



BRGM

DEPARTEMENT DU LOT-ET-GARONNE

CONVENTION EDF - DEPARTEMENT

**Alimentation en eau potable
Solution alternative**

Inspection de réception
et log de productivité du forage

Agen 3 Lalande

R 33452 AQI 4S 91



B. R. G. M. AQUITAINE
Avenue du Docteur Schweitzer
33600 PESSAC
Tél. 56.80.69.00 - Fax. 56.37.18.11

HYDROLOG

85, avenue de Verdun
33200 BORDEAUX CAUDERAN
Tél. 56 42 39 29

1 - Introduction

Le présent rapport rend compte de l'inspection de contrôle effectuée à la suite de l'exécution du forage Agen 3 Lalande (voir le rapport hydrogéologique de fin de forage).

- ▶ Date de l'intervention : 03/07/91.
- ▶ Matériel utilisé :
 - atelier d'inspection du BRGM Aquitaine avec caméra couleur,
 - pompe 6" (FRANCE FORAGE),
 - micromoulinet Hydrologic sur treuil TD-600.
- ▶ Travaux réalisés (origine des profondeurs = sol) :
 - inspection sans pompage de 0 à 103.7 m,
 - inspection avec pompage à 26 m³/h de 103.7 à 444.3 m,
 - 18 mesures de vitesse au micromoulinet entre 340 et 420 m.
- ▶ Documents visuels :
 - une bande VHS-SECAM de l'enregistrement de l'inspection est fournie,
 - photos d'écran en annexe.

2 – Résultats de l'inspection

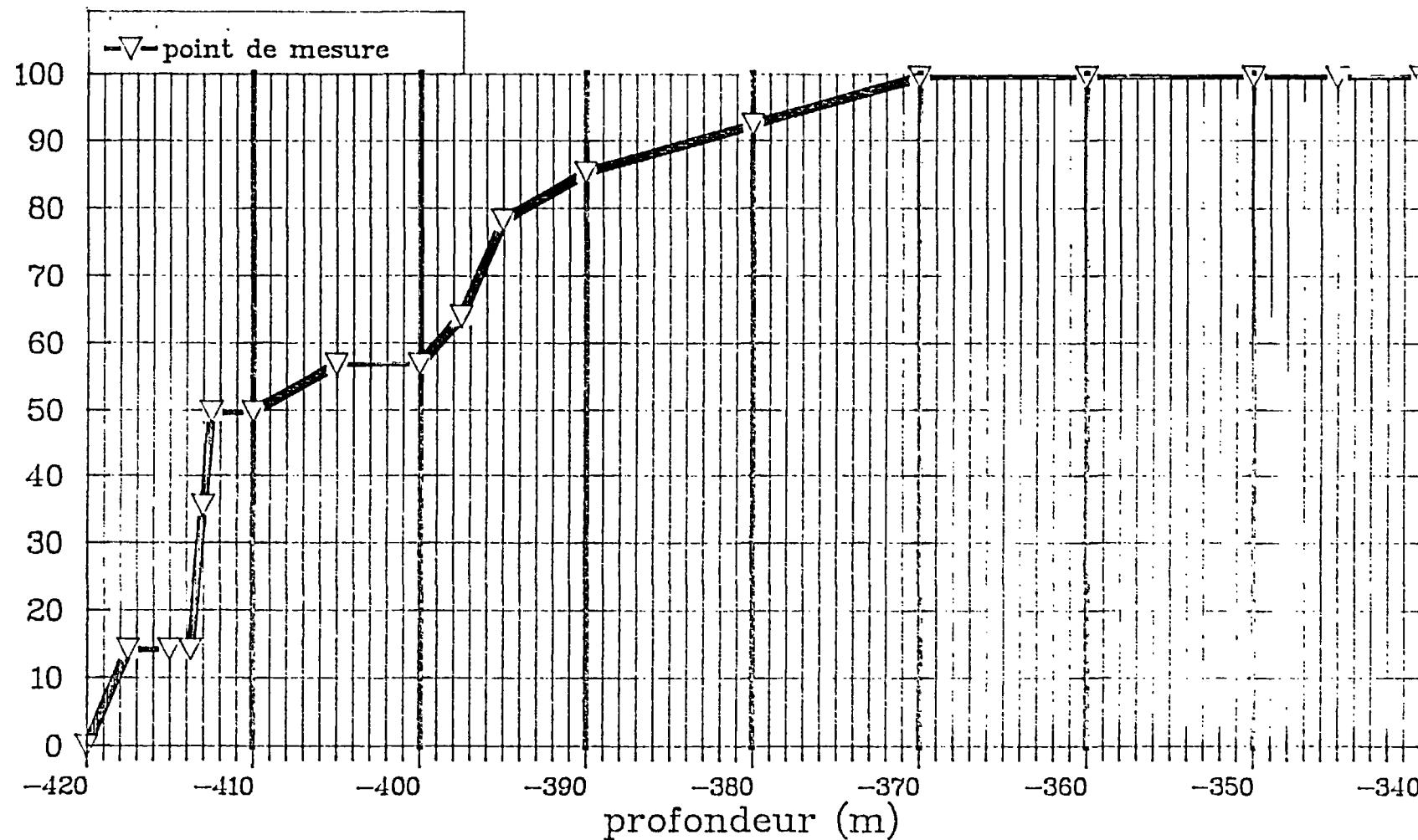
La chambre de pompage est tubée en diamètre unique $\phi 13" \frac{3}{8}$ de 0 à 341.7 m (théorique, profondeur observée 338.7 m). Le tubage apparaît lisse et bien en place, tous les raccords vissés sont correctement réalisés (photo 1).

La partie captée, forée en 12" 1/4, a été laissée en trou nu. Elle traverse des calcaires peu fissurés jusqu'à 370 m, devenant fissurés et karstifiés plus bas (photos 3 à 5). Le fond du forage est observé à 444.3 m (photo 6).

L'inspection sous pompage à 26 m³/h n'a montré aucune venue d'eau turbide, l'eau est claire.

Log de productivité au micro-moulinet

Forage Agen 3 Lalande



3 – Log de productivité au micromoulinet

Les mesures de la vitesse de l'eau pendant un pompage à 26 m³/h donnent la répartition suivante des apports d'eau (figure 1) :

- ▶ aucune venue d'eau au-delà de 420 m,
- ▶ 15 % entre 420 et 417.5 m,
- ▶ 35 % entre 413.5 et 412.5 m (cavité karstique),
- ▶ les 50 % restants se répartissant assez régulièrement entre 410 et 370 m (zones fissurées et altérées),
- ▶ aucune production au-dessus de 370 m (calcaire peu fissuré).

4 – Conclusion

Le tubage de la chambre de pompage est correctement mis en place. L'inspection montre une bonne tenue des terrains laissés en trou nu dans la partie captée.

ANNEXE

PHOTOS D'ECRAN

Photo 1 - Prof. 198.0 m - Raccord vissé, quelques traces de ciment.

Photo 2 - Prof. 338.2 m - Base du tubage, sabot de cimentation.

Photo 3 - Prof. 374.3 m - Fracture verticale.

Photo 4 - Prof. 379.4 m - Fractures horizontales.

Photo 5 - Prof. 409.8 m - Cavité.

Photo 6 - Prof. 444.1 m - Fond du trou.

1



2



3



4



5



6

