

02997x0083

DEPARTEMENT DE L'AUBE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ALIMENTATION EN
EAU POTABLE DE TRANNES-BOSSANCOURT

COMMUNE DE TRANNES

FORAGE DE BEAULIEU

*pour.
syndicat de
juvange*

PROCES-VERBAL DES OPERATIONS
DE POMPAGE DU 25 AU 28 NOVEMBRE 1974

I - CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

L'ouvrage testé est le forage de reconnaissance situé dans la parcelle n° 24, section A lieudit " Beaulieu " à TRANNES.

Il a une profondeur totale de 68,30 m pour un diamètre intérieur de tubage de 220 mm crépiné sur 44 m de hauteur.

II - CONDUITES DES ESSAIS

Une pompe a été immergée dans le forage. La crépine était à une profondeur de 24 m environ.

L'eau était rejetée à 50 m à l'aval par une conduite de diamètre 100 mm, et s'écoulait dans un fossé puis s'infiltrait dans le terrain.

Le niveau a été mesuré avec un ruban muni d'un flotteur. L'opération était rendue difficile du fait de l'étroitesse du tubage de 220 mm de diamètre.

Le ruban a été cassé juste avant l'arrêt de la pompe et de ce fait la remontée du plan d'eau n'a pu être prise.

Le débit a été calculé d'après le temps de remplissage d'une cuve de 500 l mesuré avec une montre.

Date et Heure	Temps	Niveau du plan d'eau m	Rabattement m	Temps de remplissage de la cuve	Débit m ³ /h	Observations
Le 25/11/1974 à 15 h 47		4 m 02				Niveau statique
à 15 h 48						Démarrage de la pompe
	40 s	6 m 74	2,72			
	1'	6 m 96	2,94			
	1'30	7 m 76	3,74			
	2'	8 m 03	4,01			
	4'	10 m 22	6,20			
	5'	13 m 17	9,15			
	6'	13 m 60	9,58			
	7'	14 m 20	10,18			
	12'	15 m 55	11,53			
	15'	15 m 92	11,90			
	18'	15 m 97	11,95			
à 16 h 09				1'05	27,7	
à 16 h 17		16 m 35	12,33			
à 16 h 30				1'05		
17 h		16 m 70	12,68			

Date et Heure	Temps	Niveau du plan d'eau m	Rabattement m	Temps de remplissage de la cuve	Débit m ³ /h	Observations
Le 26/11/1974 à 15 h 30		17,65	13,63			
Le 27/11/1974 à 8 h		17,65	13,63			
Le 28/11/1974 à 10 h.						Prélèvement d'échantillon d'eau
à 11 h		18,07	14,05			
11 h 15				1'07	26,9	
15 h 45		18,12	14,10			
15 h 50						Fermeture de la vanne jus- qu'à remontée du plan d'eau
15 h 55		18,07				
15 h 57				1'08	25,4	
16 h 00						Arrêt de la pompe

III - POMPAGE

Le tableau ci-dessus rassemble les résultats.

Le pompage a duré 72 heures 10 minutes à un débit voisin de 27 m³/h.

Le plan d'eau s'est stabilisé après un rabattement de 13 m 63, puis est redescendi pour atteindre un rabattement de 14 m 10.

La vanne a alors été refermée avant arrêt de la pompe , jusqu'à remontée du plan d'eau.

Le débit mesuré était alors de 26,4 m³/h.

.../..

IV - ANALYSES D'EAU

Un prélèvement d'échantillon d'eau a été effectué le 28 novembre par M. CORBET du Laboratoire de DIJON.

L'analyse conclut à une eau normalement minéralisée et exempte de signes de pollution.

CONCLUSIONS

Cet essai confirme les résultats de l'essai du 19 août 1972 effectué durant 3 heures après la troisième acidification sur le forage de recherche.

Le débit maximum de l'ouvrage est de 27 m³/h.

Un ouvrage de grand diamètre pourrait capter un débit supérieur. Son exploitation ne paraît cependant pas devoir dépasser 20 m³/h.

La qualité de l'eau est bonne.

TROYES, le 13 décembre 1974.

L'Ingénieur des Travaux Ruraux,

Travaux de reconnaissance de l'Académie

Commissariat de Travaux

Pompe de 25 au 28 - 11-34

$N_s = -4.02 / R_p$ $Q_p = 24.7 m^3/s$

R_p / T_m $\delta = 0.10 m$

$T = 2 \times 10^{-3} m^3/s$

pour $R = 30 m$ $K = 1 \times 10^{-4} m^3/s$

