

DEPARTEMENT DE L'AUBE

 DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

 SERVICE DU GENIE RURAL
 DES EAUX ET DES FORETS

*fauc : Syndicat de
 forage*

Syndicat intercommunal d'alimentation en
 eau potable de TRANNES/BOSSANCOURT

NOUVEAU CAPTAGE DE TRANNES : COMPTE RENDU
 SUR L'ACIDIFICATION COMPLEMENTAIRE ET ESSAIS DE DEBIT

Ces travaux ont été effectués les 20 et 21 décembre 1972

JOURNEE DU 20 DECEMBRE

Essai de débit préliminaire à l'acidification avec une pompe de débit maximum
 41 m³ à - 60 m.

Pompe descendue à - 45 m (descente limitée aux possibilités du câble
 d'alimentation électrique).

Niveau statique - 4 m

Il est impossible de suivre le niveau dynamique en raison du faible
 diamètre (220 mm) du tube d'exploitation.

Mise en route de la pompe à 9 h 30

10 h 30 - débit constant d'environ 24 m³ avec niveau dynamique constant
 proche de la profondeur d'immersion de la pompe.

Durée de l'essai de débit : 1 h 30

11 heures : Remontée de la pompe.

ACIDIFICATION

15 heures : Adaptation de l'obturation formant capuchon sur la tête du forage
 obturateur pourvu :

- d'une tubulure d'introduction d'acide
- d'un tube coudé avec vanne d'évacuation des gaz réduisant la
 pression sous laquelle s'effectue l'acidification
- d'une prise de manomètre

Cet obturateur a été placé entre le tube d'exploitation ϕ 220 et
 le tube d'étanchéité ϕ 350. Une collerette a ensuite été soudée entre eux afin
 d'empêcher toute remontée d'acide entre le tube d'étanchéité, descendu à - 6 m
 dans la cimentation annulaire réalisée entre les 2 diamètres forés aux rotaries

de (380 mm et 312 mm), et le tube d'exploitation.

L'injection d'acide s'est faite uniquement au moyen d'une pompe (sans l'aide d'un compresseur) aspirant dans une citerne (sur camion) renfermant 3 tonnes d'acide chlorhydrique et refoulant dans la tubulure prévue à cet effet dans le capuchon obturateur. A la fin de l'injection, ~~sur~~^{vers} 18 h la pression lue au manomètre a été de 4 à 5 kos et la formation d'un cratère d'environ 1,80 m de ϕ et de 0,80 m de profondeur autour du tube d'étanchéité a contraint l'opérateur à ouvrir la vanne d'évacuation des gaz formés par l'attaque de l'acide - afin de réduire les projections au travers du cratère. Les projections terminées, il a été procédé à nouveau à l'installation de la pompe à - 45 m.

21 heures : Début du pompage - durée prévue : 20 heures

Lecture du niveau dynamique impossible

Recherche d'une constance de débit au niveau - 45^m - une ouverture plus grande de la vanne de refoulement provoquant rapidement une chute de débit. Le débit constant se situe aux environs de 20 m³/h - il a été obtenu dès 23 heures ce jour.

JOURNEE DU 21 DECEMBRE : Poursuite du pompage

10 heures : Les opérations précédentes effectuées avant cette heure de référence ont été effectuées par le personnel de l'entreprise HUILLET dont Monsieur FERNANDO, Chef de Chantier, et un spécialiste de l'acidification sous pression - hors la présence de tout représentant du Syndicat intercommunal ou du Génie Rural.

Ce pompage s'est poursuivi jusqu'à 15 heures en présence de M. MENU des Services du Génie Rural, avec les constatations suivantes :

10 h : débit 20 m³ - temps de remplissage du bac de 1 m³ : 3 minutes

10 h 30 : une plus grande ouverture du refoulement provoque le remplissage du bac en 2'15" soit un débit horaire de 26 m³. Ce débit s'atténuant rapidement, le refoulement est à nouveau ~~vide~~^à jusqu'à retour au réglage précédent.

11 h 30 : débit : ^à 20 m³/h - ^à 14,30 m - débit 20 m³ L.

15 heures : Arrêt du pompage soit après 18 h de fonctionnement au lieu des 20 heures prévues.