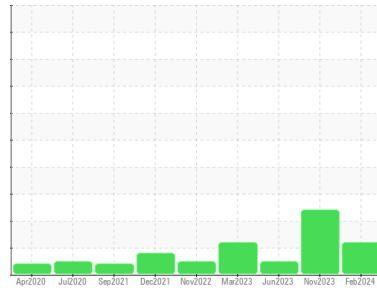




# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



USURE



Secteur

## GARAGE

Identité de la machine

### 4100-VMC-010 (S/N 2701U21218)

Composant

#### Système hydraulique

Fluid

#### ESSO HYDRAUL EXTRA (135 LTR)

### DIAGNOSTIC

#### ▲ Recommendation

Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

#### ▲ Usure

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

#### 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

La viscosité de l'huile est inférieure à la viscosité type, ce qui pourrait indiquer l'ajout d'un grade d'huile plus léger. Le AN est acceptable pour ce fluide.

INFORMATION SUR L'éCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0908374</b>	WC0728008	WC0732801
Date d'échant.	Client Info			<b>29 Feb 2024</b>	13 Nov 2023	15 Jun 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>20000</b>	17855	16020
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>20000</b>	17855	16020
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>ABNORMAL</b>	ABNORMAL	NORMAL

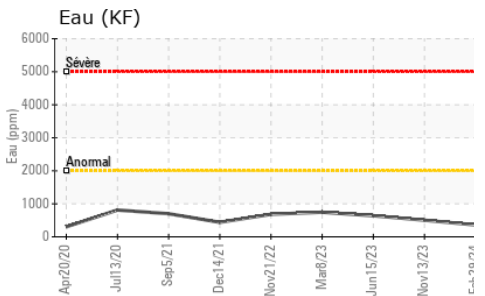
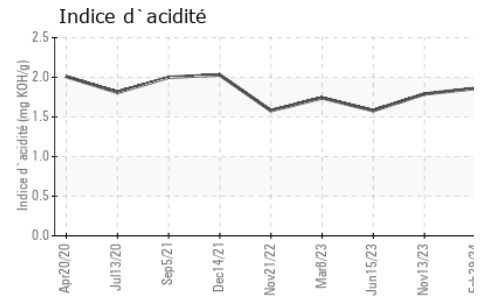
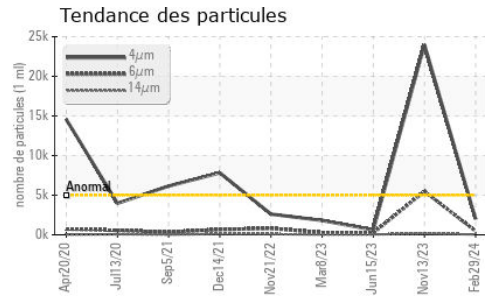
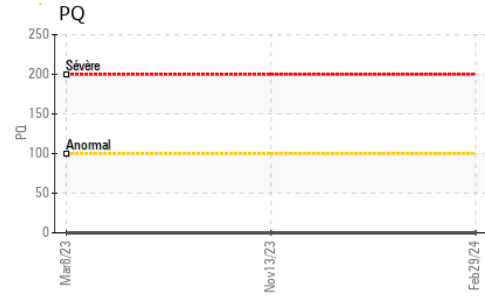
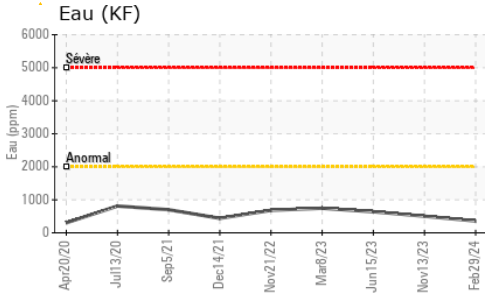
MÉTAUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
PQ		ASTM D8184*		<b>0</b>	0	---
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>▲ 31</b>	▲ 34	13
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>6</b>	5	3
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>2</b>	2	1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>6</b>	6	4
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</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>4</b>	5	5
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	1	2
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>15</b>	15	15
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3533</b>	3489	3516
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1041</b>	1088	1158
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1248</b>	1236	1239
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3322</b>	3303	3366
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>	3	2
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>6</b>	6	3
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>1</b>	<1	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.2	<b>0.035</b>	0.050	0.063
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>2000	<b>359</b>	503	639.7

PROPRETÉ DU FLUIDE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ		ASTM D7647	>5000	<b>1995</b>	▲ 23995	620
Particules >6µ		ASTM D7647	>1300	<b>468</b>	▲ 5484	231
Particules >14µ		ASTM D7647	>160	<b>42</b>	151	39
Particules >21µ		ASTM D7647	>40	<b>10</b>	30	14
Particules >38µ		ASTM D7647	>10	<b>1</b>	2	3
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	<b>0</b>	0	2

Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>19/17/14	<b>18/16/13</b>	▲ 22/20/14	16/15/12
---------------------	--------------	-----------	-----------------	------------	----------

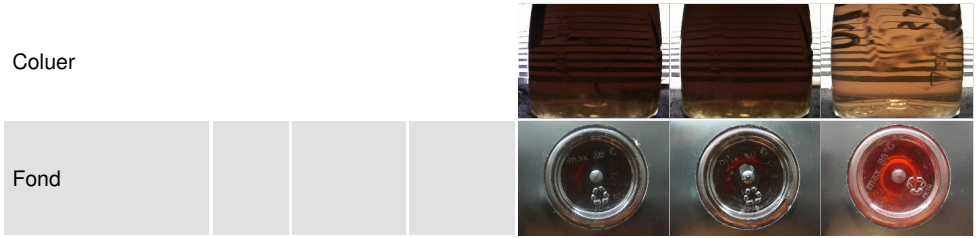


FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*		<b>1.86</b>	1.79	1.58

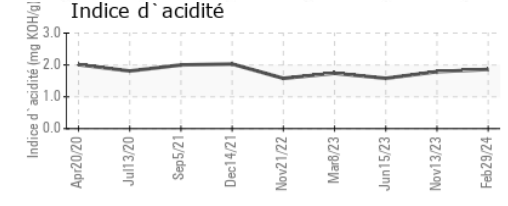
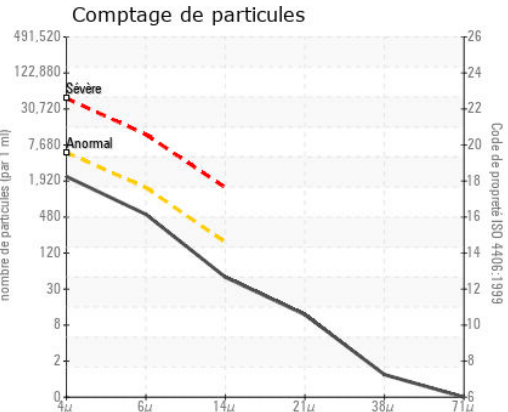
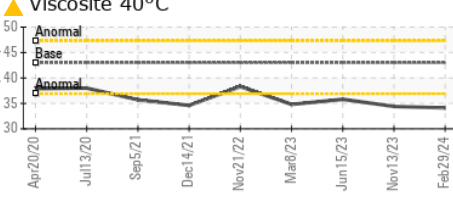
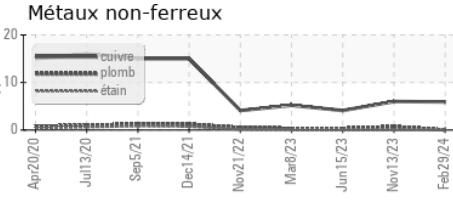
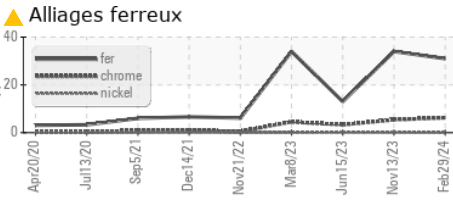
VISUEL		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>VLITE</b>	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	<b>VLITE</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>▲ 34.1</b>	▲ 34.4	35.8

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



## GRAPHIQUES



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0908374  
**N° de laboratoire** : **02627332**  
**Numéro unique** : 5760464  
**Analyse** : IND 2 ( Additional Tests: KF, PQ )  
**Reçu** : 08 Apr 2024  
**Tested** : 10 Apr 2024  
**Diagnostic** : 10 Apr 2024 - Kevin Marson

**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.