Annexe 7

coparex

TRANFAGLIA 1

PERMIS : GINESTRA degli SCHIAVONI

PARTENAIRES		OPERATEUR
SORI	(30%)	COPAREX (30%)
SIR MED.	(20%)	
ELF	(20%)	

TF 1

N° 1777

Pays — ITALIE
Zone — CAMPANIA
Province — BENEVENTO
Comune — PADULI

COORDONNES	
GEOGRAPHIQUES	GAUSS BOAGA
X = 2° 28' 59",6 E.M.M.	X = 2.514.596
Y = 41° 11' 59",6 N.	Y = 4.561.028
Zs = 526,8 m	
Zt = 535,5 m	

Debut du SONDAGE : 15 - 2 - 82
Debut du FORAGE :
Fin du FORAGE : 21 - 8 - 82
Fin du SONDAGE :
Essais de PRODUCTION : ———

Appareil de forage - MASS 4000
Niveau de départ - ALLOCHTONE
Niveau d'arrêt - CRET. INF.

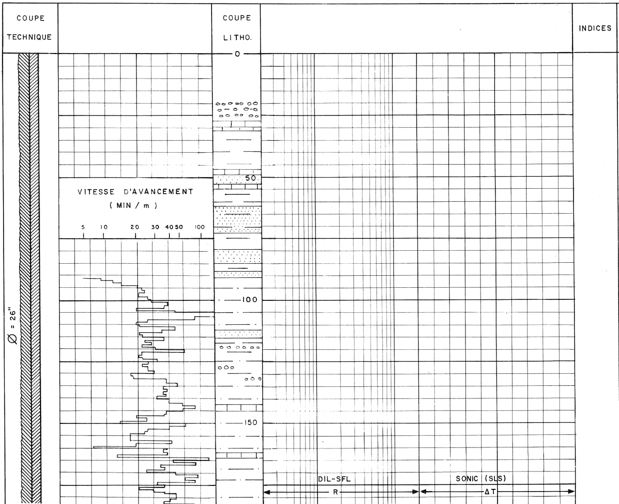
Profondeur finale SONDEUR : 3356,5m M.
Profondeur finale DIAGRAPHIE : ———

GEOLOGUES

Chantier J.C. FLE
J.C. DEREUDER
C. FERRETTI
P. GONON
Rapport. C.F. / N.G.

Resultats : Puits a gaz carbonique.
Les calcaires ± fracturés situés sous l'allochtone sont impregnés de CO_2 (avec traces H_2S, C_1- C_2-C_3) et ont fourni de forts débits en test. La colonne de gaz reconnue est voicine de 600 m; sa base n'a pas été atteinte a TD.

Echelle : 1:1000



DESCRIPTION LITHOLOGIQUE | STRATIGRAPHIE SCHEMATIQUE

ALTERNANCE DE :

CONGLOMERAT POLYGENIQUE MULTICOLORE, ARGILEUX.

CALCAIRE BEIGE MICROCRISTALLIN, COMPACT.

ARGILE PLASTIQUE VERTE INDUREE ROUGE

GRES BLANC VERDATRE

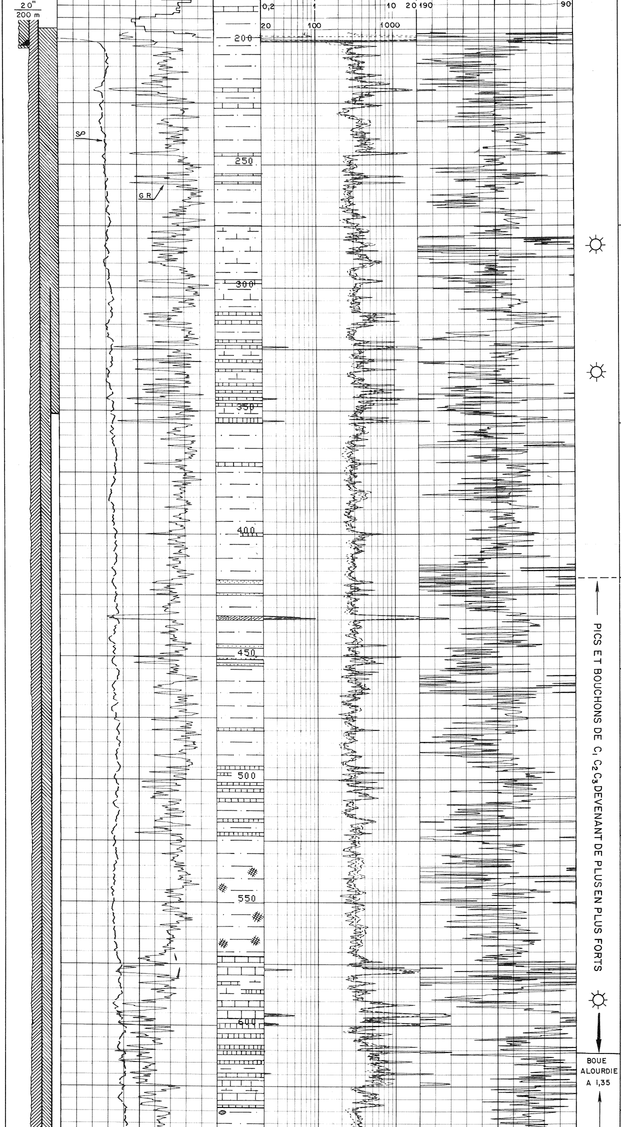
SABLE FIN/MOYEN, SUBARRONDI ET ARGILE CALCAIRE
GRES GRIS, ARGILO-CARBONATE

— 95m — — — — — —

ARGILES GRISES, "PLASTIQUES", PLUS OU MOINS SABLEUSES. AVEC PASSES D'ARGILES, VERTES A BRUNES, INDUREES.

INTERCALATIONS METRIQUES DE CALCAIRES BRUNS-BEIGES RECRISTALLISES, INDURES, COMPACTS.

PASSEES DE GRES ET DE CONGLOMERATS POLYGENIQUES AUTOUR DE 125 m.



PRESENCE DE CALCITE (PLACAGES, VEINULES) PARFOIS ABONDANTE ET DE PYRITE.

— 275m —

ALTERNANCE DE MARNES GRIS BEIGE.
A BLANCHATRES, INDUREES, ± SILTEUSES, CALCITEUSES ET DE CALCAIRES COMPACTS EN MINCES BANCS.

CALCITE – PYRITE

— 355m —

ARGILE
GRIS - BRUN A BRUN, SILTEUSE.

— 419m — — —

FINES PASSEES SABLEUSES

NIVEAU DE CALCAIRE SILICIFIE A 453 m.

— 455m — — —

— 495m — — —

TRES FINES PASSEES DE CALCAIRE BRUN INDURE.

— 522m — — —

TRACES D'ANHYDRITE A PARTIR DE ± 535 m

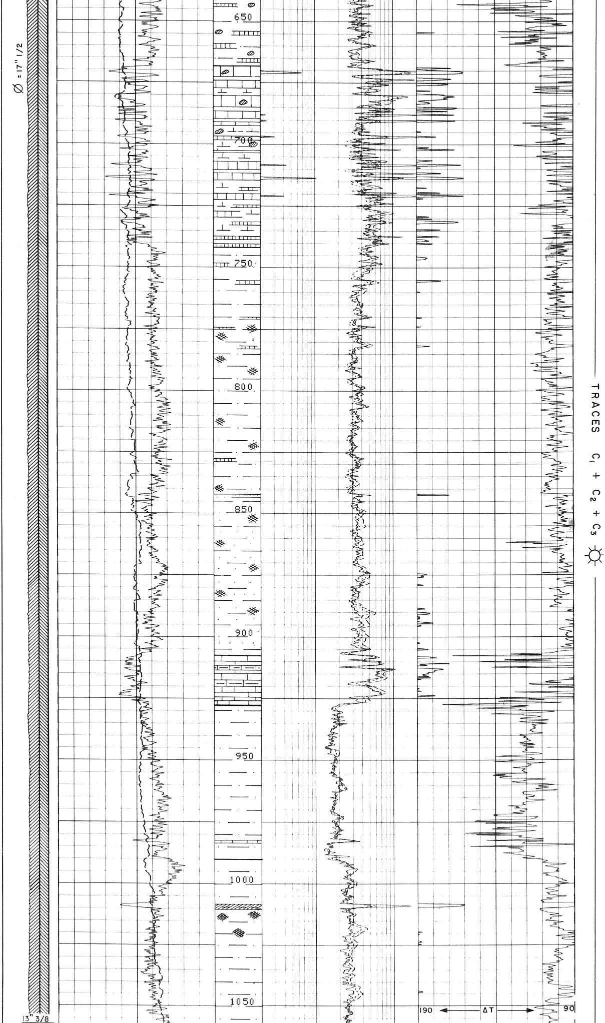
— 573m —

ALTERNANCE DE MARNES BEIGES, COMPACTES, CALCITEUSES ET DE CALCAIRES (MDST), DURS, PARFOIS SILICIFIES. PYRITE.

CALCITE ABONDANTE (ZONE FRACTUREE).

— 634m —

C
O
M
P
L
E
X
E



ARGILE BRUNE, SILTEUSE
QUELQUES MINCES PASSEES CALCAIRES.
TRACE DE SILEX.

668m

ALTERNANCE DE MARNES BEIGE ± INDUREES (SILICIFIEES ?) A VEINULES DE CALCITE ET DE CALCAIRES "MUDSTONE" ± MARNEUSE.

TRACES DE SILEX JUSQU'A ≃ 700 m — PYRITE

CALCITE ABONDANTE (ZONE FRACTUREE)

742m

ARGILES BRUNES ± SILTEUSES.

RARES ET MINCES PASSEES DE CALCAIRES BRUN FONCE ET DE SILTSTONES

VEINULES ET PLACAGES D'ANHYDRITE, SURTOUT DE 775 A 890 m.

CALCITE — PYRITE

ARGILES APPAREMMENT PLUS SILTEUSES

907m

CALCAIRE GRIS CLAIR, BIOCLASTIQUE, FRIABLE, LOCALT ARGILEUX-MICROFAUNE ABONDANTE.

927m

ARGILE BRUNES A VERTES ± SILTEUSES.

VEINULES DE CALCITE
PYRITE

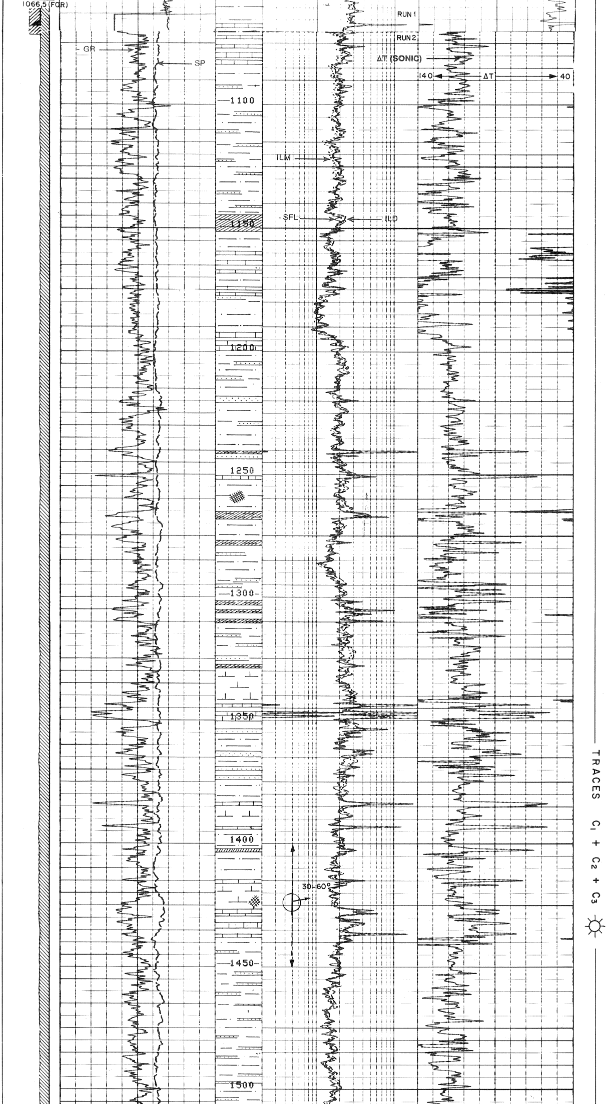
← CALCAIRE PKST BEIGE

990m

← ARGILES VERTES SILICIFIEES.
TRACES D'ANHYDRITE

ARGILES COMME CI-DESSUS, PLUS INDUREES ET/OU PLUS SILTEUSES DANS L'ENSEMBLE.

ALLOCHT



FINES INTERCALATIONS DE CALCAIRE PKST BRUN.

TRES FINES PASSEES SILTO — GRESEUSES.

PRESENCE D'ARGILES VERSICOLORES (BRUNES-VERTES-ROUGES) MICACEES DE 1102 A 1111 m

← NIVEAUX SILICIFIES (CHERTS) AUTOUR DE 1150 m.

1192m

ARGILES BRUNES ET VERTES, SILTEUSES, LOC.T MARNEUSES, INDUREES.

PYRITE – VEINULES DE CALCITE LOCALEMENT TRACES D'ANHIDRITE.

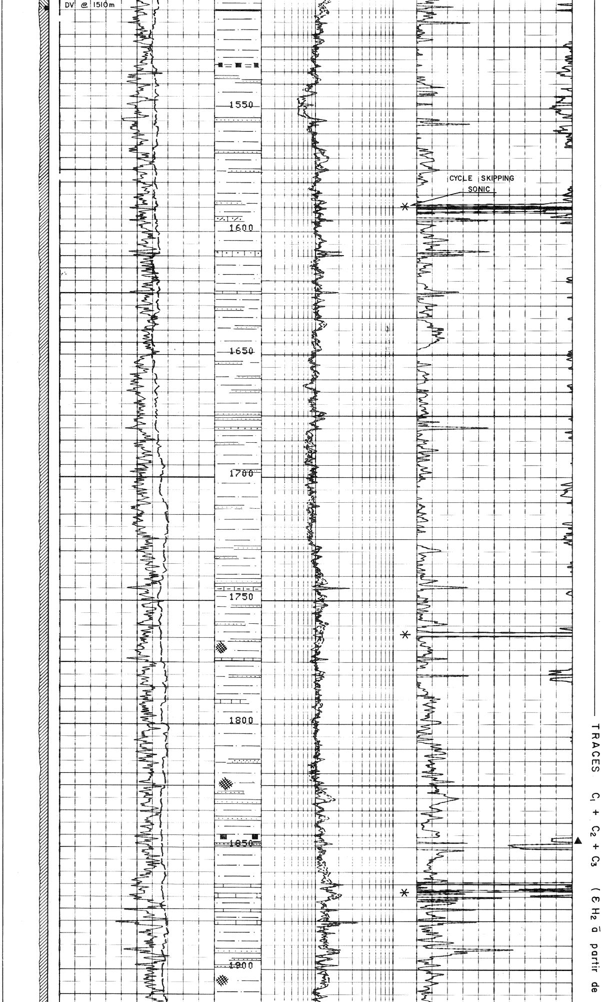
FINES INTERCALATIONS METRIQUES DE.

ARGILES VERTES SILICIFIEES, A RADIOLAIRES.

CALCAIRES ± ARGILEUX, DETRITIQUES (PKST) BRUNS

GRES ± SABLEUX ET SILTSTONES BRUNS.

ONE = P



1510m

ARGILES VERSICOLORES
(BRUN – VERT – ROUGE)
SILTEUSES, INDUREES
A 1533 m ARGILE NOIRE
BITUMINEUSE

ARGILES BRUNES ET VERTES, LOCALT VERSICOLORES, SILTEUSES, INDUREES.
PYRITE-VEINULES DE CALCITE E PARFOIS
TRACES D'ANHYDRITE.

+

FINES INTERCALATIONS DE :

CALCAIRE (PSKT) ARGILO-DETRITIQUE, INDURE, PARFOIS DOLOMITIQUE.

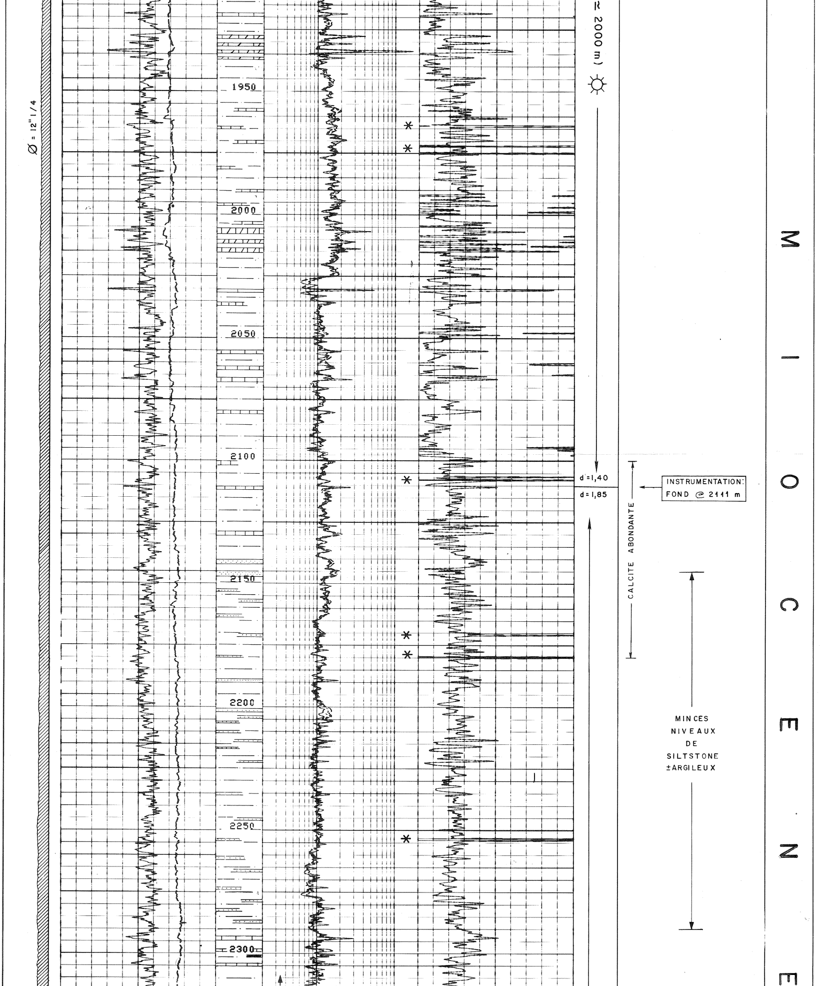
GRES ± SABLEUX ET SILTSTONES.

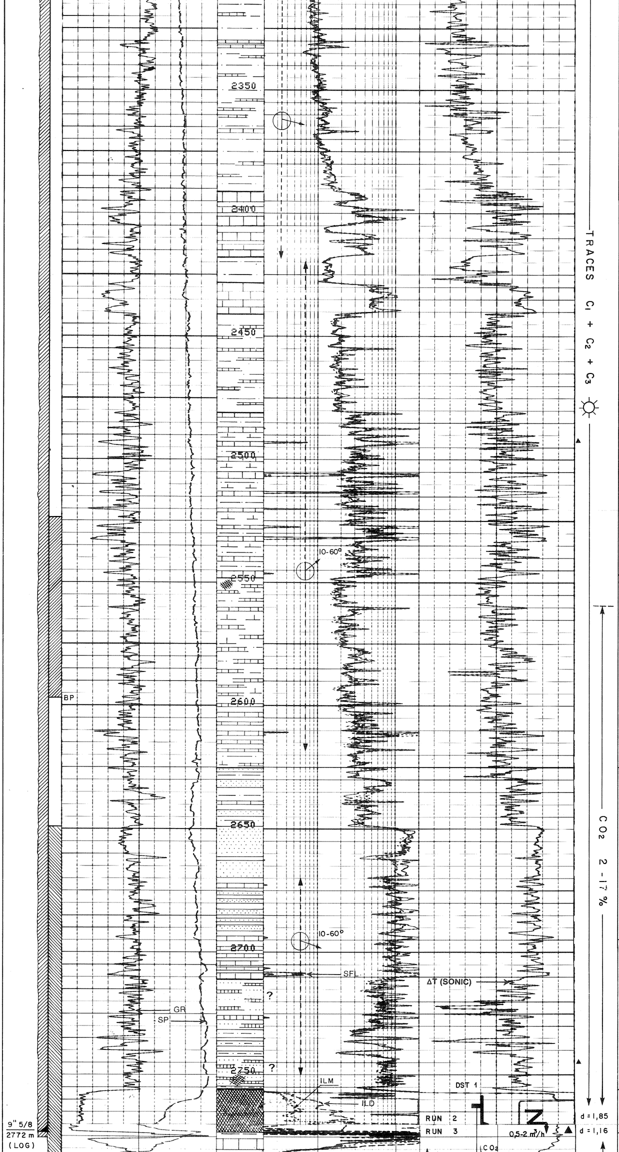
ARGILES ET CALCAIRES SILICIFIES

ARGILE NOIRE BITUMINEUSE
A 1847 m.

LIOCENE

+





← CALCITE TRES ABONDANTE

2391m

CALCAIRES PSKT - GRST
BRUNS ± ARGILEUX, FOSSILIFERES
ET
ARGILES VERSICOLORES
SILTEUSES, INDUREES

+

CALCAIRE WKST
BLANCHATRE
FOSSILIFERE

FINES INTERCALATIONS
CALCAIRES

2480m

FINE ALTERNANCE DE MARNES
BEIGES, (SILICEUSES, A RADIO-
LAIRES).
ET D'ARGILES VERSICOLORES
CF CI-DESSUS AVEC
CALCAIRES PKST BRUNS
FOSSILIFERES.

2548m

ARGILES ET MARNES
CF. CI-DESSUS AVEC
FINES INTERCALATIONS DE
CALCAIRES PKST
CF. CI-DESSUS
CALCITE PYRITE

?

2625m

GRES A GRANULOMETRIE
VARIEE, POLYGENIQUES, A
CIMENT CALCAIRE.

INTERCALATIONS D'ARGILES
CF. CI-DESSUS
RARES PASSEES CALCAIRES.

2695m

FINE ALTERNANCE
D'ARGILES, CALCAIRES ET GRES

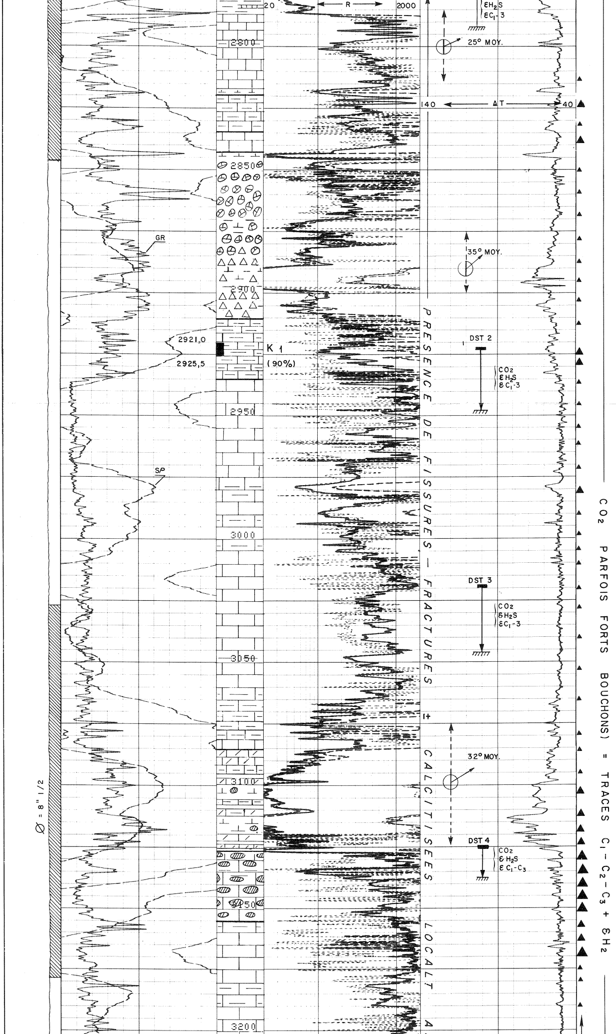
PRESENCE POSSIBLE DE
NIVEAUX SABLEUX DANS LA
PARTIE BASALE

(COUPE INCERTAINE DANS
LE DETAIL).

2756m

ANHYDRITE MASSIVE
CRISTALLINE, BLANCHATRE

2773m



CALCAIRES BRUN FONCE PKST, ± DETRITIQUES, FOSSILIFERES (MILIOLES, GLOBIGERINES) GRAVELLES STYLOLITHES. INTERCALATIONS ARGILEUSES.

← MARNE ROUGE ET VERTE

CALCAIRE ARGILEUX GRIS SOMBRE

MIOCENE

2842m

CONGLOMERAT A ELEMENTS CALCAIRES VARIES- CIMENT CALCAIRE, ± ARGILEUX, FERRUGINEUX, PASSANT A BRECHE ± GROSSIERE. VERS LA BASE.

MARNES ET ARGILES ROUGEATRES. BIOTITE, GLAUCONIE, DEBRIS CHARBONNEUX VEGETAUX. NUMMULITES, ALVEOLINES.

OLIGOCENE

2910m

CALCAIRE BEIGE ARGILEUX NUMMULITES-OPERCULINES DISCOCYCLINES... ETC.

CALCITE (FRACTURES)

2935m

CALCAIRES GENERALEMENT BRUNS (MDST - WKST-GRST)

PRESENCE DE CALCAIRE CRAYEUX BLANC.

PASSEES DE CALCAIRE ARGILEUX

NIVEAUX FOSSILIFERES (MICROFAUNE, ALGUES,...)

CALCITE (FISSURES FRACTURES)

PYRITE

EOCENE - CRETACE SUP.

3085m

CALCAIRES DOLOMITIQUES, ± ARGILEUX ET MARNES ROUGE - BRIQUE LOCALT CONGLOMERATIQUES.

3126m

CALCAIRES A SILEX

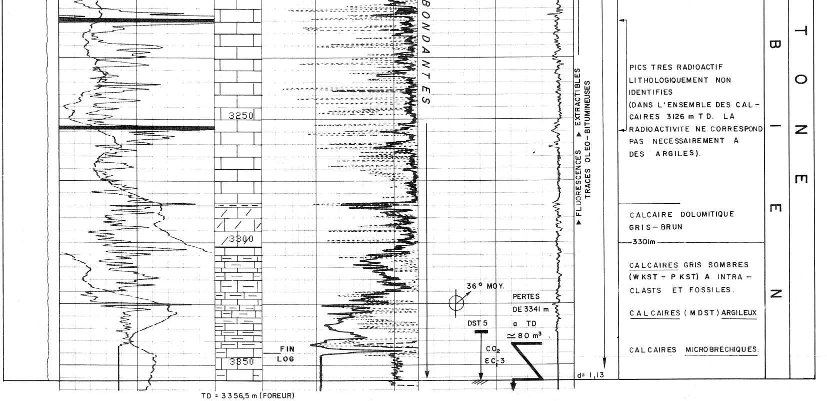
3155m

CALCAIRES BEIGE (MDST) BRUN (WKST) ET CRAYEUX BLANC NIVEAUX A MICROFAUNE CALCITE (FISSURES, FRACTURE) PYRITE.

CENOMANIEN

SUBSTRATUM AUTOCHTONE

AUTOCH



PICS TRES RADIOACTIF LITHOLOGIQUEMENT NON IDENTIFIES (DANS L'ENSEMBLE DES CALCAIRES 3126 m TD. LA RADIOACTIVITE NE CORRESPOND PAS NECESSAIREMENT A DES ARGILES).

CALCAIRE DOLOMITIQUE GRIS-BRUN

CALCAIRES GRIS SOMBRES (WKST - PKST) A INTRACLASTS ET FOSSILES.

CALCAIRES (MDST) ARGILEUX

CALCAIRES MICROBRECHIQUES.

DIAGRAPHIES (SCHLUMBERGER)

LOGS	RUN N°	DATE	INTERVALLES (m)	Ø	ECHELLES
DIL – SFL SLS-GR-SP	①	26/3/82	1070 – 200	17" 1/2	
BGT	1				
DIL – SFL SLS-GR-SP	②	28/6/82	2772–1070	12" 1/4	1/200
HDT+(SYN.BGT)	1		2760 –1070		
CBL(+CYBERBOND)	1	9/7/82	2730 –2400 1511 –1050	9"5/8	1/1000
DIL – SFL SLS-GR-S	③	10/8/82	3345 – 2772	8" 1/2	
HDT(+CYBERDIP)	2				
SISMOSONDAGE	1		3345 – 200 (12 TIRS)	8" 1/2 9"5/8	

RESISTIVITES FILTRAT

	Rmf en surface		Rmf @ BHT
RUN ①	1,15 @ 12,2 °C	——	0,415 @ 72,2 °C
RUN ②	0,38 @ 28 °C	——	0,158 @ 97,7 °C
RUN ③	0,728 @ 20 °C	——	0,201 @ 128 °C

TESTS (EN OPEN HOLE 8" 1/2)

DST 1	2770,0 / 2792,0	TO = 6' + 89' TPV = 51' TPF = 150'	≃ 170,000 m³/j CO₂ * PV=PF = 305,5 kg STAB. @ 2770 m
DST 2	2922,6 / 2948,0	TO = 36' TPV = 0 TPF = 0	VENUE DE CO₂, INTERROMPUE PAR FUITE AU PACKER APRES 36'
DST 3	3019,0 / 3046,0	TO = 90' TPV = 0 TPF = 60'	≃ 400,000 m³/j CO₂ * PF = 319,4 kg STAB. @ 3045 m
DST 4	3125,0 / 3137,0	TO = 124' TPV = 0 TPF = 63'	≃ 330,000 m³/j CO₂ * PF = 327,1 kg STAB. @ 3135 m
DST 5	3335,7 / 3356,5	TO = 3'+41' TPV = 21' TPF = 571'	CO₂ + ƐC₁ C₂C₃ PF = 342,2 kg STAB. @ 3335 m

* AVEC TRACES $H_2S + C_1\ C_2\ C_3$

TOUS LES TEST ONT ETE EFFECTUES AVEC UN TAMPON D'EAU DE 1000 m.

CAROTTAGE MECANIQUE (DCB 8" 15/32) CAROTTE N° 1

K1 = 2921,0 – 2925,5 m (4,5 m)
RECUPERATION = 4 m (90%)