



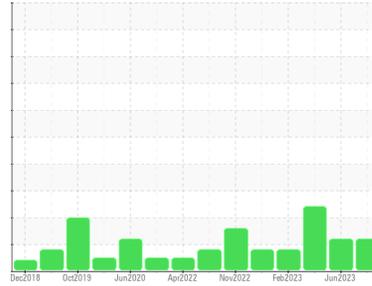
# RÉSUMÉ DU PROBLEME

Sample Rating Trend

USURE

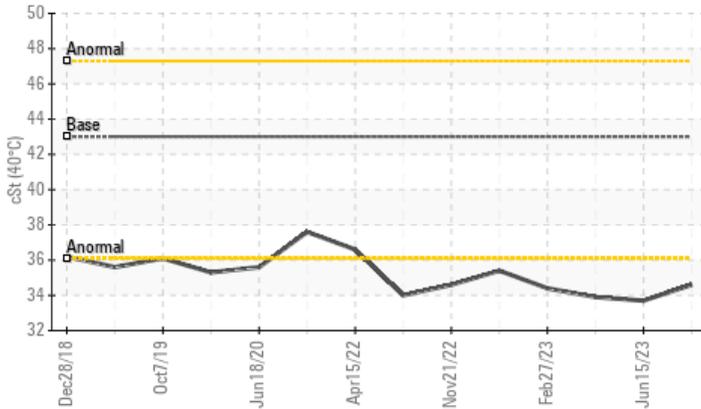


Secteur  
**Garage**  
 Identité de la machine  
**5502-VMC-008**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluide  
**ESSO HYDRAUL EXTRA (30 LTR)**

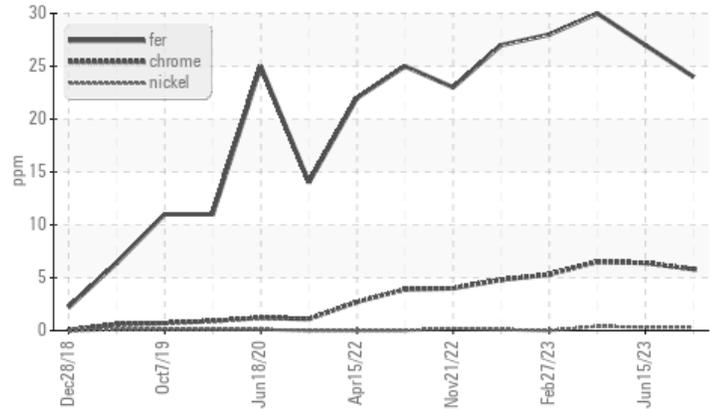


## COMPONENT CONDITION SUMMARY

### ▲ Viscosité 40°C



### ▲ Alliages ferreux



## RECOMMENDATION

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

## PROBLEMATIC TEST RESULTS

Statut de l'échant.

			ABNORMAL	ABNORMAL	ABNORMAL
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	▲ 24	▲ 30
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	43	▲ 34.6	▲ 33.7

Customer Id: ALCALM  
 Sample No.: WC0728007  
 Lab Number: 02597526  
 Test Package: IND 2



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data:  
 Kevin Marson +1 (289)291-4644 x4644  
[Kevin.Marson@wearcheck.com](mailto:Kevin.Marson@wearcheck.com)

To change component or sample information:  
 Gloria Gonzalez +1 (289)291-4643 x4643  
[gloria.gonzalez@wearcheck.com](mailto:gloria.gonzalez@wearcheck.com)

## RECOMMENDED ACTIONS

There are no recommended actions for this sample.

## HISTORICAL DIAGNOSIS

### 15 Jun 2023 Diag: Kevin Marson

#### USURE



Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Le taux de fer est marginal. Les taux d'usure de tous les autres composants sont normaux. 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. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'SAE 70W80; nous vous conseillons de vérifier. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

view report



### 15 Jun 2023 Diag: Kevin Marson

#### USURE



Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Le taux de fer est marginal. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. Il y a une légère quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'SAE 70W80; nous vous conseillons de vérifier. Le AN est acceptable pour ce fluide.

view report



### 27 Feb 2023 Diag: Kevin Marson

#### USURE



Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Le taux de fer est marginal. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. 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. Le AN est acceptable pour ce fluide.

view report





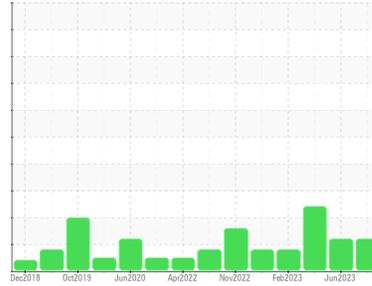
# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend

USURE

Secteur  
**Garage**  
Identité de la machine  
**5502-VMC-008**

Composant  
**Système hydraulique**  
Fluide  
**ESSO HYDRAUL EXTRA (30 LTR)**



## DIAGNOSTIC

### ▲ Recommendation

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

### ▲ Usure

Le taux de fer est marginal. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. Les taux d'usure de tous les autres 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

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. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

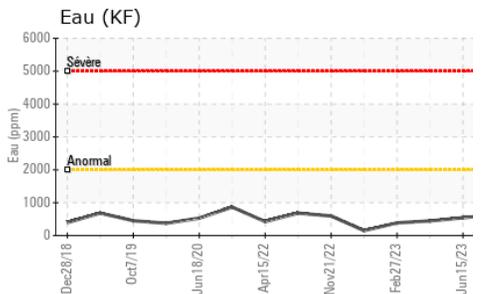
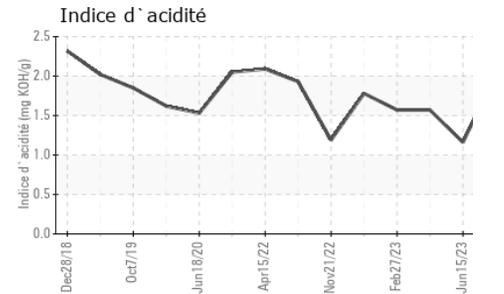
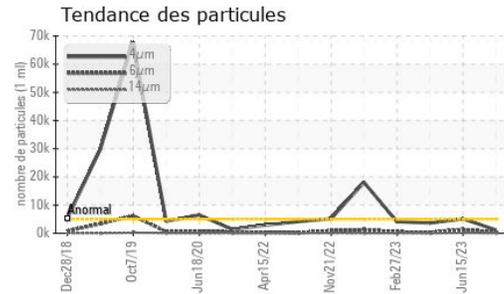
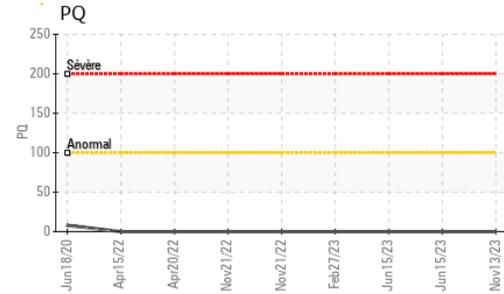
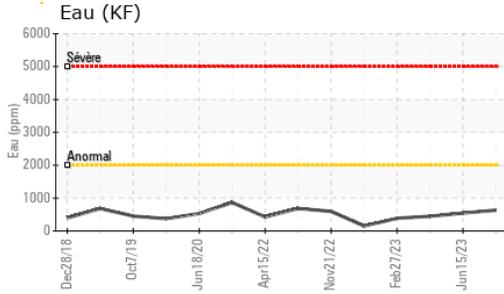
INFORMATION SUR L'éCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0728007</b>	WC0732799	WC0803871
Date d'échant.	Client Info			<b>13 Nov 2023</b>	15 Jun 2023	15 Jun 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>22263</b>	19904	20796
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>14646</b>	14583	15475
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>ABNORMAL</b>	ABNORMAL	ABNORMAL

MÉTAUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
PQ		ASTM D8184*		<b>0</b>	0	0
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>▲ 24</b>	▲ 30	▲ 27
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>6</b>	6	6
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>2</b>	3	3
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>5</b>	6	6
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	0	0
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
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>	4	4
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	2	2
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>18</b>	19	18
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3452</b>	3488	3484
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1077</b>	1140	1155
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1227</b>	1249	1245
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3289</b>	3397	3447
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>3</b>	3	3
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>22</b>	6	6
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>17</b>	1	2
Eau	%	ASTM D6304*	>0.2	<b>0.063</b>	0.054	0.044
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>2000	<b>632</b>	542.3	445.6

PROPRETÉ DU FLUIDE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ		ASTM D7647	>5000	<b>1156</b>	3597	▲ 5110
Particules >6µ		ASTM D7647	>1300	<b>400</b>	269	1291
Particules >14µ		ASTM D7647	>160	<b>40</b>	23	▲ 172
Particules >21µ		ASTM D7647	>40	<b>9</b>	9	45
Particules >38µ		ASTM D7647	>10	<b>0</b>	0	3
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	<b>0</b>	0	0
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>19/17/14	<b>17/16/12</b>	19/15/12	▲ 20/17/15

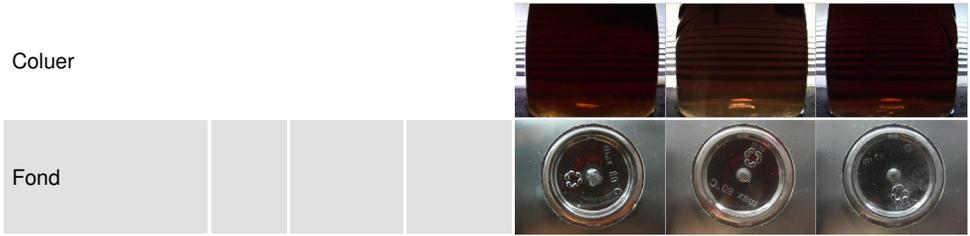


FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*		<b>2.02</b>	1.16	1.57

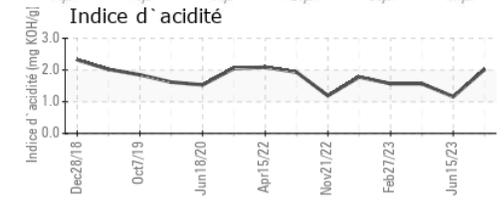
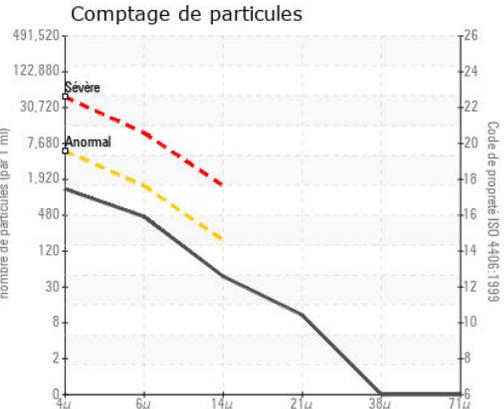
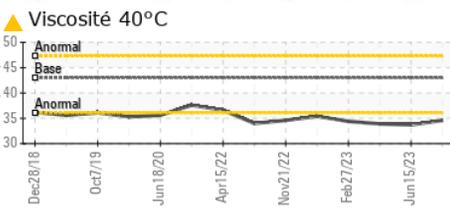
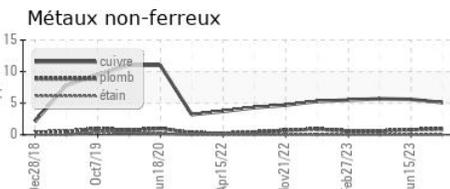
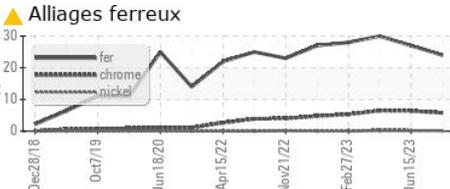
VISUEL		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Préципиé	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Saleté	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>▲ 34.6</b>	▲ 33.7	▲ 33.9

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



## GRAPHIQUES



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0728007  
**N° de laboratoire** : 02597526  
**Numéro unique** : 5682606  
**Analyse** : IND 2 ( Additional Tests: KF, PQ )

**Reçu** : 20 Nov 2023  
**Diagnostiqueur** : Kevin Marson  
**Diagnostique** : 22 Nov 2023  
**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 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.