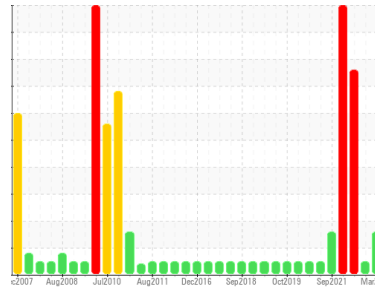




RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



USURE



Secteur
RECUPERATION - BROYAGE
Identité de la machine
CONCASSEUR Bauxite 411 (Roulement 2) (S/N 411-C8-216)
Composant
Roulement
Fluid
ESSO SPARTAN EP 320 (160 LTR)

DIAGNOSTIC

● Recommendation

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

● Usure

Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. Les niveaux de fer et d'aluminium sont élevés. Les taux d'usure de tous les autres composants sont normaux.

Contamination

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

État Du Fluide

L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

| INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Numéro d'échant. | Client Info | | | WC0835084 | WC0782327 | WC0677859 |
| Date d'échant. | Client Info | | | 13 Mar 2024 | 25 Jan 2023 | 05 May 2022 |
| Âge d la Machine | hrs | Client Info | | 0 | 0 | 0 |
| Âge de l'huile | hrs | Client Info | | 0 | 0 | 0 |
| Huile changée | Client Info | | | N/A | N/A | N/A |
| Statut de l'échant. | | | | ATTENTION | NORMAL | SEVERE |

| CONTAMINATION | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|---------------|-----------|---------|-------------|------------|--------|--------|
| L'eau | WC Method | | >2 | NEG | NEG | NEG |

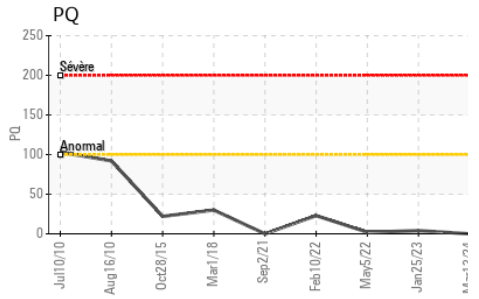
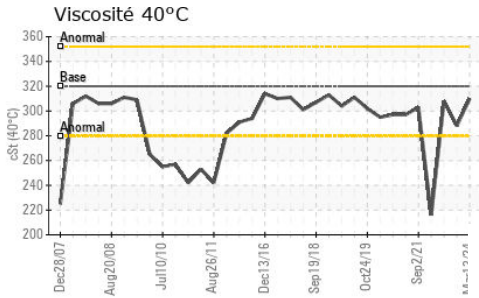
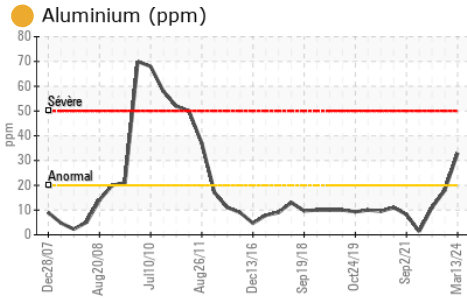
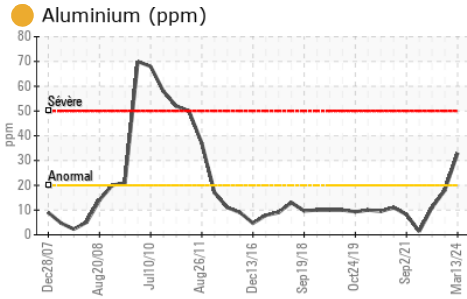
| MÉTALUX D'USURE | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-----------------|-------------|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| PQ | ASTM D8184* | | | 0 | 4 | 2 |
| Fer | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 28 | 23 | 18 |
| Chrome | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | 0 | <1 |
| Nickel | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | <1 | 0 |
| Titane | ppm | ASTM D5185(m) | | 1 | 1 | <1 |
| Argent | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Aluminium | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 33 | 18 | 11 |
| Plomb | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 0 | 0 | 0 |
| Cuivre | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | 0 | <1 |
| Étain | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 0 | 0 | 0 |
| Antimoine | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | <1 | 0 |
| Vanadium | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Béryllium | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Cadmium | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |

| ADDITIFS | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-----------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Bore | ppm | ASTM D5185(m) | .4 | 12 | 19 | 21 |
| Baryum | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Molybdène | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 | <1 |
| Manganèse | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | <1 | <1 |
| Magnésium | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | <1 | 0 | 0 |
| Calcium | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 3 | 2 | 5 |
| Phosphore | ppm | ASTM D5185(m) | 250 | 329 | 355 | 351 |
| Zinc | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 3 | 2 | 4 |
| Soufre | ppm | ASTM D5185(m) | | 16162 | 15937 | 15938 |
| Lithium | ppm | ASTM D5185(m) | | <1 | <1 | <1 |

| CONTAMINANTS | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|--------------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Silicium | ppm | ASTM D5185(m) | >15 | 11 | 8 | 5 |
| Sodium | ppm | ASTM D5185(m) | | <1 | <1 | <1 |
| Potassium | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | 0 | 0 |

| INFRA-RED | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|
| % de suie | % | ASTM D7844* | | 0 | 0 | --- |
| Nitration | Abs/cm | ASTM D7624* | | 3.4 | 5.4 | --- |
| Sulfatation | Abs/.1mm | ASTM D7415* | | 13.8 | 20.8 | --- |

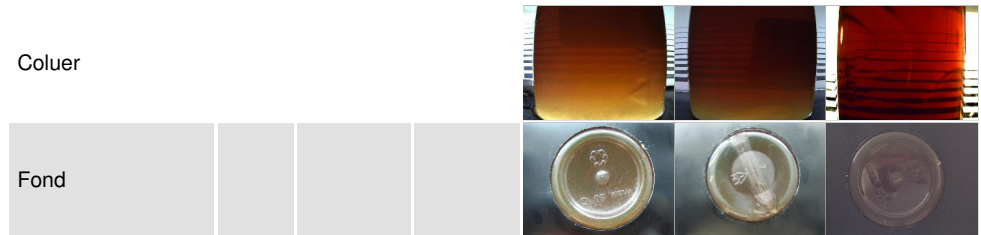
| FLUID DEGRADATION | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------------|----------|-------------|-------------|------------|--------|--------|
| Oxydation | Abs/.1mm | ASTM D7414* | | 5.2 | 9.5 | --- |



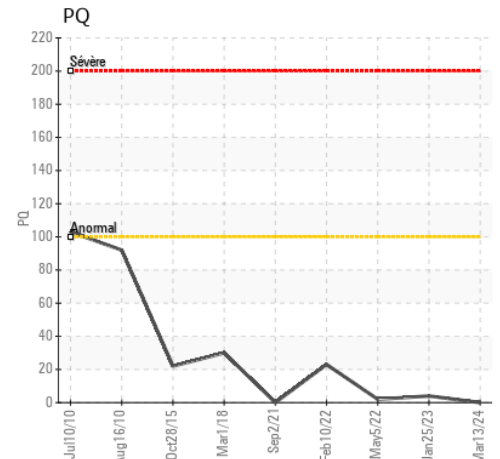
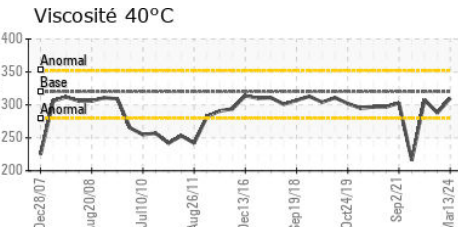
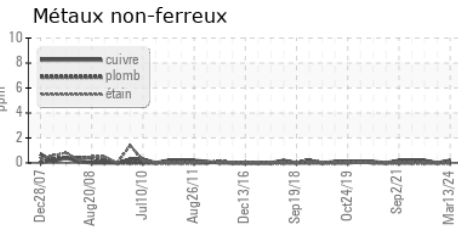
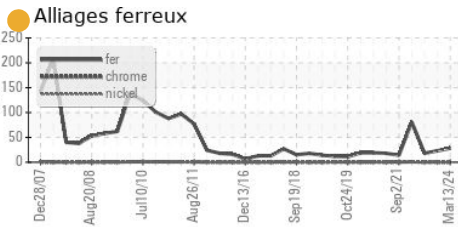
| VISUEL | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| Métal blanc | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE |
| Bronze | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE |
| Précipié | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE |
| Limon | 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* | >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) | 320 | 310 | 288 |

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



GRAPHIQUES



Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9 **Rio Tinto - USINE VAUDREUIL BHB (Mill - Aluminium)**
N° d'échantillon : WC0835084 **Reçu** : 14 Mar 2024 **1955 BD. MELLON, EDIFICE 401**
N° de laboratoire : 02622135 **Tested** : 14 Mar 2024 **JONQUIERE, QC**
Numéro unique : 5747254 **Diagnostiqué** : 15 Mar 2024 - Kevin Marson **CA G7S 4L2**
Analyse : IND 1 (Additional Tests: FT-IR, PQ) **Contact: Dany Bonneau**
dany.bonneau@riotinto.com

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.

T: (418)718-7771
F: (418)699-2421