

ELF - R.E.

PRODUCTION BRANCH

RESEARCH DEPARTMENT

TECHNICAL SERVICE LABORATORY

03-E-10

N° 03.E.10 - 1 / 2.275

AB/lc

PETROLE BRUT de " F R I G G " - FIT - N° 1 - 25/1/1X  
(ANALYSE Type III)

CRUDE ANALYSIS of **WELLFILE**

ZONE : " 6475 at 6476 feet"  
( 1973,5 at 1974 meter)

BOUSSENS, le

- 9 JUIN 1971

th

the

ORIGINAL SIGNATURE

A. BOURGEOIS

PLAN de l'ETUDE

CONTENTS

- I - ECHANTILLONNAGE
- II - CARACTERISTIQUES DU BRUT
- III - DISTILLATION Type B.O.M. et CARACTERISTIQUES des FRACTIONS
- IV - ETUDE DES COUPES

- I - SAMPLING
- II - CRUDE OIL CHARACTERISTICS
- III - HEMPEL DISTILLATION and CUTS CHARACTERISTICS
- IV - CUTS CHARACTERISTICS

I - ECHANTILLONNAGE

I - SAMPLING

2

I - ECHANTILLONNAGE

I - Sampling

1 - CHAMP :  
Field : F R I G G

FUTES ou CENTRE :

Well or center :

ZONES PRODUCTRICES : 1973,5 m

Producing zones :

VOLUME ECHANTILLON : 3 litres

Sampling volume :

DATE de l'ESSAI de PRODUCTION : /

Date of production test :

DATE de RECEPTION LABORATOIRE : 7 Mai 1971

Date of laboratory reception :

2 - FLUIDES PRODUITS :

Production fluids : /

GAZ : /

Gas : /

HUILE : /

Oil : /

EAU : /

Water : /

G.O.R. : /

2

II - CARACTERISTIQUES du BRUT

II - CRUDE OIL CHARACTERISTICS

II - CARACTERISTIQUES du BRUT		Emulsion	Huile Anhydre	II - CRUDE CHARACTERISTICS	
Densité à 15°C			0,917	Gravity, specific at 59°F	
Point d'écoulement			- 36	Pour point	
Viscosité Cinématique à 20°C			161	Kinematic viscosity at 68°F	
	en cSt				cSt
	37,8°C		57,1		100°F
Soufre total	% Poids		0,30	Sulfur, total,	% weight
Hydrogène sulfuré	% Poids		inf. à 0,0003	Hydrogen sulfide,	% weight
Soufre mercaptans	% Poids		inf. à 0,0006	Mercaptan sulfur,	% weight
Cendres	% Poids		0,37	Ash content	% weight
Tension de vapeur REID à 37,8°C	bars		inf. à 0,05	REID vapor pressure at 100°F	bars
Teneur en chlorures exprimée en mg de ClNa/litre		2400		Salt content as ClNa, mg/l	
Teneur en eau	% Volume	7,0		Water by distillation	% volume
Teneur en paraffines (à -30°C)	% Poids		0,90	Wax content (- 22°F)	% weight
Point de Fusion de la paraffine	°C		43	Melting point	°C
Teneur en asphaltènes	% Poids		0,14	Asphalt content	% weight
Carbone Conradson	% Poids		2,6	Carbon residue, conradson	% weight
Teneur en constituants légers par chromatographie	(*) % Poids			Chromatographic analysis of light ends	% weight
Ethane		0,04			
Propane	inf. à	0,01			
Iso-Butane	inf. à	0,01			
Normal-Butane	inf. à	0,01			
Iso-Pentane	inf. à	0,01			
Normal-Pentane	inf. à	0,01			
Gaz Carbonique	inf. à	0,01			
	Crude Oil		Dehydrated Oil		

(\*) -Chromatographie peu représentative

**III - DISTILLATION Type B.O.M. et CARACTERISTIQUES des FRACTIONS**

**III - HEMPEL DISTILLATION and CUTS CHARACTERISTICS**





IV - ETUDE des COUPES

IV - CUTS CHARACTERISTICS

CARACTERISTIQUES DES FRACTIONS LEGERESGasolines Characteristics

CARACTERISTIQUES	!PI - 100 °C !	Characteristics
- <u>ANALYSE CHROMATOGRAPHIQUE % POIDS</u> -		- <u>Chromatographic analysis % Weight</u> -
Rendement sur brut ( % Poids )		% Weight )
( % Volume		{ Yield versus crude
Densité à 15°C		Gravity specific at 59°F
Analyse chromatographique % Poids		Chromatographic analysis % Weight

La coupe distillée avant 100° représentant une quantité infime nous n'avons pu procéder aux mesures usuelles de densité et teneur en soufre.

Il a pu être fait, sur une goutte de ce distillat une analyse chromatographique qualitative qui a confirmé le caractère naphthénique de l'essence lourde 100 - 200°C et la prédominance de paraffines à plusieurs ramifications sur ces Normal-paraffines.

.../...

CARACTERISTIQUES des FRACTIONS LEGERES- GASOLINES CHARACTERISTICS

( Suite )

CARACTERISTIQUES	!100 - 200°C!	CHARACTERISTICS
Rendement sur brut ( % Poids )	2,73	% Weight )
( % Volume )	3,05	( Yield versus crude % Volume )
Densité à 15°C	0,820	Gravity, specific at 59°F
Analyse PONA (Par spectrographie de masse)		Analyse PONA (by mass spectrography)
Paraffines % Volume	8,8	Paraffines % Volume
(*) Naphtènes % Volume	86,7	Naphtènes % Volume
Aromatiques % Volume	4,5	Aromatics % Volume
Soufre p.p.m.	0,02	Sulfur p.p.m.

(\*) - Composition des naphtènes ( % volume sur coupe )

Monocycloparaffines	55,7
Dicycloparaffines	29,1
Tricycloparaffines	1,9