

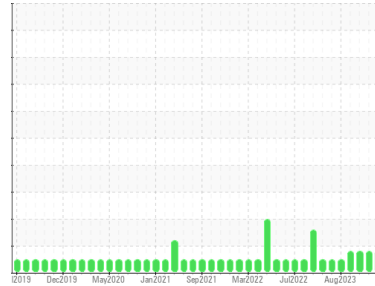


# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend

USURE

Secteur  
**RECUPERATION - BROYAGE**  
 Identité de la machine  
**BROYEUR SUD (Moteur 3000 HP coté pas à pas) (S/N 62311M)**  
 Composant  
**Engrenage réducteur**  
 Fluid  
**ESSO UNIVIS EXTRA (4 LTR)**



## DIAGNOSTIC

### ▲ Recommendation

Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

### ▲ Usure

Usure de palier et (ou) de douille.

### Contamination

Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile.

### État Du Fluide

l'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0836879</b>	WC0888600	WC0868654
Date d'échant.	Client Info			<b>14 Jan 2024</b>	19 Dec 2023	08 Nov 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>ABNORMAL</b>	ABNORMAL	ABNORMAL

CONTAMINATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
L'eau	WC Method		>0.1	<b>NEG</b>	NEG	NEG

MÉTAUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>150	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	0
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<1
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>25	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>100	<b>0</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>4</b>	3	3
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>▲ 14</b>	▲ 14	▲ 12
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<b>&lt;1</b>	0	<1
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Béryllium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0

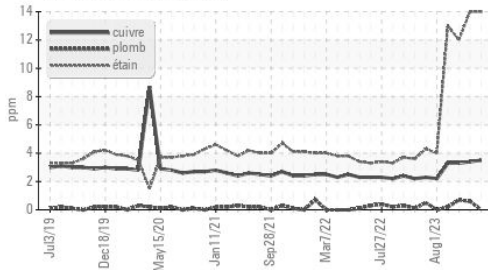
ADDITIFS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	2.9	<b>0</b>	0	<1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	1.5	<b>0</b>	0	<1
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	37	<b>67</b>	66	67
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	235	<b>353</b>	339	349
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	298	<b>448</b>	438	461
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1069	<b>1447</b>	1341	1304
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1

CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>5</b>	<1	<1
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	2	<1

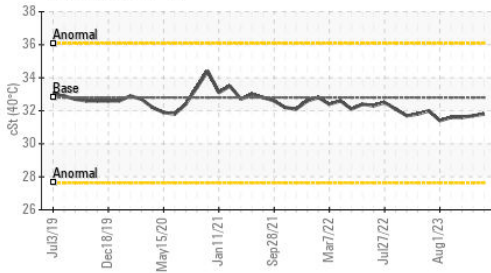
INFRA-RED		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	---	0
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>2.1</b>	---	2.1
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		<b>46.9</b>	---	47.1

FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs/.1mm	ASTM D7414*		<b>40.2</b>	---	40.4

## ▲ Métaux non-ferreux



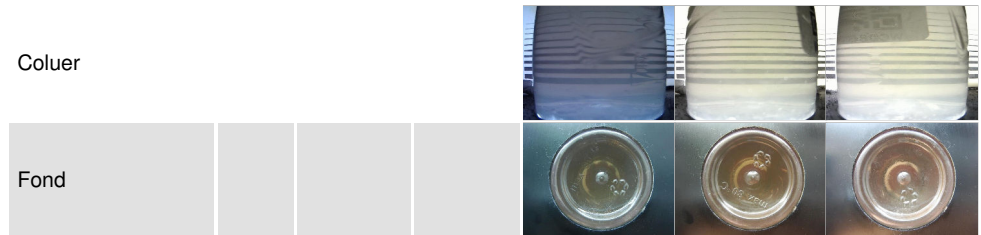
## Viscosité 40°C



VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.1	NEG	NEG
Eau libre	scalar	Visual*		NEG	NEG

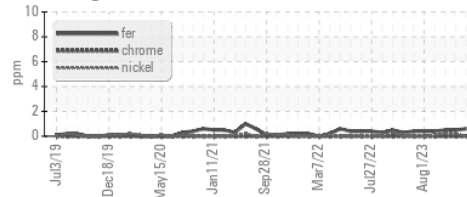
PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	32.8	31.7	31.6

IMAGES DE L'ÉCHANTILLON	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
-------------------------	---------	-------------	--------	--------	--------

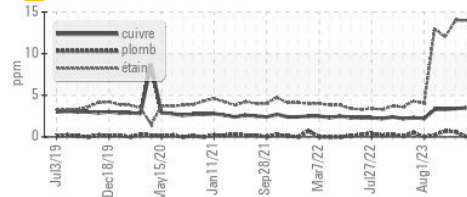


## GRAPHIQUES

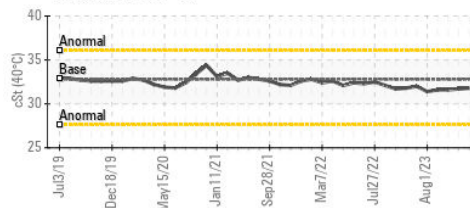
### Alliages ferreux



### ▲ Métaux non-ferreux



### Viscosité 40°C



ISO 17025:2017  
Accredited  
Laboratory

**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9 Rio Tinto - USINE VAUDREUIL BHB (Mill - Aluminium)  
**N° d'échantillon** : WC0836879 **Reçu** : 15 Jan 2024 1955 BD. MELLON, EDIFICE 401  
**N° de laboratoire** : 02608816 **Diagnostiqué** : 15 Jan 2024 JONQUIERE, QC  
**Numéro unique** : 5709902 **Diagnostiqueur** : Kevin Marson CA G7S 4L2  
**Analyse** : IND 1 ( Additional Tests: FT-IR ) Contact: Dany Bonneau

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.

dany.bonneau@riotinto.com

T: (418)718-7771

F: (418)699-2421