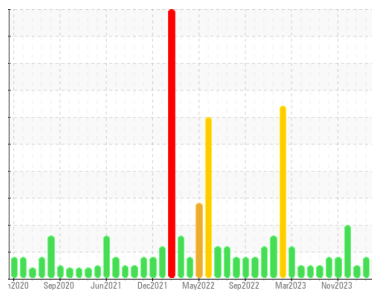




RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



ISO(LES NORMES)



Secteur
RECUPERATION - BROYAGE
 Identité de la machine
BROYEUR SUD (Sys. Lubrification Sortie Sud) (S/N 460-E8-360)
 Composant
Système hydraulique Réservoir
 Fluid
ESSO SPARTAN EP 220 (420 LTR)

DIAGNOSTIC

● Recommendation

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. 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

Il y a une légère quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable.

État Du Fluide

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

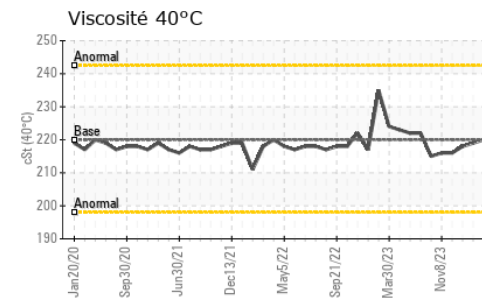
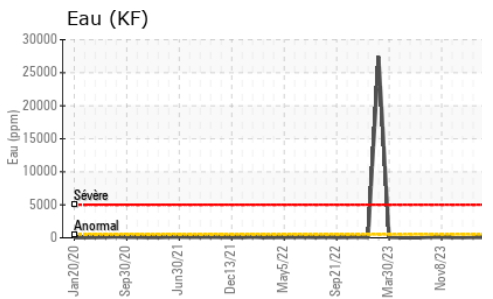
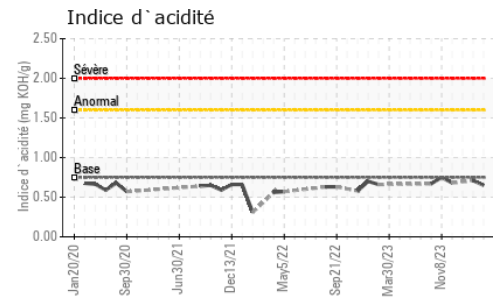
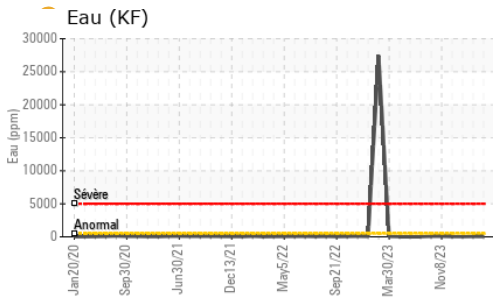
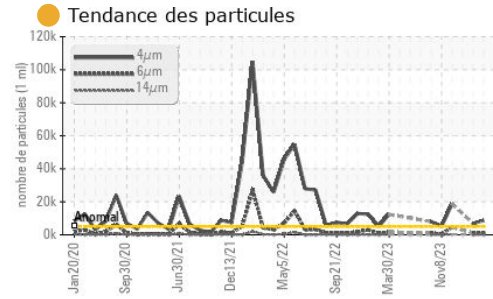
| INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON | | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Numéro d'échant. | Client Info | | | | WC0914851 | WC0868687 | WC0894296 |
| Date d'échant. | Client Info | | | | 05 Apr 2024 | 06 Mar 2024 | 16 Feb 2024 |
| 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 | ATTENTION | NORMAL |

| MÉTALUX D'USURE | | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-----------------|-----|---------------|---------|--------------|--------|--------|--------|
| Fer | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 2 | 2 | 2 | |
| Chrome | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 0 | 0 | 0 | |
| Nickel | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | <1 | <1 | |
| Titane | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 | |
| Argent | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | <1 | |
| Aluminium | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 1 | 2 | 2 | |
| Plomb | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 0 | 0 | 0 | |
| Cuivre | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 1 | <1 | <1 | |
| Étain | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 1 | 1 | 1 | |
| Antimoine | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 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) | .5 | 8 | 10 | 11 | |
| Baryum | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 | |
| Molybdène | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Manganèse | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 | |
| Magnésium | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | <1 | <1 | <1 | |
| Calcium | ppm | ASTM D5185(m) | 1.7 | 1 | <1 | <1 | |
| Phosphore | ppm | ASTM D5185(m) | 250 | 285 | 296 | 300 | |
| Zinc | ppm | ASTM D5185(m) | .3 | 10 | 8 | 8 | |
| Soufre | ppm | ASTM D5185(m) | | 13812 | 14306 | 14186 | |
| Lithium | ppm | ASTM D5185(m) | | 3 | 3 | 4 | |

| CONTAMINANTS | | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|--------------|-----|---------------|---------|--------------|--------|--------|--------|
| Silicium | ppm | ASTM D5185(m) | >15 | 2 | 0 | 1 | |
| Sodium | ppm | ASTM D5185(m) | | 3 | 3 | 3 | |
| Potassium | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 0 | <1 | 1 | |
| Eau | % | ASTM D6304* | >0.05 | 0.002 | 0.004 | --- | |
| ppm d'eau | ppm | ASTM D6304* | >500 | 19 | 41 | --- | |

| PROPRETÉ DU FLUIDE | | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|---------------------|--|--------------|-----------|-----------------|----------|--------|--------|
| Particules >4µ | | ASTM D7647 | >5000 | 8722 | 6866 | --- | |
| Particules >6µ | | ASTM D7647 | >1300 | 926 | 960 | --- | |
| Particules >14µ | | ASTM D7647 | >160 | 49 | 59 | --- | |
| Particules >21µ | | ASTM D7647 | >40 | 10 | 14 | --- | |
| Particules >38µ | | ASTM D7647 | >10 | 0 | 0 | --- | |
| Particules >71µ | | ASTM D7647 | >3 | 0 | 0 | --- | |
| Propreté de l'huile | | ISO 4406 (c) | >19/17/14 | 20/17/13 | 20/17/13 | --- | |



FLUID DEGRADATION

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 | |
|------------------|----------|-------------|--------|-------------|--------|-----|
| Indice d'acidité | mg KOH/g | ASTM D974* | 0.75 | 0.65 | 0.71 | --- |

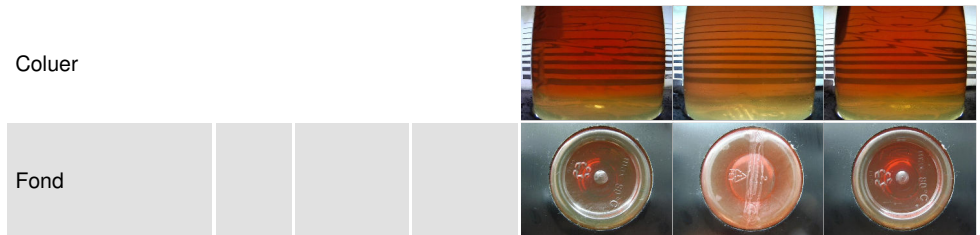
VISUEL

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|----------------|---------|-------------|--------|--------------|--------|
| Métal blanc | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE |
| Bronze | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE |
| Préципиé | 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* | >0.05 | NEG | NEG |
| Eau libre | scalar | Visual* | | NEG | NEG |

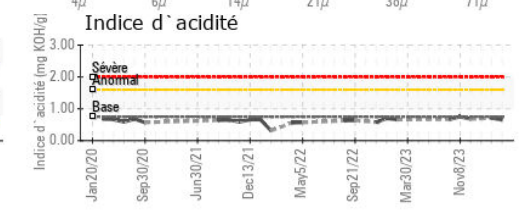
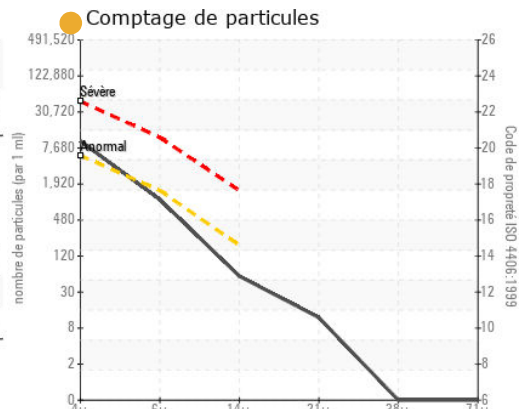
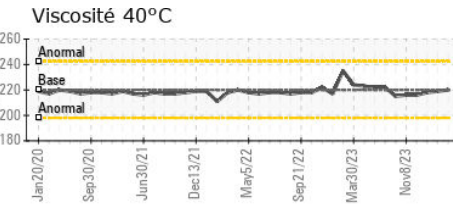
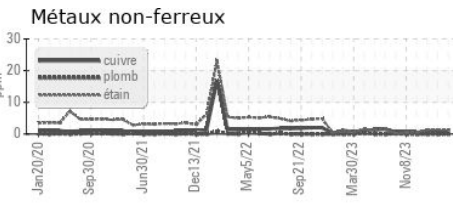
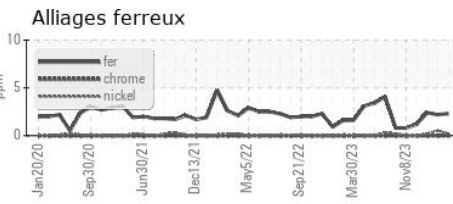
PROPRIÉTÉS DU FLUID

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-----------|---------|---------------|--------|--------|--------|
| Visc 40°C | cSt | ASTM D7279(m) | 220 | 219 | 218 |

IMAGES DE L'ÉCHANTILLON



GRAPHIQUES



Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9 **Rio Tinto - USINE VAUDREUIL BHB (Mill - Aluminum)**
N° d'échantillon : WC0914851 **Reçu** : 15 Apr 2024 1955 BD. MELLON, EDIFICE 401
N° de laboratoire : 02629006 **Tested** : 17 Apr 2024 JONQUIERE, QC
Numéro unique : 5762138 **Diagnostic** : 17 Apr 2024 - Wes Davis CA G7S 4L2
Analyse : IND 2 (Additional Tests: KF, TAN Man) **Contact:** Dany Bonneau
 Pour discuter ce rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131. **dany.bonneau@riotinto.com**
 Test denoted (*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab. **T: (418)718-7771**
 La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada. **F: (418)699-2421**