



# COMPTE RENDU D'ANALYSE

## MOTEUR DIESEL

EVALUATION  
GLOBALE



DANGER

### Identification Matériel

Type bateau : NC NC  
 Immatriculation : YANMAR 4JH2E  
 Heure organe : 7000  
 Type moteur : YANMAR 4JH2E      Vol Carter 4L

Monsieur Christian MOUSSEAU  
 3 Chemin de la Métairie  
 Le Pont  
 79270 FRONTENAY ROHAN ROHAN

### Identification échantillon

N°échantillon : 110126-1015  
 Date de prélèvement : 10/01/2011  
 Lubrifiant : Huile-NC-NC-10W40  
 Heure huile : 300      Appoints : 2

Points contrôlés	Bon	Moyen	Mauvais		Mesures effectuées	Valeurs* obtenues
	1	2	3	4 5		
<b>Caractéristiques de l'huile</b>						
Propriétés du lubrifiant	✓				Viscosité à 40°	mm²/s 79,3
Additifs du lubrifiant		Soufre	ppm	8569		
		Phosphore	ppm	1057		
		Zinc	ppm	1456		
		Calcium	ppm	3090		
		Magnesium	ppm	253		
		Molybdène	ppm	74		
Bore	ppm	13				
<b>Paramètres de combustion</b>						
Qualité de la combustion	✓				Indice de contamination	% 0,1
					Dilution	% 2
<b>Pollutions</b>						
Qualité de l'admission d'air	✓				Silicium	ppm 11
Etanchéité du circuit de refroidissement	✓				Sodium	ppm 7
					Potassium	ppm 2
Condensation, liquide de refroidissement					Eau	% 0,05
<b>Usure Haut Moteur</b>						
Chemises, pistons, distribution, segmentation, turbo				✓	Aluminium	ppm 10
					Fer	ppm 112
					Chrome	ppm 13
					Indice d'usure	17
<b>Usure Bas Moteur</b>						
Bagues, coussinets, vilebrequin	✓				Etain	ppm 11
					Cuivre	ppm 4
					Plomb	ppm 2

### Diagnostic

**A cet examen nous relevons des teneurs élevées de particules métalliques (Aluminium, Fer, Chrome et Etain) indiquant une usure anormale de la partie haut moteur. Conseillons de faire contrôler ce moteur.**

NOTA: NC = Non Communiqué, '' = non mesuré, 0 = inférieur au seuil de détection, \* = Paramètre non mesuré en l'absence de référence Huile neuve

Visa : Benoît MATHE

\* Pour une meilleure compréhension de ce rapport, nous vous invitons à consulter notre site Internet <http://www.iespm.com/web/glossaire.asp>

Diagnostic établi sous réserve de la représentativité de l'échantillon et des renseignements fournis. Le contenu des résultats d'analyses est volontairement limité afin d'améliorer la présentation de ce rapport.