

## Rappel des caractéristiques typiques du moteur diesel

- Il est normal que le moteur diesel fume légèrement blanc lors du démarrage, le phénomène est amplifié par une température basse.
- Les performances d'accélération d'un moteur diesel ne peuvent être comparées avec un moteur à essence.
- Il est normal, lors d'une accélération brutale, que le moteur diesel fume légèrement noir.
- Il est normal, durant les démarrages à froid, que les moteurs diesel à injection directe, émettent un bruit de cognement.
- Il est normal qu'un moteur diesel en surcharge fume noir.

Lorsque vous êtes en présence d'une panne ou d'une anomalie, recherchez celle qui correspond au défaut constaté.

Relevez le ou les numéros associés correspondants. Recherchez ensuite, en partant du numéro, la cause probable de la panne et son remède.

### TYPE D'ANOMALIE NUMEROS ASSOCIES

#### Mon moteur

- ne démarre pas et fume noir 4, 14, 18, 11
- ne démarre pas et fume blanc 10, 11, 16, 17,
- ne démarre pas et ne fume pas 1, 3, 6, 8, 9
- démarre puis s'arrête 3, 5, 6
- manque de puissance 3, 7, 9, 18, 19, 20
- a des ratés 6, 23, 3, 18, 25, 40
- n'atteint pas son régime maxi 27, 28, 29, 7, 2, 36, 37, 38, 33, 34
- cale en embrayant 27, 28, 23, 37, 38
- vibre et cogne 63, 64, 35, 66, 65, 84, 85, 86
- chauffe 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52
- consomme de l'eau 53, 54, 41, 16, 55,
- fume blanc 56, 16
- fume bleu 27, 58, 59, 60, 9, 61
- fume noir 5, 20, 2, 18, 11, 24, 9, 62, 33, 38, 37, 31, 34

- consomme exagérément 5, 19, 18, 11, 24, 9, 20, 22, 33, 34
- consomme de l'huile 73, 27, 4, 74
- la pression d'huile est insuffisante 28, 67, 68, 61, 69, 70, 71, 72
- le moteur vibre une fois embrayé 63, 65, 64, 66, 85, 86, 84
- le voyant de charge reste allumé 75, 76, 77, 78
- le démarreur n'entraîne pas le moteur 13, 12, 80, 79
- le bateau n'avance pas au moteur 81, 87, 82, 88, 83

## CAUSES

## REMÈDES

1 Réservoir vide.

Faites le plein en carburant, purgez le circuit d'alimentation.

2 Carburant de mauvaise qualité.

Vidangez le réservoir, utilisez un carburant conforme aux exigences du constructeur.

3 Filtre à carburant colmaté.

Changez les filtres, purgez le circuit d'alimentation.

4 Filtre à air colmaté (phénomène de pompage dans les cylindres).

Remplacez la cartouche du filtre à air.

5 Filtre à air colmaté.

Changez la cartouche du filtre à air.

6 Présence d'air dans le circuit d'alimentation.

Vérifiez l'étanchéité, purgez le circuit d'alimentation.

7 Commande d'accélérateur mal réglée.

Réglez le câble de commande.

8 L'arrêt moteur reste enclenché.

Vérifiez le circuit d'arrêt et le fonctionnement de l'électroaimant  
Agissez éventuellement directement sur la pompe d'injection.

9 Compression insuffisante.

Contrôlez l'état des soupapes, de la segmentation, du joint de culasse.

10 Préchauffage défectueux.

Vérifiez le circuit électrique, les bougies de préchauffage.

11 Calage de pompe.

Contrôlez, réglez le calage de la pompe d'injection.

12 Batterie insuffisamment chargée.

Rechargez la batterie.

13 Cosse de batterie sale ou desserrée.

Nettoyez les bornes et les cosses de la batterie. Serrez.

14 Vitesse de rotation de démarrage insuffisante.

Vérifiez la batterie, le circuit électrique, la qualité de l'huile motet

15 Démarreur défectueux.

Déposez, contrôlez, révissez le démarreur.

16 Joint de culasse claqué.

Changez le joint de culasse, vérifiez le circuit de refroidissement.

17 Pas de surcharge au démarrage.

Vérifiez la commande, réglez-la si nécessaire.

18 Injecteur défectueux.

Déposez l'injecteur, réglez ou changez si nécessaire.

19 Pompe d'injection dérégulée.

Faites contrôler la pompe par un centre agréé.

20 Echappement partiellement colmaté.

Vérifiez le circuit d'échappement.

21 Température de fonctionnement du moteur trop élevée.

Vérifiez le circuit de refroidissement.

22 Température de fonctionnement du moteur trop basse.

Vérifiez le circuit de refroidissement (thermostat).

23 Ralenti trop bas.

Régalez le régime de ralenti.

24 Soupapes dérégées.

Régalez les soupapes.

25 Piston grippé ou segments gommés.

Vérifiez les compressions, remettez en route le moteur.

26 Pompe d'injection défectueuse.

Faites contrôler la pompe par un centre agréé.

27 Niveau d'huile trop élevé.

Rétablissez le niveau.

28 Viscosité d'huile inappropriée.

Vidangez, utilisez une huile dont l'indice de viscosité est préconisé par le constructeur.

29 Mauvaise ventilation de cale.

Contrôlez puis rétablissez l'aération du compartiment moteur.

30 Hélice sale.

Nettoyez l'hélice.

31 Hélice trop forte.

Utilisez une hélice adaptée.

32 Rapport de réduction inapproprié.

Utilisez un rapport de réduction approprié.

33 Carène sale

Nettoyez la carène

34 Bateau trop chargé.

Déchargez, rétablissez le bateau dans ses lignes.

35 Hélice endommagée.

Déposez, changez ou faites réparer l'hélice.

36 Mise à l'air libre du réservoir colmatée.

Contrôlez la mise à l'air libre.

37 Presse étoupe trop serré.

Régalez le presse-étoupe.

38 Bout dans l'hélice.

Dégagez l'hélice ; vérifiez la ligne d'arbre.

39 Décompresseur ouvert ou mal réglé.

Fermez ou réglez le décompresseur.

40 Défaut d'étanchéité aux soupapes(soupapes grillées, sièges détériorés).

Déposez, puis remettez la culasse en conformité.

41 Fuites aux joints de culasse.

Déposez la culasse, changez les joints, contrôlez le circuit de refroidissement.

42 Segmentation usée (segments gommés ou cassés, dégazage important au reniflard ou au niveau du bouchon de remplissage d'huile).

Remettez le moteur en conformité.

43 Bielle coulée.

Remettez le moteur en conformité.

44 Vanne d'eau fermée.

Ouvrez la vanne d'eau.

45 Filtre à eau de mer colmaté.

Nettoyez le filtre.

46 Débit d'eau de mer insuffisant.

Contrôlez le circuit de refroidissement (pompe, thermostat...).

47 Tuyauterie percée ou pincée.

Changez la tuyauterie.

48 Courroie de pompe à eau détendue ou cassée.

Retendez ou remplacez la courroie.

49 Chambres d'eau colmatées.

Nettoyez le bloc, détartrez les chambres d'eau.

50 Faisceau d'échangeur colmaté.

Déposez, nettoyez le faisceau de l'échangeur.

51 Pompe de circulation défectueuse.

Changez la pompe de circulation.

52 Thermostat défectueux.

Contrôlez, changez le thermostat.

53 Bouchon du vase d'expansion ou de l'échangeur défectueux.

Contrôlez le tarage du bouchon.

54 Fuites diverses aux durits.

Contrôlez l'étanchéité du circuit de refroidissement.

55 Etanchéité défectueuse du faisceau

Déposez l'échangeur, faites contrôler par une mise sous de l'échangeur.  
pression.

56 Vaporisation de l'eau de refroidissement dans le coude ou le pot mélangeur.

Contrôlez le circuit d'eau (entartrage).

57 Trop d'avance à l'injection.

Contrôlez, réglez le calage de la pompe d'injection.

58 Usure des guides de soupape.

Changez les guides, révissez la culasse.

59 Combustion incomplète, avance à l'injection insuffisante.

Régalez l'avance à l'injection.

60 Usure des cylindres et de la segmentation.

Remettez le moteur en conformité.

61 Clapet de régulation de pression d'huile défectueux.

Contrôlez la pression d'huile. Réglez si nécessaire.

62 Excès de combustible.

Vérifiez la surcharge, la butée de débit maximum, le régulateur.

Consultez un spécialiste des équipements d'injection.

63 Silent bloc desserré.

Resserrez le silent bloc, contrôlez l'alignement de l'arbre d'hélice.

64 Jeu sur la chaise arrière.

Contrôlez le jeu, vérifiez la bonne fixation de la chaise.

65 Jeu sur le palier arrière de la ligne d'arbre (bague hydrolube usée).

Changez la bague hydrolube.

66 Hélice faussée, sale (recouverte de coquillages).

Déposez, nettoyez puis faites contrôler votre hélice par un spécialiste.

67 Manque d'huile dans le carter.

Rétablir le niveau.

68 Capteur de pression d'huile défectueux.

Remplacez le capteur.

69 Filtre à huile colmaté.

Changez le filtre.

70 Crépine d'aspiration colmatée.

Déposez, nettoyez la crépine.

71 Pompe à huile usagée.

Remplacez la pompe à huile.

72 Jeu important dans les coussinets de bielle

Remettez le moteur en conformité. et la ligne d'arbre.

73 Fuites d'huile.

Vérifiez l'étanchéité, changez les joints, contrôlez les plans de joints.



74 Moteur usé (guides de soupape, segmentation).

Remettez le moteur en conformité.

75 Connexions défectueuses.

Rétablir les connexions.

76 Rupture de la courroie d'entraînement de l'alternateur.

Remplacez la courroie.

77 Régulateur défectueux.

Contrôlez la tension de régulation.

Changez le régulateur si nécessaire.

78 Alternateur défectueux.

Déposez, contrôlez, révissez l'alternateur.

79 Charbons de démarreur collés ou usés.

Révissez le démarreur.

.

80 Mauvaises masses.

Contrôlez la ligne du circuit de démarrage, particulièrement les masses moteur.

.

81 Tourteau d'accouplement desserré, vis pointeau

Resserrez le tourteau, contrôlez la vis pointeau ou la goupille.ou goupille cisailée.

82 Clavetage de l'hélice cisailé.

Déposez l'hélice, remplacez la clavette, vérifiez l'alignement de l'arbre d'hélice.

83 Perte de l'hélice.

Remplacez l'hélice.

84 Arbre d'hélice tordu.

Vérifiez la ligne d'arbre, changez l'arbre d'hélice, alignez le moteur avec l'arbre d'hélice.

.

85 Anode d'arbre desserrée.

Refixez l'anode.

86 Hélice repliable bloquée. Une pale reste repliée.  
Nettoyez l'hélice, vérifiez la libre ouverture des pales.

87 Réglage de la commande d'inverseur défectueuse.  
Réglez la commande.

88 L'inverseur patine.  
Révissez l'inverseur (changez les cônes ou les disques).