



# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

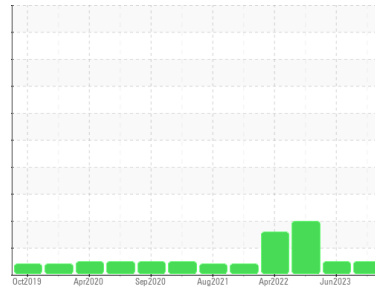
## Sample Rating Trend

**NORMALE**



Secteur  
**GARAGE**  
Identité de la machine  
**5502-VMC-009**

Composant  
**Système hydraulique**  
Fluide  
**ESSO HYDRAUL EXTRA (135 LTR)**



## DIAGNOSTIC

### Recommandation

Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition.

### Usure

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

### Contamination

La propreté du système est acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La teneur en eau est négligeable. La propreté du système et du fluide est acceptable.

### État Du Fluide

Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

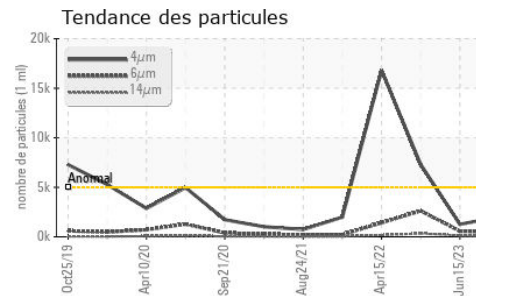
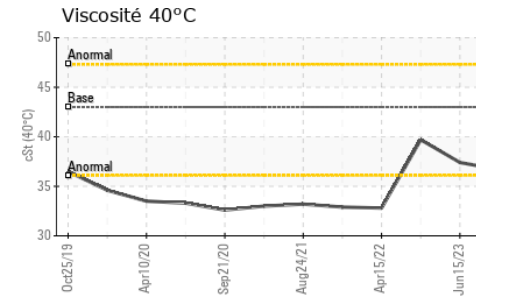
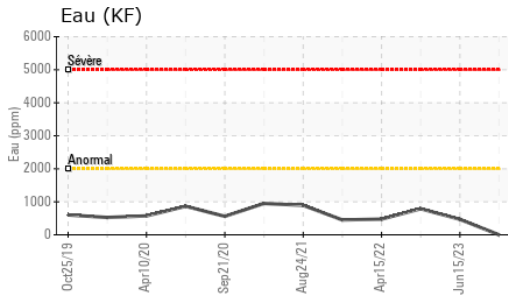
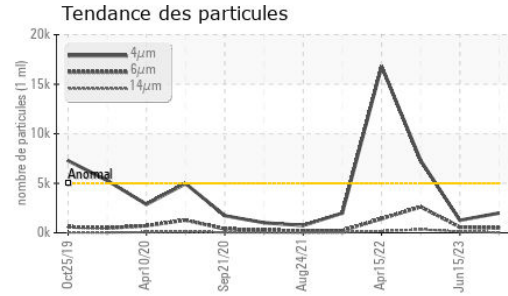
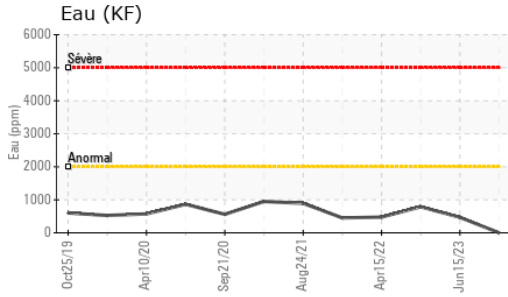
INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0728006</b>	WC0732800	WC0732793
Date d'échant.	Client Info			<b>13 Nov 2023</b>	15 Jun 2023	21 Nov 2022
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>17917</b>	15879	11168
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>17917</b>	15879	11168
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>NORMAL</b>	NORMAL	ABNORMAL

MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>7</b>	5	3
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<1
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>1</b>	1	1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>10</b>	6	4
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	0	0
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</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)		<b>5</b>	5	6
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	2	3
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>19</b>	20	25
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3450</b>	3449	3538
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1080</b>	1147	1115
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1234</b>	1245	1200
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3313</b>	3369	3320
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1

CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>15	<b>2</b>	2	2
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>5</b>	4	3
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	1	1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.2	<b>0.048</b>	0.046	0.078
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>2000	<b>0</b>	468.7	789.4

PROPRETÉ DU FLUIDE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ		ASTM D7647	>5000	<b>1996</b>	1262	▲ 7300
Particules >6µ		ASTM D7647	>1300	<b>482</b>	573	▲ 2627
Particules >14µ		ASTM D7647	>160	<b>41</b>	118	▲ 338
Particules >21µ		ASTM D7647	>40	<b>10</b>	31	▲ 97
Particules >38µ		ASTM D7647	>10	<b>2</b>	1	2
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	<b>1</b>	0	1
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>19/17/14	<b>18/16/13</b>	17/16/14	▲ 20/19/16

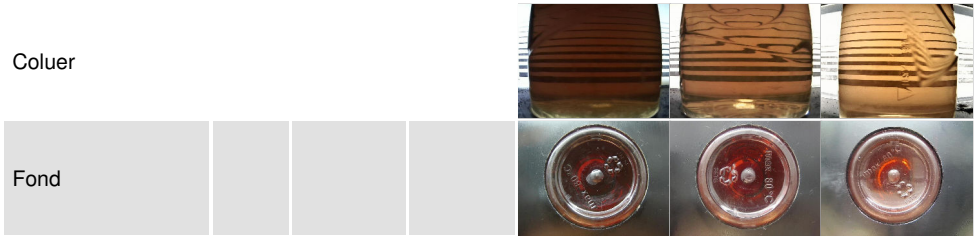


FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*		<b>1.55</b>	1.63	1.74

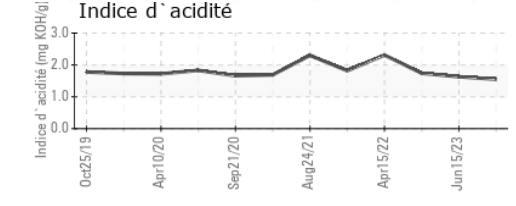
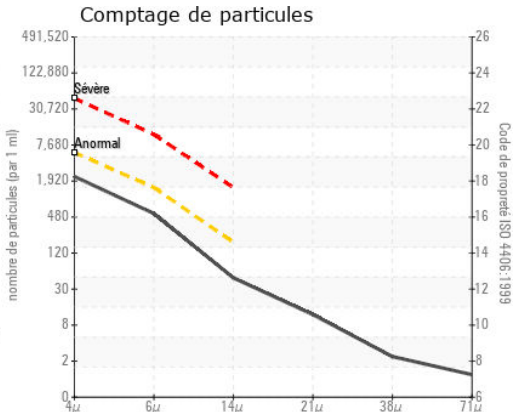
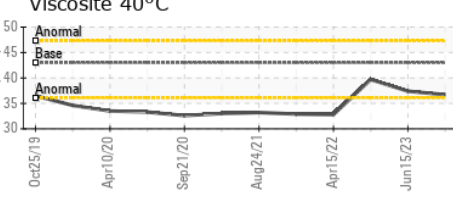
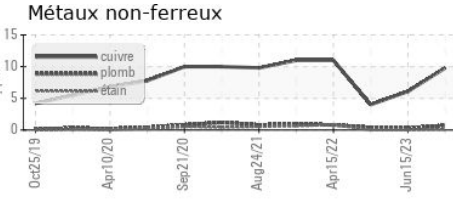
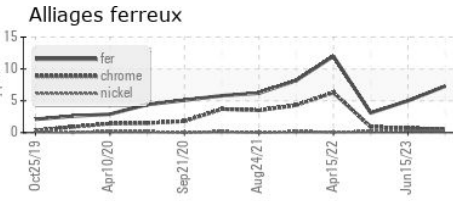
VISUEL		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Préциpié	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Saleté	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*	>0.2	<b>NEG</b>	NEG	NEG
Eau libre	scalar	Visual*		<b>NEG</b>	NEG	NEG

PROPRIÉTÉS DU FLUID		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	43	<b>36.7</b>	37.4	39.7

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



## GRAPHIQUES



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0728006  
**N° de laboratoire** : **02597530**  
**Numéro unique** : 5682610  
**Analyse** : IND 2 ( Additional Tests: KF )

**Reçu** : 20 Nov 2023  
**Diagnostiqué** : 21 Nov 2023  
**Diagnostiqueur** : Wes Davis

**RTA - ALMA**  
 3000 RUE DES PINS OUEST, BATISSE 7103 MEZZALINE  
 ALMA, QC  
 CA G8B 6T3  
 Contact: Jean-Denis Fortin  
 jean-denis.fortin2@riotinto.com  
 T: (418)720-7677  
 F: (418)480-6004

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.