



# LIEBHERR

## RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE



Secteur  
**(345481)**  
Identité de la machine  
**128862-1216**

Composant  
**Système hydraulique**

Fluide  
**PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL (--- GAL)**

USURE	<b>ANORMAL</b>
CONTAMINATION	<b>NORMAL</b>
ÉTAT DU FLUIDE	<b>NORMAL</b>

### RECOMMANDATION

Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Confirm the source of the lubricant being utilized for top-up/fill. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

Test	UOM	Method	Limit/Abn	Current	History1	History2
Numéro d'échant.		Client Info		<b>LH</b>	LH0251203	LH0235629
Date d'échant.		Client Info		<b>17 Jul 2023</b>	09 Feb 2023	07 Jun 2022
Âge de la Machine	hrs	Client Info		<b>3940</b>	3024	1862
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Âge du filtre	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Huile changée		Client Info		<b>Not Changd</b>	Not Changd	Not Changd
Filtre changé		Client Info		<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>ABNORMAL</b>	ABNORMAL	NORMAL

### USURE

Le taux de fer est anormal. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion.

PQ		ASTM D8184*	>40	<b>3</b>	3	0
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>▲ 86</b>	▲ 81	50
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>2	<b>0</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>2	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>4	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>3</b>	3	3
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>2	<b>0</b>	0	<1
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	0
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE

### CONTAMINATION

La propreté du système est acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La propreté du système et du fluide est acceptable.

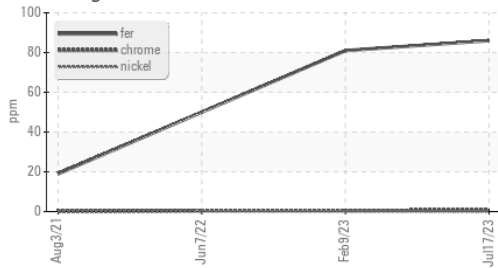
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>17	<b>2</b>	2	2
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	2
Particules >4µ		ASTM D7647	>20000	<b>920</b>	▲ 41682	3056
Particules >6µ		ASTM D7647	>5000	<b>250</b>	164	644
Particules >14µ		ASTM D7647	>640	<b>15</b>	11	45
Particules >21µ		ASTM D7647	>160	<b>4</b>	3	9
Particules >38µ		ASTM D7647	>40	<b>0</b>	0	1
Particules >71µ		ASTM D7647	>10	<b>0</b>	0	0
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>21/19/16	<b>17/15/11</b>	▲ 23/15/11	19/17/13
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.1	<b>NEG</b>	NEG	NEG

### ÉTAT DU FLUIDE

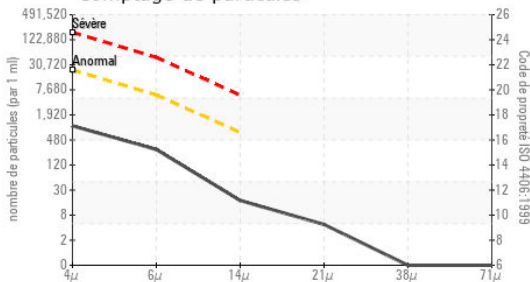
Les niveaux d'additifs indiquent l'ajout d'une autre marque ou d'un autre type d'huile. L'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	2	1
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	1	1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	1	<b>2</b>	2	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>8</b>	8	4
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	100	<b>947</b>	1017	1240
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	670	<b>560</b>	572	629
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	850	<b>620</b>	605	681
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1600	<b>3996</b>	4161	4763
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.9	<b>43.4</b>	44.4	43.3

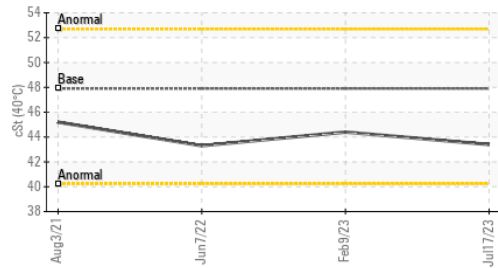
### ▲ Alliages ferreux



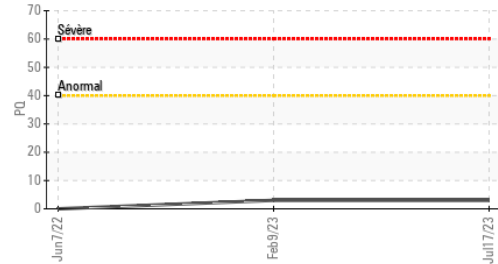
### Comptage de particules



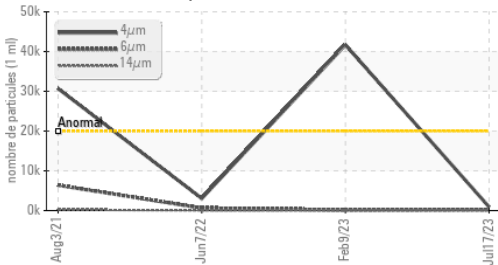
### Viscosité 40°C



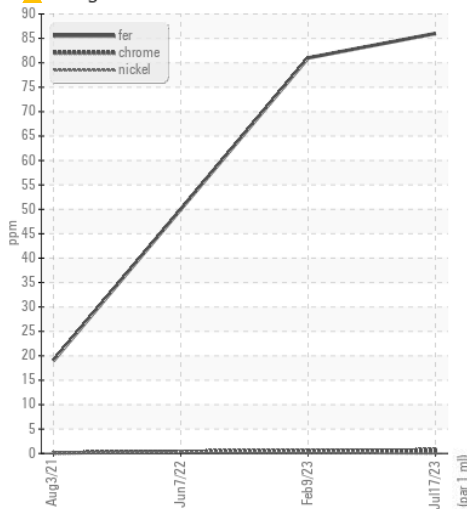
### PQ



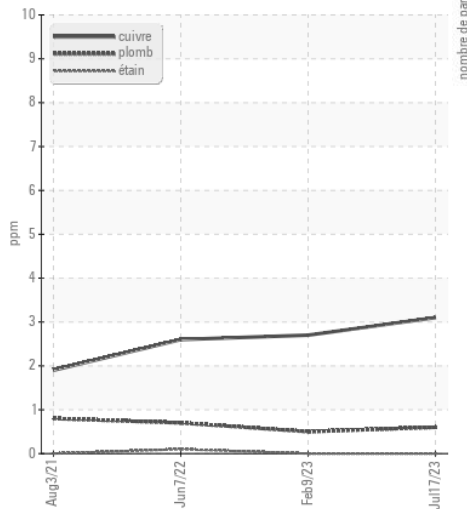
### Tendance des particules



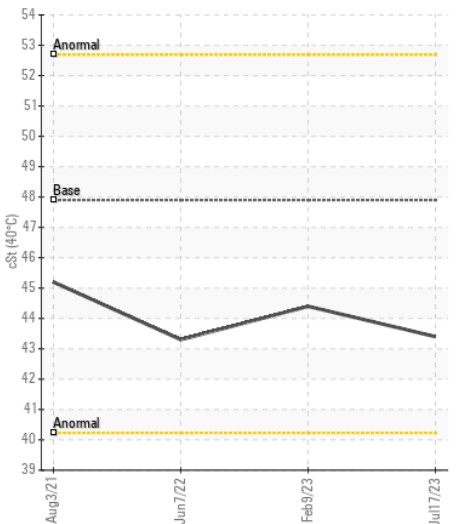
### ▲ Alliages ferreux



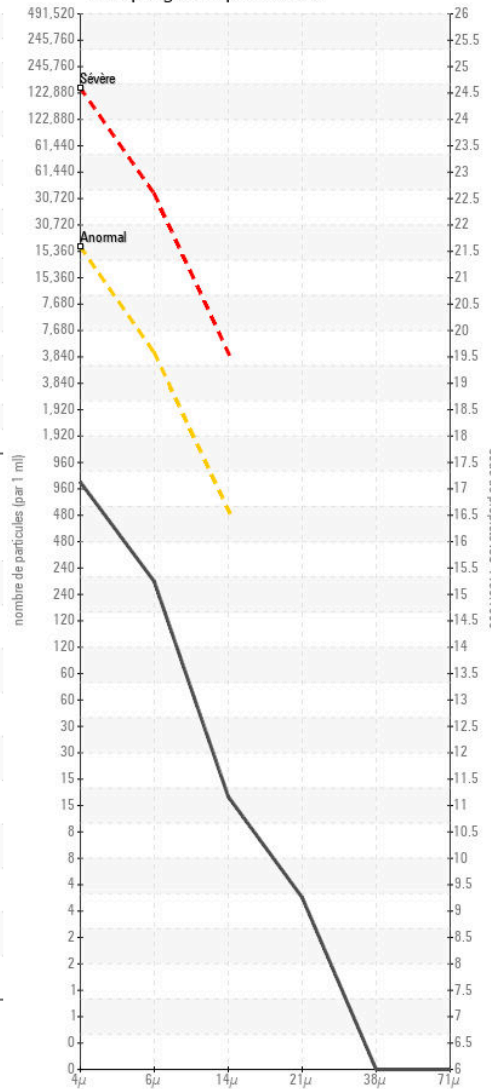
### Métaux non-ferreux



### Viscosité 40°C



### Comptage de particules



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : LH **Reçu** : 21 Jul 2023  
**N° de laboratoire** : 02571446 **Diagnostiqué** : 24 Jul 2023  
**Numéro unique** : 5616497 **Diagnostiqueur** : Kevin Marson  
**Analyse** : MOB 1 ( Additional Tests: PQ, PrtCount )

**American Iron and Metal**  
 10171 AVE PELLETIER  
 MONTREAL-NORD, QC  
 CA H1H 3R2  
 Contact: Allen Singerman

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.

T:  
F: