

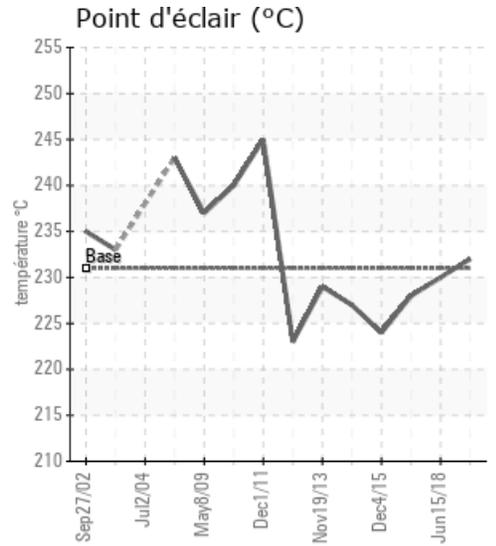
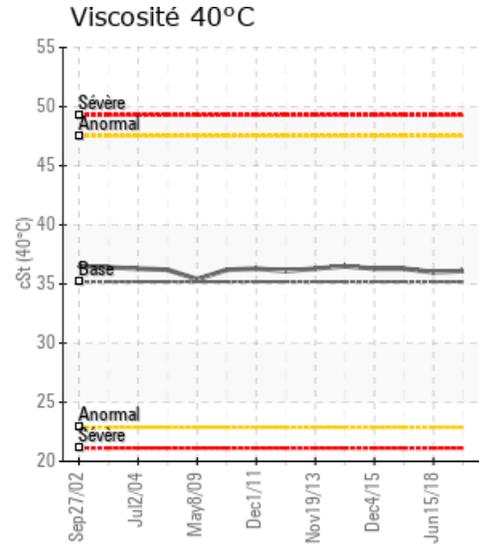
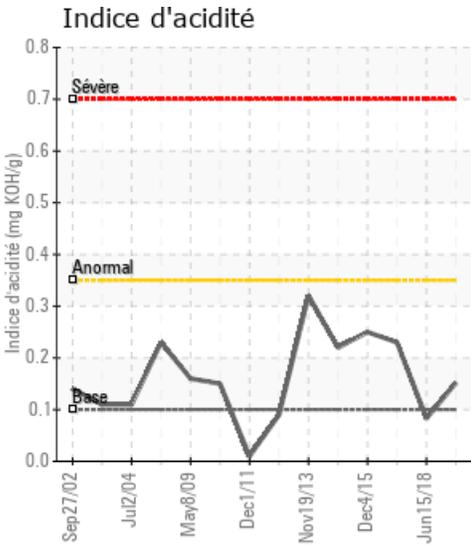
102

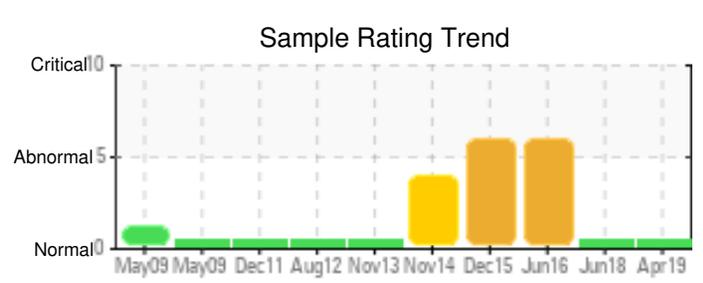
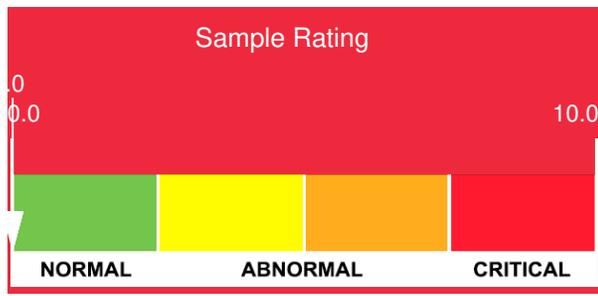
Customer: PTRHTF30006	System Information	Sample Information
CIMENT QUEBEC INC. 145 BLVD CENTENAIRE ST-BASIL CT PORNEUF, QC G0A 3G0 Canada Attn: Martin Ritchot Tel: (418)329-2100 E-Mail: mritchot@cqi.ca	System Volume: 3000 ltr Bulk Operating Temp: 302F / 150C Heating Source: Blanket: Fluid: PETRO CANADA CALFLO HTF Make:	Lab No: 02280407 Analyst: Claude Bureau Sample Date: 04/15/19 Received Date: 04/18/19 Completed: 04/24/19

Recommendation: Le fluide est en condition d'opération. SVP échantillonner à l'intervalle prévue pour analyse (6 à 12 mois).

Comments: Certaines trace d'usure détecté. 123PPM de fer (Fe) vs 2018-06-15 où il y avait 129PPM Aucune trace de contamination. Rien d'anormal à signaler.

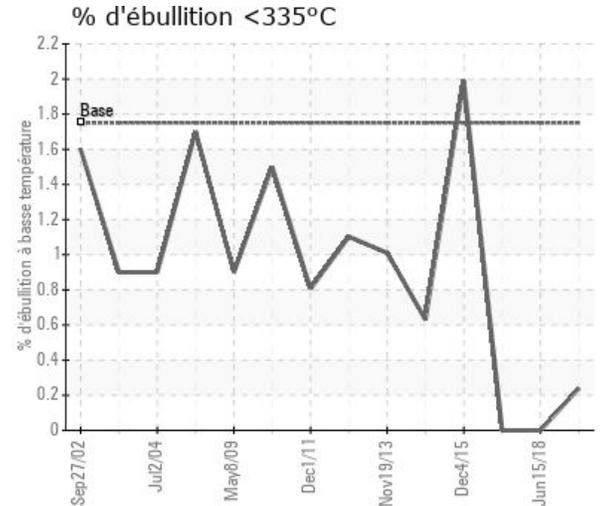
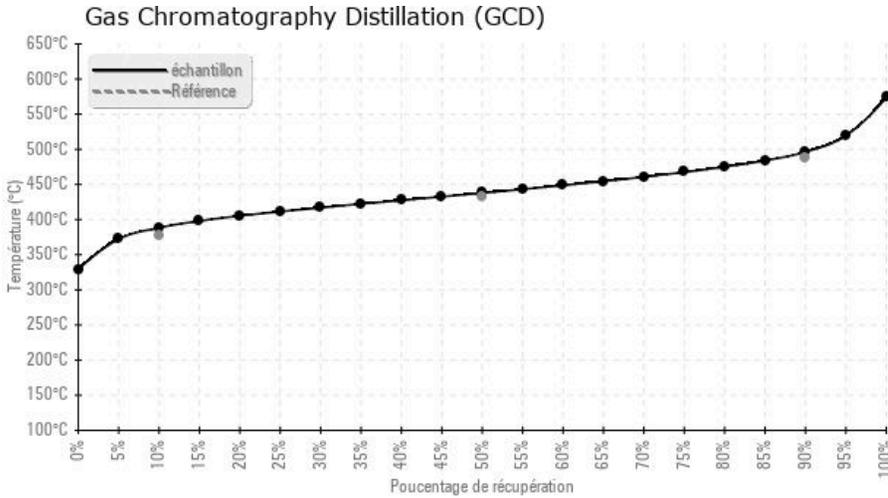
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
04/15/19	04/18/19	228m	HIGH TEMP SYSTEM	450 / 232	5.2	36.1	0.152	0.107	731 / 388	820 / 438	925 / 496	0.24
06/15/18	06/21/18	219m		446 / 230	2.2	36.0	0.083	0.056	705 / 374	784 / 418	902 / 484	0.00
06/08/16	06/30/16	195m	HIGH TEMP SYSTEM	442 / 228	159.6	36.3	0.23	0.202	709 / 376	795 / 424	908 / 486	0.00
12/04/15	12/11/15	189m	HIGH TEMPERATURE SYS	435 / 224	215.5	36.3	0.25	0.365	710 / 377	807 / 430	904 / 485	1.99
11/28/14	12/12/14	186m	HIGH TEMP SYS	441 / 227	29.9	36.5	0.22	0.383	715 / 379	815 / 435	930 / 499	0.63
11/19/13	12/02/13	164m	HIGH TEMP SYSTEM	444 / 229	25.3	36.3	0.32	0.045	712 / 378	812 / 433	911 / 488	1.01
Baseline Data				448 / 231		35.20	.1		712 / 378	810 / 432	910 / 488	1.75





Sample Date	Iron	Chromium	Nickel	Aluminum	Copper	Lead	Tin	Cadmium	Silver	Vanadium	Silicon	Sodium	Potassium	Titanium	Molybdenum	Antimony	Manganese	Lithium	Boron	Magnesium	Calcium	Barium	Phosphorus	Zinc
04/15/19	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	263	1
06/15/18	129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	262	1
06/08/16	460	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	3	0	0	0	0	3	0	1	0	10	0	249	5
12/04/15	445	0	0	0	1	2	0	0	0	0	6	5	0	0	0	0	3	0	2	0	14	0	247	8
11/28/14	472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	3	0	2	0	9	0	212	4
11/19/13	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	185	1
Baseline Data			0	0						0			0	0					0				280	

Elemental analysis results (above) in parts per million (ppm). [10,000 ppm = 1.0%]



Historical Comments	
06/15/18	L'huile est en condition d'opération, ré-échantillonner au même intervalle afin de bien suivre l'évolution de l'huile. Une présence de fer(Fe) à 129 PPM dénotant de l'usure normal sur une période de deux ans d'utilisation. Aucune contamination détectée L'huile est en condition d'opération.
06/08/16	La propreté de l'huile laisse à désirer. On note à nouveau une quantité modérée de particules de fer (460 ppm). Nous recommandons de mieux filtrer votre fluide. Tous les autres paramètres sont normaux. Les résultats n'indiquent aucune anomalie majeure. L'huile est en bon état et peut demeurer en service jusqu'au prochain échantillonnage. Nous recommandons d'échantillonner à nouveau dans 12 mois. Note : Laisser refroidir l'échantillon avant de sceller pour l'envoi au labo afin de prévenir toute condensation dans l'huile.
12/04/15	La propreté de l'huile laisse à désirer. On note une quantité modérée de particules de fer (445 ppm). Nous recommandons de mieux filtrer votre fluide. Tous les autres paramètres sont normaux. Les résultats n'indiquent aucune anomalie majeure. L'huile est en bon état et peut demeurer en service jusqu'au prochain échantillonnage. Nous recommandons d'échantillonner à nouveau dans 6-9 mois.
11/28/14	La propreté de l'huile laisse à désirer. On note une quantité modérée de particules de fer (472 ppm). Nous recommandons de mieux filtrer votre fluide. Tous les autres paramètres sont normaux. Les résultats n'indiquent aucune anomalie majeure. L'huile est en bon état et peut demeurer en service jusqu'au prochain échantillonnage. Nous recommandons d'échantillonner à nouveau dans 6-9 mois.
11/19/13	Le taux d'acidité (Acid Number) devient élevé. Nous suggérons de remplacer environ 1/3 du système avec de l'huile neuve de façon à ramener les résultats plus près de l'huile neuve. Cela empêchera d'opérer avec un huile qui se dégrade et cause un coûteux nettoyage complet du système dans une ou deux années. Nous suggérons de ré-échantillonner peu après le remplacement partiel d'huile.

Petro-Canada makes no representation or warranty of any kind, either express or implied, as to the accuracy or completeness of the analysis and assumes no responsibility and shall have no liability whatsoever with respect to such analysis, or a party's use of it. Petro-Canada is a division of HollyFrontier Corporation.