

3/

WELLFILE

* Etude du Pouvoir Réflecteur

La coupe pauvre en matière organique dans le Crétacé supérieur et moyen fournit du Crétacé inférieur au Zechstein une population de charbons à faible P.R., plus faible qu'à BREAM : 0,50 %.

* Etude géochimique

- Le kérogène des argiles radioactives (6950 à 7050') à COT moyen, paraît favorable (Palynofaciès) à la génération d'huile, mais la diagenèse (IAT) est assez faible = roche mère à bon potentiel pétroligène mais au début de la phase principale de formation de l'huile.
- L'huile du test est assez peu évoluée. Elle est moins mature que celle de BREAM (17/12-1).
- La faible évolution diagénétique de la matière organique et de l'huile (peu migrée : rapport S/A faible) est en relation avec l'enfouissement faible (7000') et le gradient paléogéothermique régional moyen (approché par le P.R.) : conditions de plateforme.

o SONDAGE 17/12-1

Etude géochimique

La zone géochimique la plus favorable se situe dans les argiles radioactives du Kimméridgien entre 7100 et 7200' : "COT" fort et matière organique amorphe favorable ; "MOE" moyenne, le RB inférieur à 3 % et la caractérisation géochimique indiquent une "maturation" faible, en accord avec le P.R. = 0,55 et l'indice d'altération thermique peu élevé.

Les argiles radioactives sont donc ici une roche mère virtuelle.

mais qui a marché

o SONDAGE 18/11-1

Analyse lithologique

L'analyse macrolithologique a débuté sur les carottes latérales (15 échantillons entre 1405 et 1790 m).

o SONDAGE 3/7-1

* Datation absolue du socle

voir dates de l'analyse

2 échantillons de la carotte n°1 de ce sondage (gneiss à chlorite) ont été analysés au CRP (Service de M. ESQUEVIN) par la méthode du Potassium Argon. Ils ont été prélevés aux cotes 3222 et 3226,50 m.

Les âges suivants ont été déterminés :

- 435 millions d'années : âge calédonien (phase taconique)
- 330 millions d'années : rajeunissement hercynien .

./.

* Etude du P.R.

La série crétacée, bien caractérisée par des lignites typiques, reste très peu évoluée, jusqu'à sa base, sur le socle, 0,30-0,35 % P.R. à 3200 m.

○ SONDAGE 9/4-3 ✓

Etude géochimique

Les principales conclusions partielles de l'étude en cours d'interprétation sont les suivantes : les "courbes" de COI et MOE mettent en évidence 4 échantillons riches en kérogène et extractibles (cf. fiche jointe "Etude Matière Organique") : cotes 7920', 7970 et 8330, 8400'.

La caractérisation géochimique (fraction saturée) de deux échantillons (7970 et 8400') montre que l'on a probablement à faire à deux extraits différents (distribution et rapports isoprénoïdes différents) peu évolués (isoprénoïdes, isoalcanes et cyclanes encore bien représentés, forte imparité, pas de décroissance régulière des teneurs en n.alcanes en fonction de l'augmentation du nombre de carbone). Les analyses de la fraction aromatique de ces extraits devrait permettre de compléter cette caractérisation. La série homogène des argiles radioactives kimméridgiennes, de 7860 à 8000' approximativement, a un intérêt commercial potentiel = roche-mère pas encore complètement actualisée.

Les deux échantillons 8330 et 8400' correspondent à des passées argileuses (Kimméridgien inférieur à Oxfordien d'après la zonation palyno D6-5). Le faciès géochimique, apparemment différent de celui des argiles radioactives, a un pouvoir pétroligène potentiel. D'autres observations sont nécessaires pour juger de l'intérêt commercial (qualitatif et quantitatif) de cette roche-mère probable constituée par des passées argileuses plus anciennes.

○ SONDAGE 7/8-2

* Etude palynologique du Jurassique de 9100 à 9800'

22 échantillons de déblais ont été traités. Les microflores sont pauvres, peu significatives, hétérogènes, sans compter les retombées du Paléocène et du Danien que l'on observe dans presque tous les échantillons. 5 niveaux sont aphytiques.

Les résultats palynologiques sont illustrés sur le tableau ci-joint.

- 1 - Les premiers niveaux (9090 à 9160') sont aphytiques avec un abondant matériel organique dense, rougeâtre, à contour plus ou moins arrondi. Des débris ligneux noirs sont aussi présents.
- 2 - La présence rare de Ph. neocomica (9210/9220') dans une microflore à H. pulchrum, S. grossi, rend probable l'attribution de ces niveaux au VALANGINIEN.
- 3 - Le toit du Jurassique a été fixé à 9240/9250' à l'apparition de Adnatosphaeridium D.515, dans un palynofaciès différent de matière organique amorphe abondante (zone D8 ?). La zone D8 se confirme de 9270 à 9370'