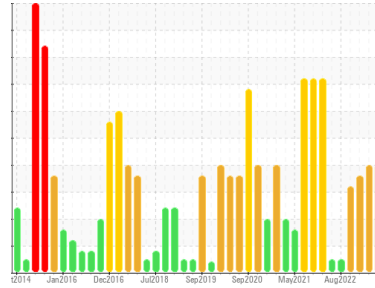




# RÉSUMÉ DU PROBLEME

Sample Rating Trend



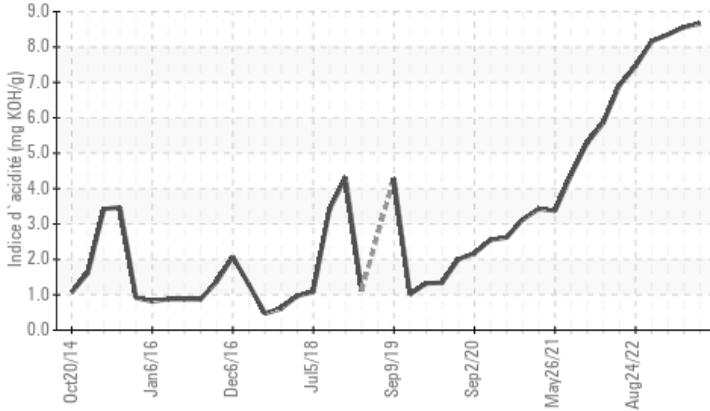
DéGRADATION



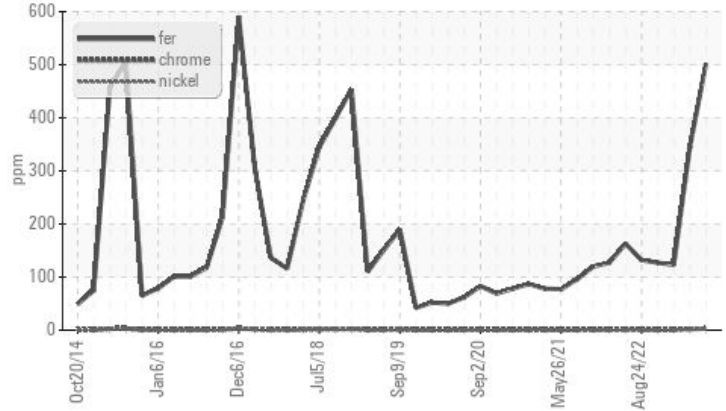
Secteur  
**T.M.B.**  
 Identité de la machine  
**5502-CWC-400 (S/N 19)**  
 Composant  
**Boîte d'engrenages 4**  
 Fluide  
**CHEVRON CYLINDER OIL W ISO 680 (20 LTR)**

## COMPONENT CONDITION SUMMARY

Indice d'acidité



Alliages ferreux



## RECOMMANDATION

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.

## PROBLEMATIC TEST RESULTS

Statut de l'échant.

			SEVERE	SEVERE	SEVERE	
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>200	▲ 502	▲ 345	123
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	● 8.66	● 8.56	● 8.35	

Customer Id: ALCALM  
 Sample No.: WC0840712  
 Lab Number: 02580115  
 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

Action	Status	Date	Done By	Description
Change Fluid	---	---	?	Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait.
Resample	---	---	?	We recommend an early resample to monitor this condition.

## HISTORICAL DIAGNOSIS

### 24 May 2023 Diag: Kevin Marson

#### DéGRADATION



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. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. Le niveau élevé de AN de l'huile indique la présence de produits oxypolymérisants. Le niveau de AN est beaucoup plus élevé que la limite recommandée. L'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

view report



### 01 Mar 2023 Diag: Kevin Marson

#### DéGRADATION



Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Lithium (Li) niveau marginal @10ppm., indique une éventuelle contamination par la graisse. La teneur en eau est négligeable. Le niveau élevé de AN de l'huile indique la présence de produits oxypolymérisants. Le niveau de AN est beaucoup plus élevé que la limite recommandée. L'huile ne peut plus être utilisée.

view report



### 18 Jan 2023 Diag: Bill Quesnel

#### DéGRADATION



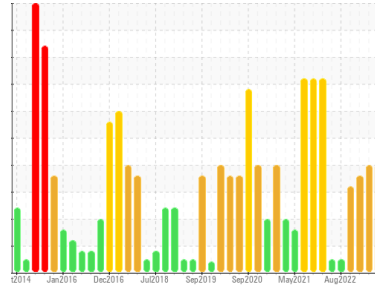
Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. Le niveau élevé de AN de l'huile indique la présence de produits oxypolymérisants. Le niveau de AN est beaucoup plus élevé que la limite recommandée. L'huile ne peut plus être utilisée.

view report



Secteur  
**T.M.B.**  
 Identité de la machine  
**5502-CWC-400 (S/N 19)**

Composant  
**Boîte d'engrenages 4**  
 Fluide  
**CHEVRON CYLINDER OIL W ISO 680 (20 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 des engrenages. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion.

### Contamination

La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile.

### État Du Fluide

Le niveau élevé de AN de l'huile indique la présence de produits oxypolymérisants. Le niveau de AN est beaucoup plus élevé que la limite recommandée. l'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

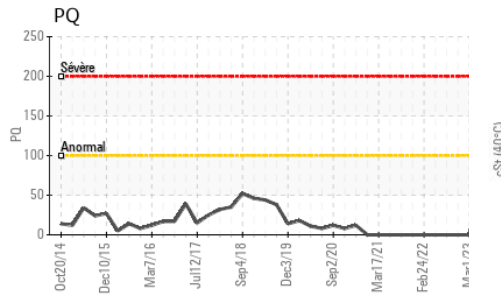
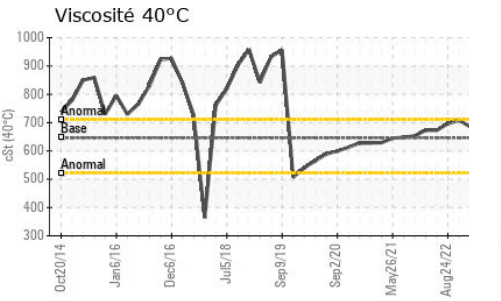
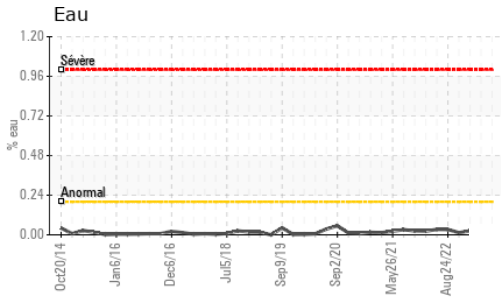
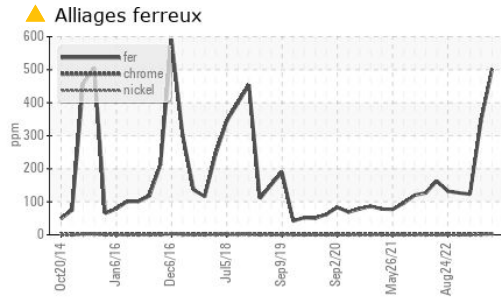
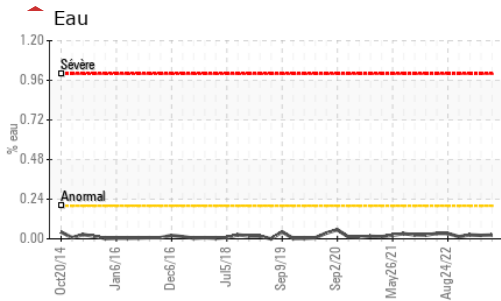
INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0840712</b>	WC0818923	WC0792096
Date d'échant.	Client Info			<b>23 Aug 2023</b>	24 May 2023	01 Mar 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>SEVERE</b>	SEVERE	SEVERE

MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
PQ		ASTM D8184*		<b>36</b>	47	0
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>200	<b>502</b>	345	123
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>15	<b>3</b>	2	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>15	<b>2</b>	2	<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)	>25	<b>3</b>	3	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>100	<b>2</b>	1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>200	<b>84</b>	60	14
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>25	<b>13</b>	11	4
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<b>&lt;1</b>	1	<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>3</b>	3	2
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1</b>	<1	<1
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3</b>	2	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1</b>	0	0
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)		<b>26</b>	24	21
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)		<b>9</b>	6	6
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)		<b>4139</b>	4479	4461
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>9</b>	7	10

CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>3</b>	3	2
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1</b>	1	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	0	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.2	<b>0.023</b>	0.021	0.024
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>2000	<b>234.8</b>	215.8	243.1

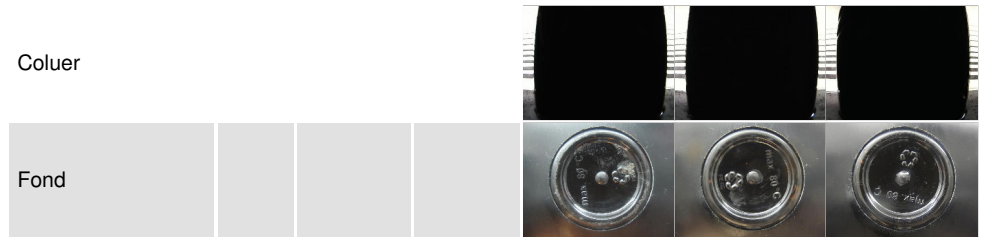
FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*		<b>8.66</b>	8.56	8.35



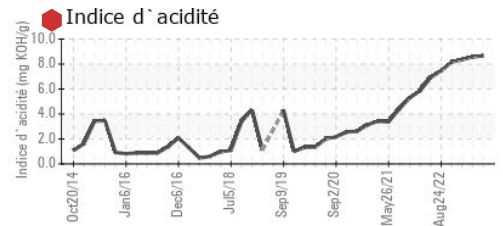
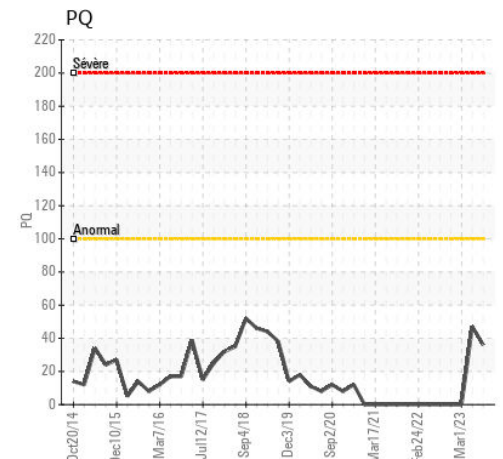
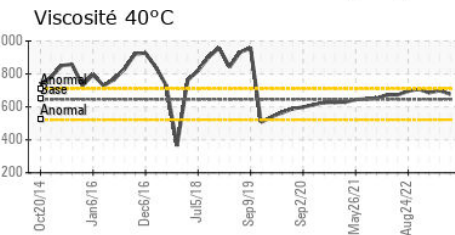
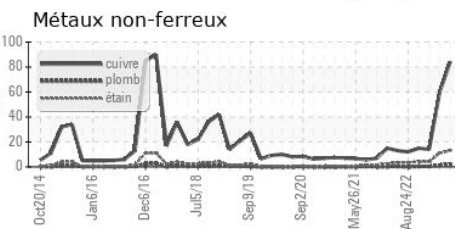
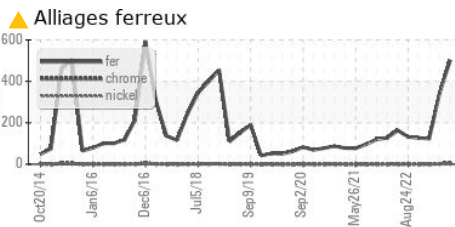
VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.2	NEG	NEG
Eau libre	scalar	Visual*		NEG	NEG

PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	646	678	699

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



## GRAPHIQUES



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0840712  
**N° de laboratoire** : 02580115  
**Numéro unique** : 5633175  
**Analyse** : IND 2 ( Additional Tests: KF, TAN Man )

**Reçu** : 01 Sep 2023  
**Diagnostiqué** : 05 Sep 2023  
**Diagnostiqueur** : Kevin Marson

**RTA - ALMA**  
 3000 RUE DES PINS OUEST, BATISSE 7103 MEZZALINE  
 ALMA, QC  
 CA G8B 6T3  
 Contact: Guy Dufour  
 guy.dufour-almacou@riotinto.com

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.

T: (418)480-6004