

Bon

Moyen

Mauvais

Mesures et

1 2 3 4 5

Caractéristiques de l'huile

Propriétés du lubrifiant

✓

Viscosité à 40°

Point éclair

Soufre

Phosphore

Zinc

Additifs du lubrifiant



Au labo. Les croisières terminées, c'est le bon moment pour faire analyser l'huile. Moteur à température, verser une dose d'huile en milieu de croisière. Et envoyer le flacon au labo, les analyses moteur et huile jointes.

3 Au rapport. Le verdict d'analyse, ici celui de mon propre moteur établi par l'IESPM, tombe vite par mail puis par la poste. Une vingtaine de tests renseignent sur l'huile, la combustion, la pollution et l'usure. Si feu vert, tout va bien !

4 Sans eau. Côté gasoil, après fermeture de la vanne de réservoir, purger le filtre séparateur d'eau en desserrant la vis sous le bocal. Changer la cartouche si elle est encrassée... Quant au réservoir, le remplir à ras bord pour éviter la condensation.



Pas de vannes. Fermer la vanne d'entrée d'eau de refroidissement avant le contrôle de turbine et le plissage d'antigel. Vanne quart de tour passe-coque en cas d'inverseur classique. Robinet, comme ici, en cas de Saildrive.

7 Turbinez. Ouvrir la pompe, extraire et contrôler la turbine (voir VV n° 460, juin 2009). Prévoir son remplacement si état douteux. Remonter pour les opérations suivantes.

8 Bidon. Enlever de la vanne (fermée) ou du filtre le tuyau de refroidissement et le plonger dans un bidon alimenté en eau douce. Rincer en tournant au moins 20 minutes. Puis, même manip avec quelques litres d'antigel.



10 Ça crache. Le moteur est bien protégé quand seul l'antigel est présent. Prévoir au moins 1 litre de liquide, et un seau sous l'échappement pour ne pas polluer...

11 De l'air. Déposer et nettoyer ou changer le filtre à air. Boucher la pipe d'admission avec un chiffon. On recommandera aussi de boucher l'échappement et la prise d'air du réservoir à gasoil.

12 Debeuliodi-forti. Du WD 40, ou autre produit hydrofuge, doit enfin être pulvérisé sur l'ensemble de la mécanique et les connexions électriques. Après un nettoyage général, y compris de la gatte de récupération sous le moteur.