

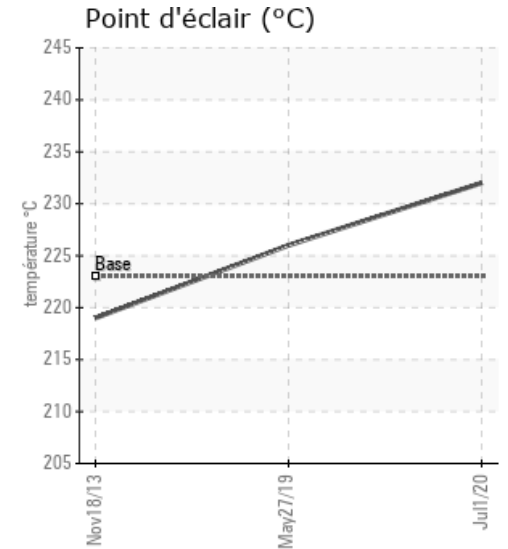
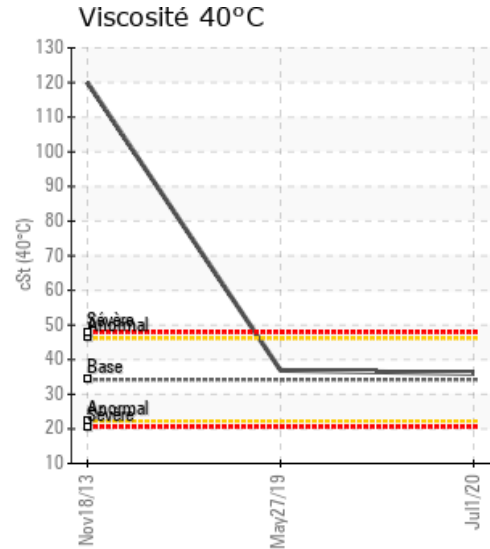
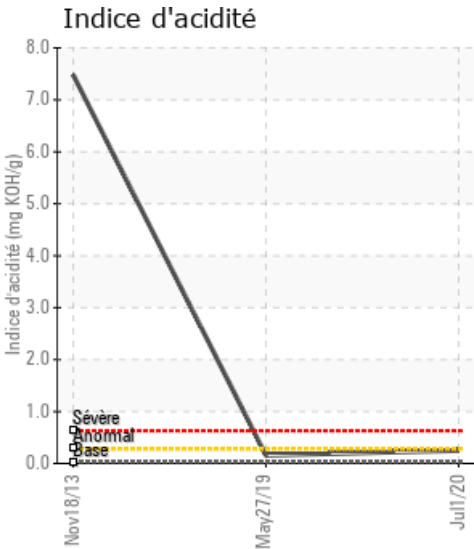
# U67 BOULLOIRE

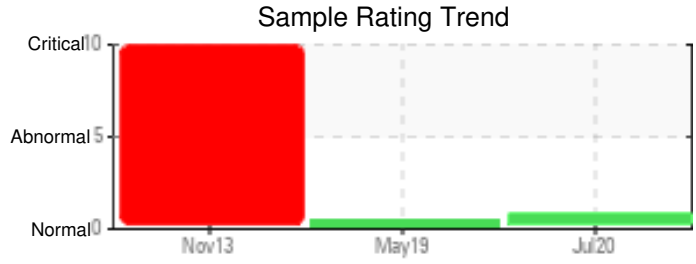
Customer: PTRHTF30082	System Information	Sample Information
Bauval Pavages Varennes 3350 Rang de la Butte Varennes, QC J3X 1P7 Canada Attn: Mathieu Coutu Tel: (450)652-9818 E-Mail:	System Volume: 2000 ltr Bulk Operating Temp: 356F / 180C Heating Source: Blanket: Fluid: PETRO CANADA PETRO-THERM Make:	Lab No: 02362795 Analyst: Pierre Castagne Sample Date: 07/01/20 Received Date: 07/03/20 Completed: 07/08/20 Pierre Castagne pierre.castagne@petrocanadalsp.com

Recommendation: Il y a une légère augmentation de la température des fractions lourdes (GCD@90%), une augmentation des fractions lourdes, favorisent les dépôts de carbone et augmente la viscosité. L'huile est OK, pour usage continue.

Comments:

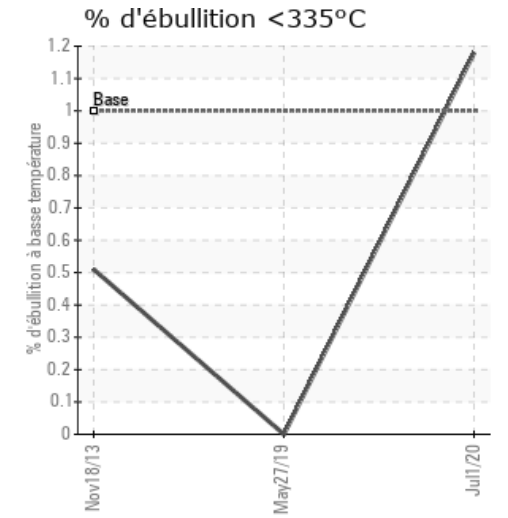
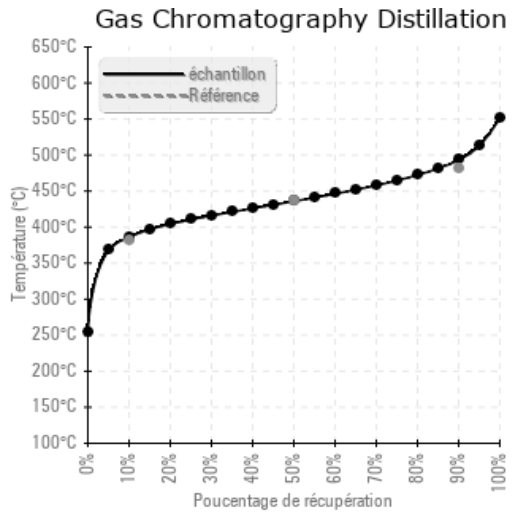
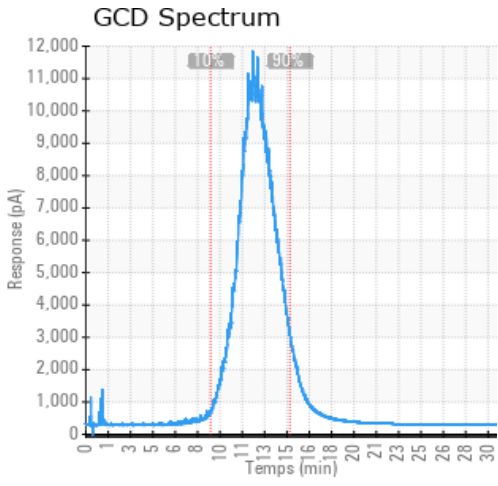
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
07/01/20	07/03/20	60d		450 / 232	31.0	36.0	0.25	0.096	727 / 386	817 / 436	920 / 493	1.18
05/27/19	05/31/19	0d		439 / 226	51.1	36.9	0.157	0.024	717 / 381	794 / 424	902 / 483	0.00
11/18/13	11/21/13	0d		426 / 219	1633.7	120	7.48	17.8	719 / 382	855 / 457	1007 / 542	0.51
Baseline Data				433 / 223		34.2	0.03		720 / 382	817 / 436	900 / 482	1.00





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
07/01/20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05/27/19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
11/18/13	3253	4	0	3	2	2	0	0	0	0	4	87	0	0	0	0	13	0	4	5	231	0	23	14
Baseline Data			0	0						0			0	0					0				0	

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



### Historical Comments

05/27/19	L'huile est bonne pour utilisation continue.
11/18/13	La quantité d'eau dans l'échantillon est énorme (0.16%), de même que la concentration en fer (3253 ppm) et de solides insolubles (18% vs une limite de 0.5%). La viscosité est très élevée et le taux d'acidité de l'échantillon est excessivement élevé. Un échantillon si mauvais vient généralement d'une valve d'échantillonnage improprement rincée avant de prélever l'échantillon. Si l'échantillon est considéré représentatif de ce qui circule dans le système, donc ce système nécessite un nettoyage complet, suivi d'un rinçage et remplissage. Nous suggérons de renvoyer un autre échantillon au labo après avoir rincé la valve d'échantillonnage avec 4L d'huile. De plus, SVP envoyer un échantillon d'huile Lubri-Delta neuve de sorte qu'on ait une ligne de base.

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.