

ME Fail

# INSTITUT FRANÇAIS DU PÉTROLE

EXPLORATION ET PRODUCTION

Division Géophysique

---

75001  
CON  
pdf

MISSION BLAKE PLATEAU  
COMPTE RENDU D'EXPLOITATION

---



INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE

DIVISION GEOPHYSIQUE

N° de Projet : C 41 21 138

Réf. I.F.P. N° 22 983

- Mission BLAKE-PLATEAU -

Compte-rendu d'exploitation

J.P. FAIL

J. CASSAND

RESUME

Compte-rendu d'exploitation et de mise en oeuvre  
de la mission Blake-Plateau du 1/01/1975 au 26/01/1975.

- Mission Blake-Plateau -  
-----

I Historique et personnel

Le déroulement et les données statistiques de cette mission sont résumés sur le tableau 1.

Personnel

Equipage : 14 hommes  
Techniciens : 1 ingénieur chef de mission  
(sismique) : 1 ingénieur  
: 5 agents techniques  
Personnel USGS 4  
(Magnétisme, gravimétrie,  
topographie, Loran C)

TABLEAU 1

Dates	Profil	N° Bandes	N° Coupes	Nb de tirs	Km	Remarques
26/12/74						Départ de Fort de France à 8h45 (H. locale)
31/12/74						le)
31/12/74 au						Arrivée MIAMI à 11h45 (H. locale)
7/01/75						MIAMI Embarquement et installation matériel USGS. Embarquement techniciens
						IFP le 5/01. Départ de MIAMI le 7/01 à
						18h10 (H. locale)
8/01/75						Route sur profil. Réglage flôte. Début
						profil FC 1.
9/01/75	FC 1	1 à 50	1 à 18	8.714	456	FC 1
10/01/75	FC 2	51 à 66	19 à 24	2.695	141	Fin FC1. FC 2. Début FC 3.
11/01/75	FC 3	67 à 117	25 à 43	9.082	461	FC 3 et reprise FC 3.
12/01/75	FC 4	118 à 132	44 à 49	2.680	137	Fin FC 3. Réglage flôte. Début FC 4
13/01/75						Fin FC 4, arrêt mauvais temps. Accosté
						Jacksonville à 19h45 (H. locale)
14/01/75						Jacksonville.
15/01/75						Départ Jacksonville à 16h05 (H. locale)
16/01/75	FC 5	133 à 148	50 à 53	2.933	152	FC 5 et début FC 6. (NB. 4 coupes 50 :
						A, B; C, D)
17/01/75	FC 6	149 à 162	54 à 59	2.453	110	FC 6. Perte magnétomètre et avarie
						flôte.
18/01/75	FC 7	163 à 192	60 à 70	5.509	297	Début FC 7
19/01/75	FC 8	193 à 203	71 à 75	1.942	107	Fin FC 7 et début FC 8. Arrêt mission
						paîne groupe auxiliaire et mauvais
						temps.
20/01/75						Mauvais temps, route Miami
21/01/75						Route Miami. Travail sur flôte.
22/01/75						Accosté Miami à 8h15 (H. locale)
22 au 26/01/75						Débarquement matériel USGS et IFP.
Total : ..		203	78	36.008	1861	Travail labo.

## II FLUTE

La flûte est constituée de 2 séries de 24 hydrophones en parallèle. (48 hydrophones en tout).

Type hydrophone HC 201 (compensé en accélération)

Capacité d'un hydrophone 13.000 pF

Sensibilité " " 32  $\mu$ V /  $\mu$ bar

Capacité du dispositif 156.000 pF

Sensibilité " " 6.4  $\mu$ V /  $\mu$ bar avec transformateur 1/10, chaque trace

est pondéré en distance.

Nombre d'onde de coupure haute à 3 db : 7Hz/km

Niveau de réjection 24 à 18 db sans rebond.

Le dispositif correspondant à une trace est réparti sur 2 tronçons de 50m de longueur, le centre de la trace se trouvant sur le raccord de 2 tronçons.

N° TRONCON	1	2	3	4
------------	---	---	---	---



Pour avoir n traces utiles on doit n + 1 tronçons.  
La n + 1ème voie n'est pas utilisable.

La flûte comporte :

- un câble de tête
- un adaptateur de 1,5m
- deux amortisseurs de 50m
- deux tronçons lest de 5m chacun
- un tronçon WB de 1,5m (en panne)
- quarante neuf tronçons actifs dont trois avec  
profondimètres
- un nylon de queue de 300m.

L'immersion a été maintenue autant que possible dans la fourchette 18-25m sans contrôleur d'immersion.

### III SOURCE

La source utilisée est un Flexichoc moyenne puissance 123 X 20 à commande pneumatique.

Le vide interne était de -0,6 bar en moyenne ( $\pm 0,1$  bar).

Immersion de la source 13m.

La signature de la source est enregistrée en trace auxiliaire N° 3 (en l'absence de retard à l'enregistrement). Elle est fournie par un capteur placé à quelques mètres au dessus de la source et à 2m de profondeur environ.

Valeur du WB (ms)

bandes 1 à 132 = 208 ms

bandes 133 à 155 = 203 ms

bandes 156 à 166 = 143 ms

bandes 167 à 203 = 203 ms

Etant donné le mauvais fonctionnement du capteur WB ces valeurs en millisecondes du WB ont été déduites des mesures du déport.

### Consommables Flexichoc pneumatique

Nombre total de tirs : 37.281

" de tirs enregistrés : 36.008

Membrane : 1

Embiellage : 1 à réparer

Prise : 2

Bride à air : 1 à réparer

#### IV LABORATOIRE D'ENREGISTREMENT (SN 338)

Le début d'enregistrement est déclenché par le T.B. vrai. Il peut être retardé par bonds de 1 sec. sur les grands fonds.

Ce T.B. est capté par un hydrophone situé à une dizaine de mètres de la source. En l'absence de retard à l'enregistrement ce signal est enregistré en trace auxiliaire 3.

Le départ de la caméra est lui aussi synchrone du T.B. (modulo 1 sec. suivant le retard choisi par la caméra, indépendamment du retard de l'enregistrement numérique).

En cas d'absence du T.B. vrai, l'enregistrement numérique et la caméra sont déclenchés par un faux T.B. programmeur calé quelques millisecondes après le T.B. vrai moyen.

En l'absence du T.B. vrai et du faux T.B. programmeur, l'enregistrement est initialisé par le T.B. labo. Dans ce cas il n'y a pas d'enregistrement caméra.

Les tests labo ont été effectués régulièrement ainsi que les mesures de bruit de flûte.

Niveau de bruit moyen 1  $\mu$  bar.

Les monitors ont été enregistrés avec la trace N° 12.

#### V TOPOGRAPHIE

La navigation a été effectuée à l'aide du LORAN C du ~~WOODS HOLE~~ <sup>U.S. Geological Survey</sup> ~~oceanographic institution~~ et du récepteur satellite ITT 6000 du Florence.

Les points LORAN C étaient reportés tous les 1/4 d'heure sur une carte à couverture hyperbolique LORANC. Le point géographique correspondant permettait de recalibrer le système de navigation automatique du Florence.

Le récepteur satellite fonctionnant très mal pendant le jour, la navigation a été effectuée constamment à l'aide du Loran C.

NB. Sur les profils proche de la côte, étant donné l'incertitude de l'interpolation entre les hyperboles (zone d'ombre sur les réseaux LORAN) on a constaté un recalage systématique entre les points satellites et les points LORAN C (écart de l'ordre de 3 milles nautiques).

Départ point de tir-antenne satellite 40m

" " " " " Loran C 25m.

**INSTITUT FRANÇAIS DU PETROLE**

1 et 4, avenue de Bois-Préau  
92502 Rueil Malmaison, France  
Tél. 967 - 11 - 10 et 17 - 66  
Télex 69 666 ifp x rueil