Identification préalable des contraintes hydrogéologiques d'un projet de nouveaux captages

5.2. Forage F5 Moulières Basses

Le forage F5 Moulières Basses a été réalisé du 31 octobre au 3 novembre 1995 par l'entreprise RAJA de Balaruc-les-Bains. Sa profondeur totale est de 132 m. Ses caractéristiques sont les suivantes (cf. coupe technique de la figure 9):

☐ Foration

- M.F.T. en Ø 165 mm jusqu'à 132 m

- alésage au M.F.T. en Ø 254 mm jusqu'à 90 m

☐ Equipement : - tubage acier plein Ø 165 mm de 0 à 60 m

- tubage acier lanterné Ø 165 mm de 60 à 90 mm

- trou nu de 90 à 132 m

☐ Cimentation : - gravitaire de 0 à 7 m

Les terrains recoupés par le forage sont récapitulés dans le tableau ci-dessous :

-	0 à 3 m:	argile marron et limons argileux marron à petits galets de calcaire rose	Quaternaire (Fzy)
•	3 à 27 m:	marnes sableuses ocres devenant grises, finement sableuses, micacées, à passées plus argileuses de couleur grise	Helvétien (m2)
-	27 à 36 m:	calcaire cristallin gris à beige, à microfilonnets de calcite translucide à blanche, avec quelques passages de marnes ocres à beige	Tithonique (J9b)
•	36 à 48 m:	calcaire beige à zones de calcite blanche, présentant des taches d'oxydes de fer de couleur rouille	Portlandien (J9a)
•	48 à 65 m:	calcaire rosé, parfois veiné de rouge, à dendrites de pyrolusite et taches d'oxyde de fer, à filons centimétriques de calcite blanche	
•	65 à 97 m:	calcaire rose à rougeâtre avec filons de calcite (abondance de sable dolomitique)	Kimméridgien supérieur (J8)
•	97 à 116 m :	calcaire marneux gris foncé dominant en alternance avec du calcaire beige rosé à passées d'argile rouge	Kimméridgien inférieur (J7)
-	116 à 132 m :	marnocalcaire tendre, gris clair à jaune, avec nodules d'argile rouge à jaune	

Des traces d'humidité ont été observées à 3 m de profondeur, au contact des alluvions avec les marnes helvétiennes.

La première venue d'eau est survenue à 34 m de profondeur au sein des calcaires beiges. L'eau était chaude (26,2°C) et de minéralisation moyenne (490 µS/cm). Elle pourrait correspondre à des eaux d'infiltration récentes compte tenu de la période de réalisation du forage. Dès 45 m, les venues d'eau présentaient une température stabilisée à 20°C