



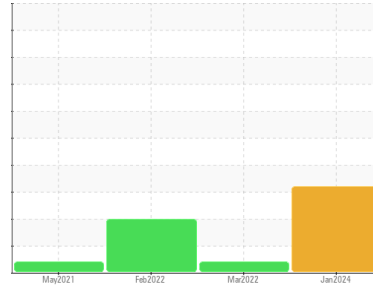
# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend

DéGRADATION



Secteur  
**CHARLES-AUGUSTE FORTIER INC [02612263]**  
 Identité de la machine  
**JOHN DEERE 470G LC L3065 (S/N 1FF470GXTLF236417)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (720 LTR)**



## DIAGNOSTIC

### Recommendation

Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. L'indice d'acidité (AN) indique que votre fluide a atteint la fin de sa vie utile, veuillez procéder à un changement d'huile complet.

### Usure

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

### Contamination

Il y a une faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. 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

Le niveau de AN est beaucoup plus élevé que la limite recommandée. l'huile ne peut plus être utilisée.

INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0893561</b>	WC	WC
Date d'échant.	Client Info			<b>24 Jan 2024</b>	21 Mar 2022	22 Feb 2022
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>5150</b>	2339	2318
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>	ABNORMAL	ABNORMAL

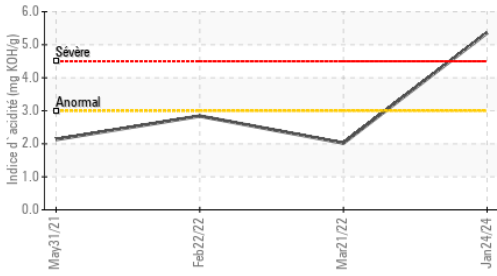
MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>32	<b>6</b>	4	6
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>9	<b>0</b>	0	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>9	<b>&lt;1</b>	0	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>28	<b>0</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<b>0</b>	<1	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)	0	<b>&lt;1</b>	1	<1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	0
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>2</b>	5	8
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	<b>1353</b>	1418	1553
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>64</b>	40	68
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	<b>1325</b>	1236	1289
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	<1

CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>11	<b>2</b>	2	2
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	>21	<b>&lt;1</b>	0	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>1</b>	2	2
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	<b>0.039</b>	---	---
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	<b>395</b>	---	---

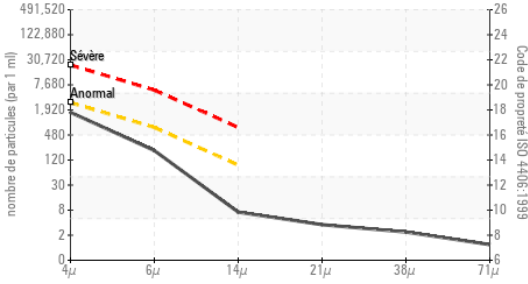
INFRA-RED		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	0	---
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>4.7</b>	4.2	---
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		<b>147.0</b>	159.6	---
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	1.5	▲ 6.3

## Indice d'acidité



PROPRETÉ DU FLUIDE	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>2500	<b>1472</b>	▲ 6603	▲ 10925
Particules >6µ	ASTM D7647	>640	<b>179</b>	587	▲ 905
Particules >14µ	ASTM D7647	>80	<b>6</b>	18	13
Particules >21µ	ASTM D7647	>20	<b>3</b>	3	3
Particules >38µ	ASTM D7647	>4	<b>2</b>	0	0
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	<b>1</b>	0	0
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>18/16/13	<b>18/15/10</b>	▲ 20/16/11	▲ 21/17/11

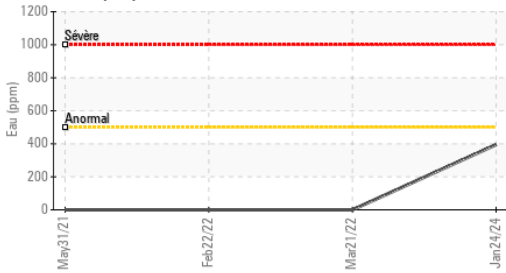
## Comptage de particules



FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs./1mm	ASTM D7414*	<b>160.4</b>	148.4	---
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	<b>5.36</b>	2.02	2.84

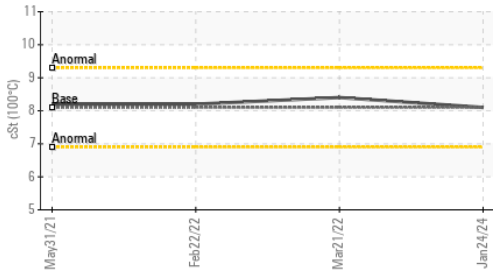
VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	<b>NONE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

## Eau (KF)



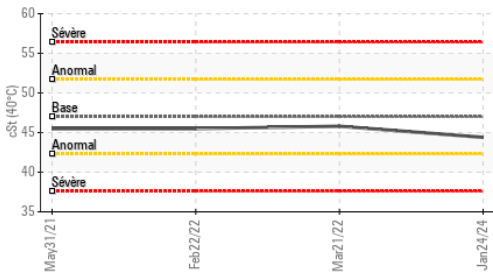
PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	<b>44.4</b>	45.8	45.5
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	<b>8.1</b>	8.4	8.2
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	<b>157</b>	161	155

## Viscosité 100°C



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

## Viscosité 40°C



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0893561 **Reçu** : 30 Jan 2024  
**N° de laboratoire** : **02612019** **Diagnostiqué** : 01 Feb 2024  
**Numéro unique** : 5721114 **Diagnostiqueur** : Bill Quesnel  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )

**Envirolin Canada**  
 520 rue Adanac  
 Quebec, QC  
 CA G1C 7B7  
 Contact: Patrick Levesque  
 patrick.levesque@envirolin.com  
 T: (418)623-1216  
 F: (418)660-8889

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.



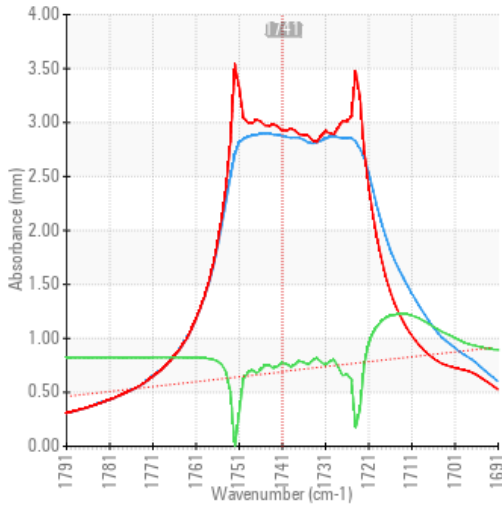
Secteur  
**CHARLES-AUGUSTE FORTIER INC [02612263]**  
 Identité de la machine  
**JOHN DEERE 470G LC L3065 (S/N 1FF470GXTLF236417)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (720 LTR)**



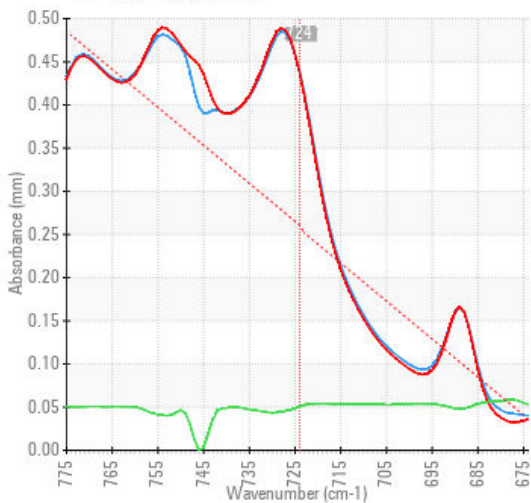
## ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>64</b>	40	68
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	1.5	▲ 6.3

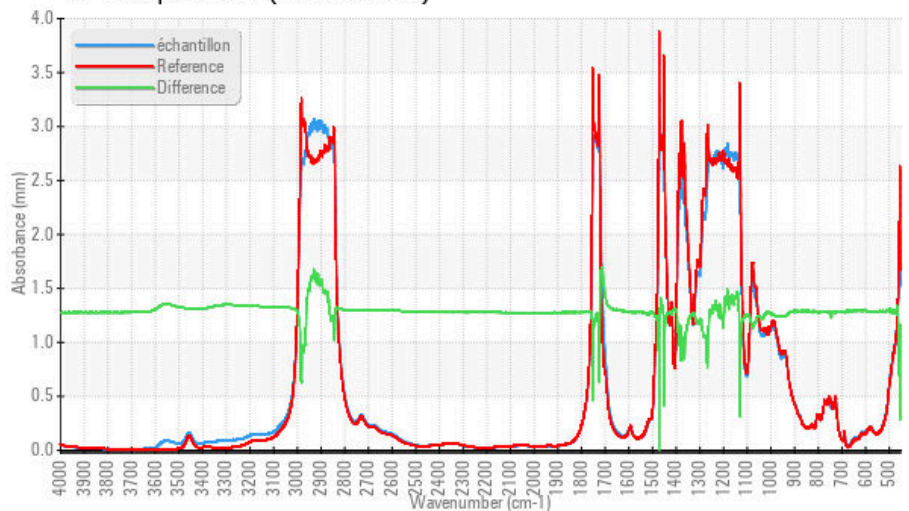
FT-IR - Esters 1



FT-IR - Esters II



FT-IR Spectrum (Absorbance)



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0893561 **Reçu** : 30 Jan 2024  
**N° de laboratoire** : 02612019 **Diagnostiqué** : 01 Feb 2024  
**Numéro unique** : 5721114 **Diagnostiqueur** : Bill Quesnel  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )

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.

**Envirolin Canada**

520 rue Adanac  
 Quebec, QC  
 CA G1C 7B7

Contact: Patrick Levesque  
 patrick.levesque@envirolin.com

T: (418)623-1216  
 F: (418)660-8889

*Cette page est intentionnellement laissée blanche*