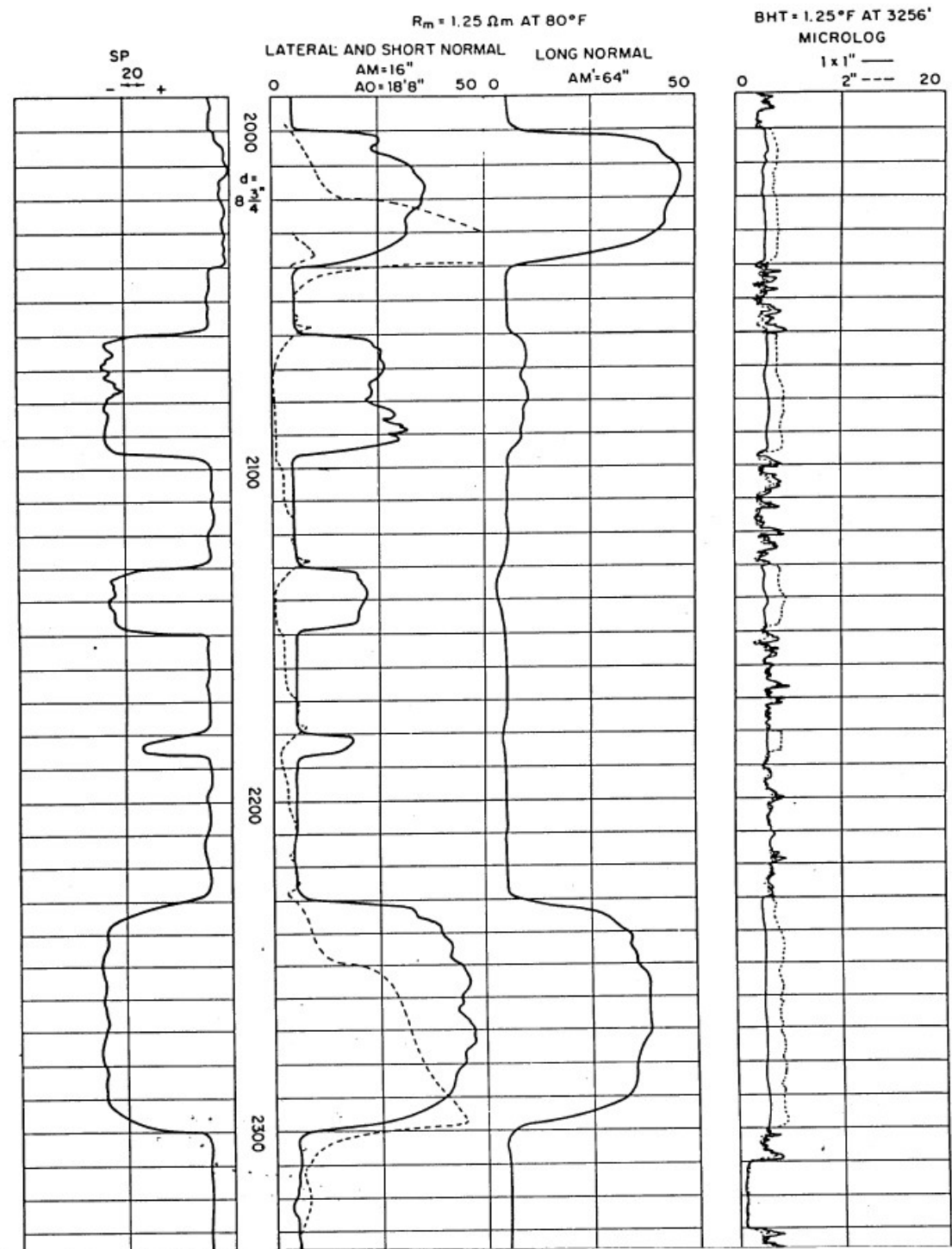


**T.P. Diagraphies Electriques 3 : Pirson.** Il s'agit d'une série de réservoirs de sables argileux. Le fluide peut être de l'eau douce, de l'eau salée ou des hydrocarbures.

Donner pour les différents réservoirs les valeurs de résistivité des deux normales et de la latérale. Que vous suggèrent ces valeurs ? Calculer  $S_w$  et  $S_{xo}$  à 2260'' Dessiner la coupe lithologique.



### T.P. Diagraphies électriques 3

Série argilo sableuse

Déterminer qualitativement la nature des fluides contenus dans les zones 9340', 9380', 9424, et 9450'.

En utilisant l'abaque déterminer  $R_t$ ,  $R_{xo}$ ,  $d_i$  aux profondeurs suivantes :

Prof	MLL	LLs	LLd	RLLd/RLLs	RLLd/Rxo	$d_i$	$R_t/R_{xo}$	$R_t/RLLd$	$R_t$	$R_{xo}$
9445'										
9434'										
9369'										
9354'										

Calculer la saturation est hydrocarbure de la zone supérieure.

A partir des lectures de résistivités de la zone à eau, calculer  $R_w$ ,  $F$  et la porosité.

A partir de la courbe gamma ray calculer le pourcentage d'argile pour les zones :

9430' – 9440'

9442' – 9448'

N.B. On fait l'hypothèse simplificatrice que les résistivités lues par les différents dispositifs n'ont pas besoin d'être corrigées pour l'effet de tour. D'autre part la résistivité du filtrat de boue est

à cette profondeur est  $R_{mf} = 0.1 \text{ Ohm.m}$ .