

## 5. Fermeture des puits P01 et P02

En juin 2005, La fermeture de puits n'a concerné que les deux puits P01 et P02 qui étaient utilisés pour la production. Ils ont cessé d'être utilisés en tant que puits de pompage dès la cessation de l'activité en 2001.

Cependant, ils servaient comme point de mesure du niveau de la nappe. En 2004, le puits P02 a également été utilisé en tant que point d'injection des eaux issues de l'unité de traitement (5 m³/h).

L'enjeu de la fermeture des puits est de minimiser les risques qu'ils représentent vis-à-vis de l'usage futur du site. Ces travaux font partie de la mise en sécurité du site dans la mesure où ces deux puits d'usine représentent :

- un risque environnemental par rapport à l'accès à la nappe,
- un risque physique : lors des travaux de BTP, le diamètre de ces puits est suffisamment grand pour qu'une personne puisse tomber dedans
- un risque naturel lié à la tenue des terrains : s'ils ne sont pas fermés dans les règles de l'art, des affaissements de terrain peuvent se produire.

La procédure de fermeture des puits a été proposée à l'hydrogéologue agréé, M. Morfaut, pour validation. Il a émis un avis favorable en juin 2005. La coupe technique retenue après leur fermeture est présentée dans la **Figure 1**.

La fermeture prévoit le remplissage de la partie crépinée avec des graviers, ce comblement s'arrêtant deux mètres sous le haut de la crépine. Au dessus de ces graviers un bouchon de 50 cm de sobranite est mis en place pour isoler le puits. Le bouchon sera injecté de manière à ce qu'il pénètre le massif filtrant. Ensuite, le tubage sera rempli d'un ciment-bentonite.

La fermeture des puits a été réalisée est l'entreprise de forage AQUAM qui a été mandatée par KF pour la réalisation de ces travaux.

L'**Annexe 6** présente les rapports d'activité de la Société AQUAM relatifs à la fermeture des puits

Les travaux de fermeture ont été réalisés entre le 13 juin 2005 et le 1<sup>er</sup> juillet 2005. Du fait de l'incertitude des coupes technique des deux puits, une inspection par caméra des ouvrages a été réalisée afin de définir de manière précise la position de la crépine et, ainsi, de placer correctement le bouchon de sobranite.

Une fois cette opération terminée, la fermeture des puits a été réalisée en deux jours. Le premier jour, le 22 juin 2005, le gravier et le bouchon de sobranite ont été mis en place. Afin de permettre une mise en place correcte des bouchons de sobranite, la mise en œuvre du comblement des puits, avec un mélange de ciment bentonite, a été réalisée deux jours plus tard, le 22 juin 2005.

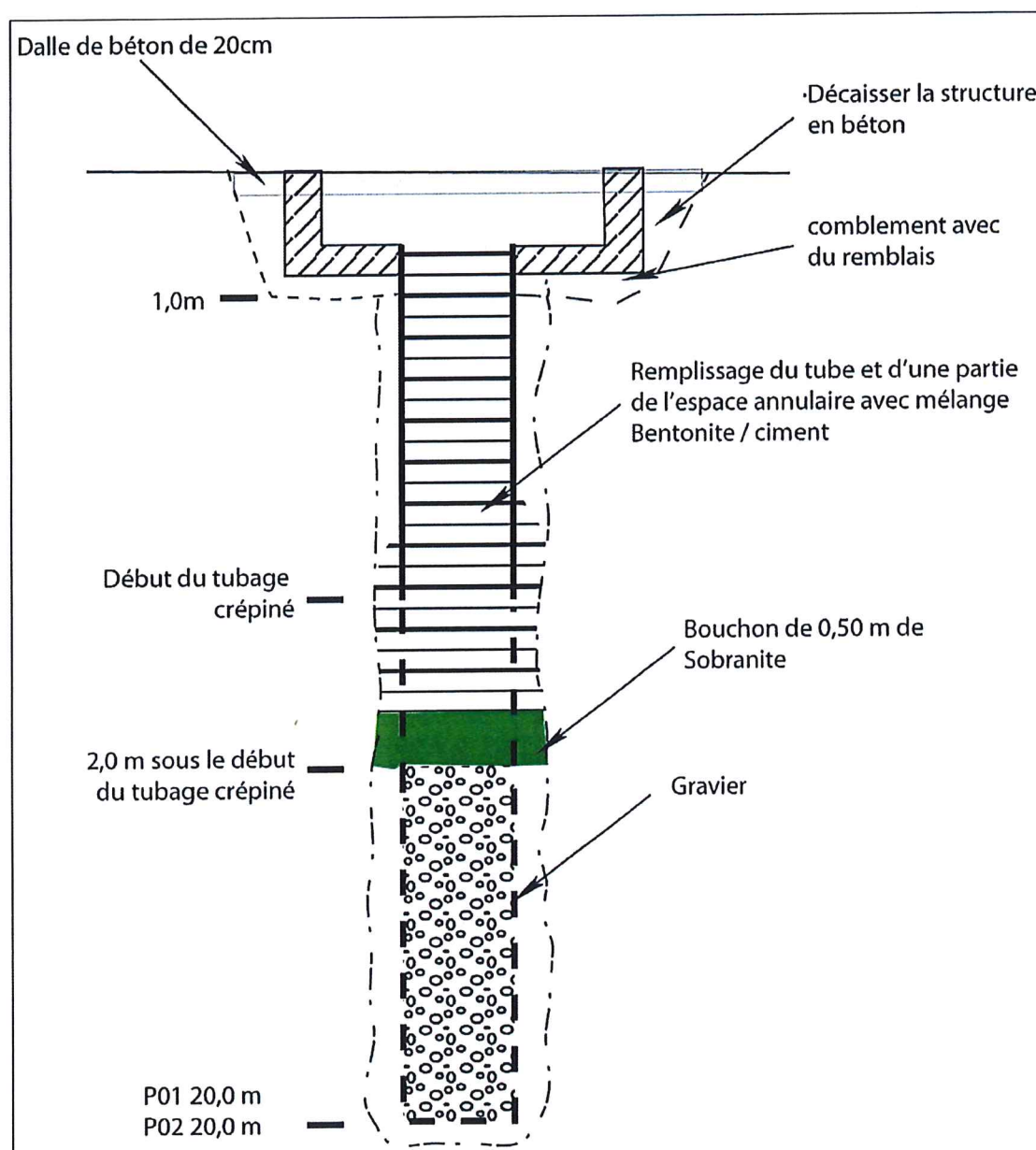


Figure 1 : coupe technique théorique de la fermeture des puits

Le comblement de la tête de puits et la mise en place d'une dalle de béton ont été réalisés le 24 et 25 juin 2005. Ces travaux ont été sous traités par la société AQUAM à la société de travaux publique CTP (Champagne Travaux Publics).

Au final, la fermeture des puits a été réalisée dans les règles de l'art. Au cours des travaux de fermeture, un ingénieur de BG a effectué les contrôles nécessaires afin que les contraintes techniques demandées par la DRIRE, via l'hydrogéologue agréé, soient respectées.