



# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

USURE

**NORMAL**

CONTAMINATION

**ANORMAL**

ÉTAT DU FLUIDE

**ATTENTION**



Secteur

**LES ENTREPRISES FBDL INC [02579229]**

Identité de la machine

**CATERPILLAR 335 XBE20156**

Composant

**Système hydraulique**

Fluide

**PANOLIN HLP SYNTH 46 (350 LTR)**

## RECOMMANDATION

Test	UOM	Method	Limit/Abn	Current	History1	History2
Numéro d'échant.		Client Info		<b>WC</b>	---	---
Date d'échant.		Client Info		<b>28 Aug 2023</b>	---	---
Âge de la Machine	hrs	Client Info		<b>10</b>	---	---
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	---	---
Âge du filtre	hrs	Client Info		<b>0</b>	---	---
Huile changée		Client Info		<b>N/A</b>	---	---
Filtre changé		Client Info		<b>N/A</b>	---	---
Statut de l'échant.				<b>ABNORMAL</b>	---	---

## USURE

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	---	---
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	---	---
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	---	---
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>&lt;1</b>	---	---
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>75	<b>&lt;1</b>	---	---
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	---	---
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---

## CONTAMINATION

Il y a une concentration modérée (9.4%) d'huile minérale présente dans le fluide. La propreté du système est acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La teneur en eau est négligeable.

Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	---	---
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	---	---
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	<b>0.044</b>	---	---
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	<b>446.2</b>	---	---
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	---	---
Nitration	Abs/1mm	ASTM D7624*		<b>3.9</b>	---	---
Sulfatation	Abs/1mm	ASTM D7415*		<b>150.8</b>	---	---
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>▲ 9.4</b>	---	---
Particules >4µ		ASTM D7647	>2500	<b>1494</b>	---	---
Particules >6µ		ASTM D7647	>640	<b>219</b>	---	---
Particules >14µ		ASTM D7647	>80	<b>34</b>	---	---
Particules >21µ		ASTM D7647	>20	<b>16</b>	---	---
Particules >38µ		ASTM D7647	>4	<b>2</b>	---	---
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	<b>1</b>	---	---
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>18/16/13	<b>18/15/12</b>	---	---
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>VLITE</b>	---	---
Saleté	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Apparence	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	---	---
Odeur	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	---	---
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.05	<b>NEG</b>	---	---

## ÉTAT DU FLUIDE

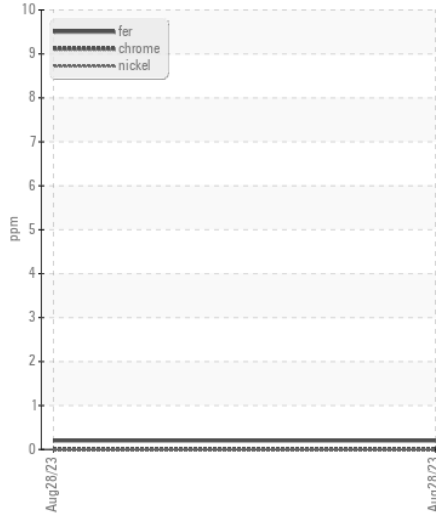
Le AN est acceptable pour ce fluide.

Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	---	---
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	---	---
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	---	---
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	---	---
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	---	---
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	---	---
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>15</b>	---	---
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	<b>1610</b>	---	---
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>▲ 76</b>	---	---
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	<b>1376</b>	---	---
Oxydation	Abs/1mm	ASTM D7414*		<b>137.2</b>	---	---
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*		<b>0.49</b>	---	---
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.0	<b>44.7</b>	---	---
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.1	<b>8.1</b>	---	---
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	146	<b>156</b>	---	---

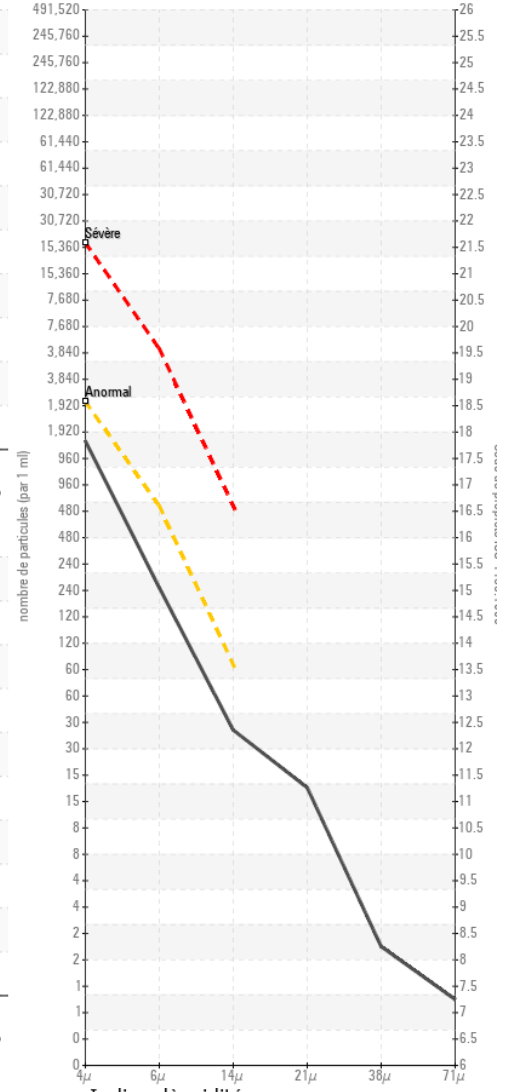
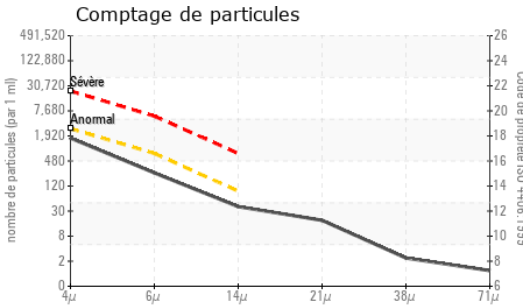
### Additifs



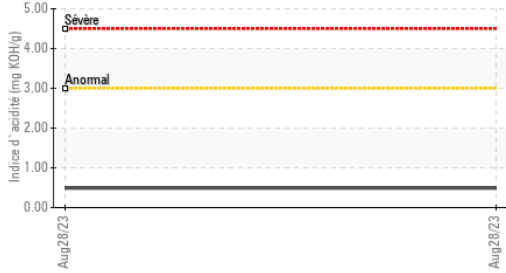
### Alliages ferreux



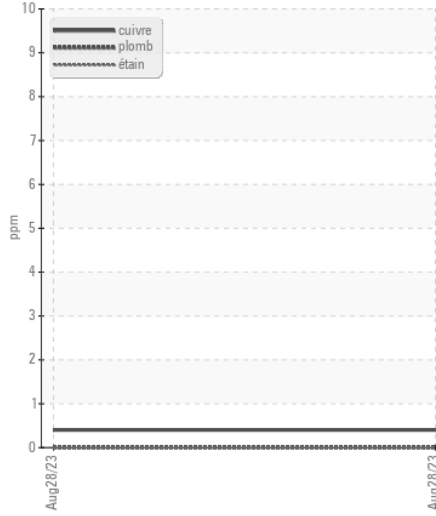
### Comptage de particules



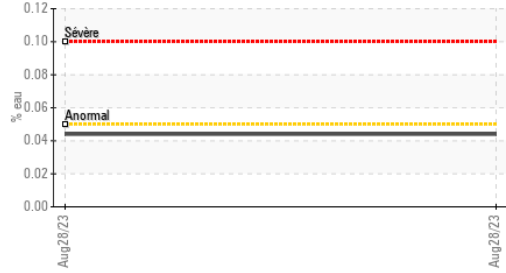
### Indice d'acidité



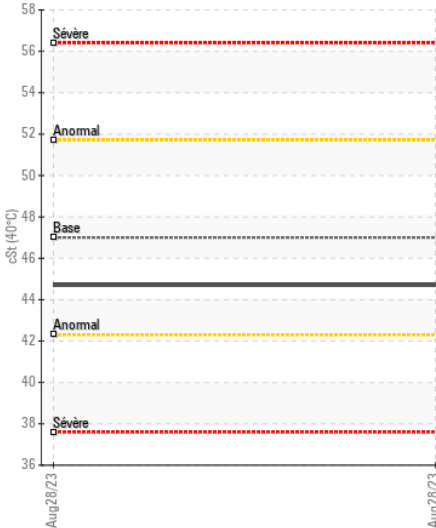
### Métaux non-ferreux



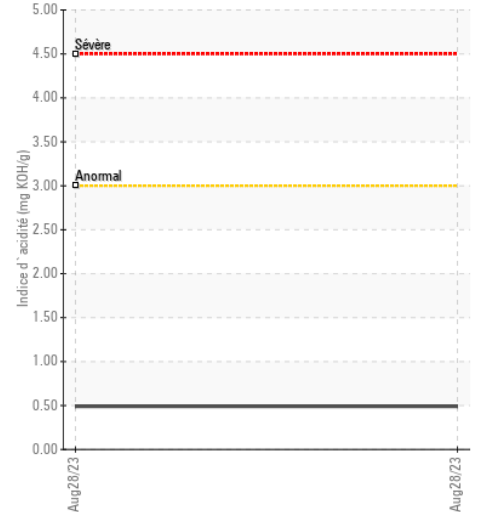
### Eau



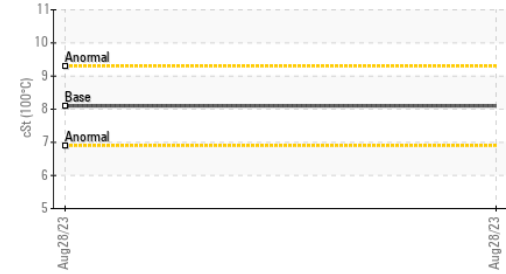
### Viscosité 40°C



### Indice d'acidité



### Viscosité 100°C



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC **Reçu** : 29 Aug 2023  
**N° de laboratoire** : 02579230 **Diagnostiqué** : 30 Aug 2023  
**Numéro unique** : 5632290 **Diagnostiqueur** : Bill Quesnel  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN MAN )

**Envirolin Canada**  
 520 rue Adanac  
 Quebec, QC  
 CA G1C 7B7  
 Contact: Patrick Levesque  
 patrick.levesque@envirolin.com  
 T: (418)623-1216  
 F: (418)660-8889

Pour discuter ce rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131.  
 Test denoted (\*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.  
 La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada.



# RAPPORT DE CONTENU EN HUILE MINERALE

**FAIL**



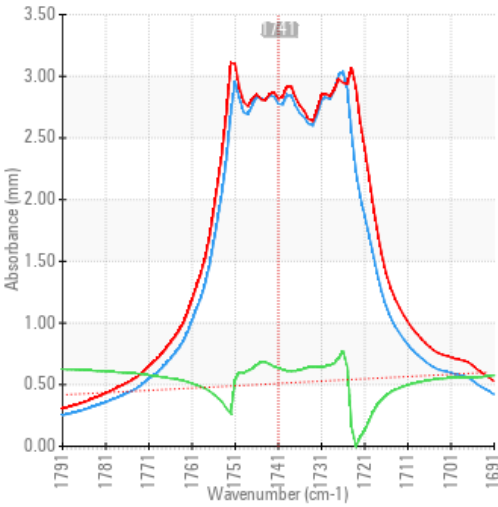
Secteur  
**LES ENTREPRISES FBDL INC [02579229]**  
 Identité de la machine  
**CATERPILLAR 335 XBE20156**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluide  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (350 LTR)**



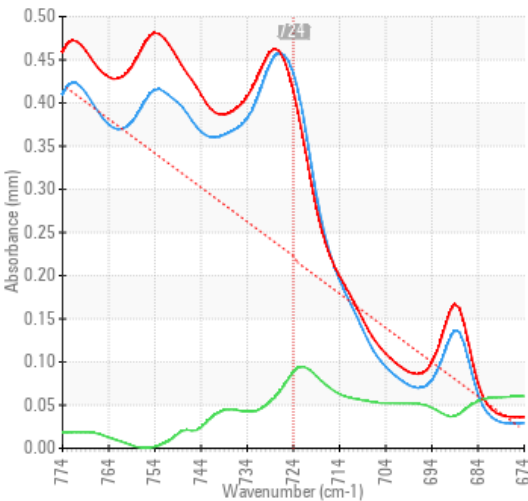
## ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	▲ <b>9.4</b>	---	---
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	▲ <b>76</b>	---	---

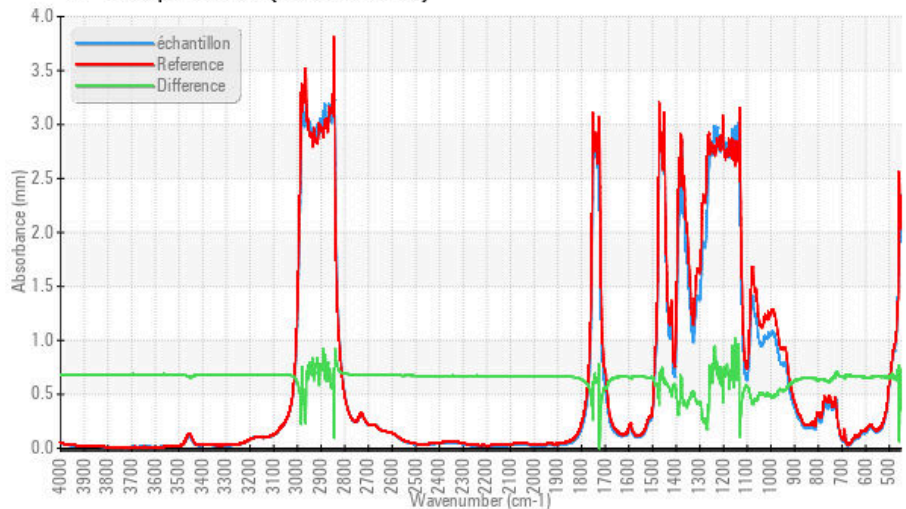
### FT-IR - Esters 1



### FT-IR - Esters II



### FT-IR Spectrum (Absorbance)



ISO 17025:2017  
 Accredited  
 Laboratory

**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC  
**N° de laboratoire** : 02579230  
**Reçu** : 29 Aug 2023  
**Numéro unique** : 5632290  
**Diagnostiqué** : 30 Aug 2023  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN MAN )  
**Diagnostiqueur** : Bill Quesnel

Pour discuter cette rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131.

Test denoted (\*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.

La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada.

### Envirolin Canada

520 rue Adanac  
 Quebec, QC  
 CA G1C 7B7

Contact: Patrick Levesque  
 patrick.levesque@envirolin.com

T: (418)623-1216  
 F: (418)660-8889

*Cette page est intentionnellement laissée blanche*