

Ref : 72-----01/16042012

*A l'attention de M. A.AAAA*

Vitré, le 3 juin 2013

Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-dessous le rapport d'analyse de carburant concernant le prélèvement reçu en date du 03/04/2012.

### 1 - Qualification de l'échantillon

N° Etiquette : 72-----01

Ref. Analyse : 72-----01

Ref. Affaire :

Type de matériel : TRACTEUR

Modèle : ARES 566

Numéro de série : N/C

Marque et modèle du moteur :

Marque et modèle de la pompe à injection :

Heures moteur : N/C

Capacité en litres : N/C

Additif : NON

Date prélèvement : 03/04/12

Date réception : 03/04/12

Condition du prélèvement : RÉSERVOIR

Type de carburant : GNR



Test bactéries



Test levures & champignons



Vue gravimétrie grossie 100 fois

**2 - Rapport d'analyse**

<b>ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES</b>				<b>SEQ 5401</b>
Nom Test	Unité	Normes		Résultats d'Analyses
Eau Karl Fisher	ppm	Maximum 200 mg/kg	NF ISO6296-EN ISO12397	202
Bactéries			NF M 07-070	1000000
Levures			NF M 07-070	Négatif
Champignons			NF M 07-070	Fort
Pollution solide	mg/Kg	Max 24 mg/kg	NF EN 12662	Hors norme
EMAG	%		ASTM D 7418	4,9
Aspect	Visuel		NA	Dépôt léger
Point Eclair vase clos	°C		NF EN ISO 2719	65
Masse volumique à 15°C	Kg/m3	820 à 880 kg/m3	NF EN ISO 12185	834
Couleur			NA	Rouge clair
TAN -TotalAcid Number	mgK o H/g	<0.12	ASTM D 664	N/A
Corrosion lame de cuivre	à 60°C max 460µm	Classe 1	NF EN ISO 2160	N/A
Pouvoir lubrifiant	µm	<460	NF EN ISO 12156-1	N/A
Viscosité à 40°C	mm <sup>2</sup> /s	2,00 à 4,50 mm <sup>2</sup> /s	NF EN ISO 3104	2,58

<b>ANALYSES SPECTROPHOTOMETRIQUES</b>			
Unité ppm / Normes - NFT 60 106			
Nom Test	Résultats d'Analyses	Nom Test	Résultats d'Analyses
Soufre	17	Silicium	0
Phosphore	1	Sodium	1
Zinc	0	Bore	0
Calcium	0	Potassium	2
Magnésium	0	Baryum	0
Nickel	0	Antimoine	0
Aluminium	0	Vanadium	0
Fer	4	Bismuth	0
Chrome	0	Argent	0
Molybdène	0	Manganèse	0
Cuivre	0	Titane	0
Plomb	0	Cadmium	0
Etain	0	Lithium	0

### **3 - Synthèse / Bilan carburant**

~~— Carburant conforme aux normes et utilisable en l'état~~

~~— Carburant dans les limites de tolérances des normes. A utiliser avec contrôle des matériels~~

**Carburant hors normes, dangereux pour les matériels en cas d'utilisation.**

### **4 - Synthèse de l'observation**

Notons une pollution solide alarmante, expliquant le grippage dans le circuit d'injection (pompe). Teneur en eau à la limite de la norme (200 ppm). Forte présence de bactéries et champignons. Taux de soufre légèrement au dessus de la norme (10 max).

Le point éclair est tout à fait correct (55 à 120°C), ce qui reflète l'absence de produits légers de type essence, masse volumique dans la norme (830 à 880) ainsi que la viscosité (2 à 4.5).

### **5 - Recommandations techniques**

Le carburant en l'état est dangereux pour les circuits d'alimentation et d'injection. Prévoir le nettoyage complet du réservoir et du circuit de carburant. Changez les filtres à carburant, effectuer un traitement par biocide large spectre (type GROTAMAR71<sup>©</sup>). Vérifier avec votre client si d'autres matériels sont concernés. Si tel est le cas, envisager une analyse et le nettoyage de la cuve.

Restant à votre disposition pour tous renseignements complémentaires, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Service Analyse

**ANNEXE – Renseignements fournis par le donneur d'ordre sur la fiche de liaison**

- Gasoil EN 590 (blanc)       FIOUL (FOD - rouge)       G.N.R.
- Biocarburants Mélange à \_\_\_\_\_%
- Autre \_\_\_\_\_

**Nature du problème :**

- Mauvais rendement du moteur       Fumées anormales       Mauvais démarrage
- Colmatage des filtres/crépines       moteur       pompe (volucompteur)
- Oxydation       de la pompe d'injection       des injecteurs
- Grippage       de la pompe d'injection       des injecteurs
- Casse       de la pompe d'injection       des injecteurs
- Bougies ou piston fondu       Destruction du catalyseur
- Figeage (carburant)
- Aspect trouble/inhabituel du carburant/huile/fluide
- Observation de dépôts/suspensions inhabituels
- Odeur inhabituelle du carburant/huile/fluide
- Autre problème : \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_