

4. Coupe technique et coupe géologique des forages d'exploitation

4.1. Coupe technique

Les forages d'exploitation ont été réalisés par la société SADE de Tours entre le 10 janvier et le 3 avril 2007 sous le contrôle technique d'ANTEA. La machine de forage était une BF800 montée sur camion. Le mode opératoire pour les trois forages est le suivant :

- création d'une plate forme de travail en gravier calcaire ;
- installation et mise en place du matériel de forage. La boue de forage (bentonitique) était préparée et recyclée dans un bac étanche. La boue était traitée par décantation et par un passage sur un tamis vibrant. Les déblais de forages ont été évacués en benne étanche. Aucun bourbier n'a été creusé sur les sites ;
- forage rotary à la boue bentonitique en circulation directe (diamètre 609 mm) jusqu'au sommet du Turonien (entre 54 et 55,5 m de profondeur), suivi d'un contrôle de trou et d'une circulation prolongée en fin de passe pour nettoyer le forage ;
- pose d'un tube plein inox 304L (diamètre 461 mm int. et 6 mm épaisseur) sur toute la hauteur, avec centreurs inox ;
- préparation du laitier de ciment (CPA densité 1,8). Descente d'une canne d'injection avec fermeture en tête. Injection du laitier de ciment sous-pression, avec remontée au jour ;
- attente prise du laitier de ciment pendant 48 h ;
- forage de l'aquifère au rotary à la boue bentonitique en circulation directe (diamètre 445 mm) ;