



DEPARTEMENT DE L'AUBE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DU GENIE RURAL
DES EAUX ET DES FORETS

02982X0044/FR73

Syndicat de SAINTE-MAURE/LAVAU

Alimentation en eau potable

Recherche d'eau

PROCES VERBAL DES OPERATIONS DE FORAGE
SUR LE FORAGE DE RECHERCHE LES 23, 24 ET 25
JANVIER 1973

ANALYSE LE 24 JANVIER 1973

DDA 10 [29.01.1973]

I - IMPLANTATION DU FORAGE

Ce forage de reconnaissance est situé à l'Est de la route départementale 78, entre l'agglomération de STE-MAURE et le hameau de Vannes, près du lieu dit "La Pultine" dans l'axe du thalweg dit "Vallée de Charley".

Il a été foré sur la parcelle n° 566 section F3 à 20 mètres environ du CD 78.

II - CARACTERISTIQUES DU FORAGE

- Profondeur sous terrain naturel : 27,50 m
- diamètre 530 mm jusqu'à 7,00 m de profondeur et 560 mm au-delà
- La nature des terrains rencontrés lors du forage est la suivante :
 - de 0 à 0,80 m : terre végétale
 - de 0,80 à 12,00 m : craie altérée avec zone d'éboulis entre 5 et 6 m
 - de 12 à 24 m : craie plastique de plus en plus compacte
 - de 24 à 27,50 m : craie marneuse gris verdâtre très compacte

Le niveau d'eau statique est à 4,10 m de profondeur par rapport à la couronne du forage.

III - CONDUITE DES ESSAIS

L'essai a été effectué par l'entreprise FORAGES ET POMPAGES DE CHAMPAGNE de PARIS LES ROMILLY.

Une pompe immergée a été descendue dans le forage à 23 m de profondeur environ.

L'évacuation des eaux se faisait par l'intermédiaire d'une canalisation de 220 mètres de longueur environ en direction de STE-MAURE et en bordure du CD 78.

Les mesures de débit ont été effectuées à l'aide d'un fût d'une capacité de 230 litres.

Les mesures réalisées sont rassemblées dans le tableau joint en annexe ; elles permettront de faire les remarques suivantes :

- 1) - la durée de l'essai a été de 48 heures et 57 minutes ;
- 2) - pour un débit de 73 m³/h, le plan d'eau se stabilise à 5,32 m soit un rabattement de : $5,32 - 4,10 = 1,22$ m
- 3) - pour un débit de 93 m³/h, le plan d'eau se stabilise à 5,78 m soit un rabattement de : $5,78 - 4,10 = 1,68$ m
- 4) - le pompage à 93 m³/h a duré 17 h 22' et la hauteur de la nappe dans le forage était de : $27,50 - 5,78 = 21,72$ m

.../...

CONCLUSIONS

Le débit de pompage n'a pas pu être augmenté au-delà de 93 m³/h mais le forage est certainement capable de fournir plus de 100 m³/h.

Compte tenu de l'absence d'exutoire naturel pour les eaux pompées, celles-ci s'infiltreraient sur place à environ 220 m du forage et il est possible qu'un recyclage se soit produit.

Il serait intéressant lors d'un prochain essai de disposer d'une pompe de 150 m³/h au moins et de vérifier si le pompage dans le forage a une influence sur le puits en service situé à l'amont.

A TROYES, le 29/1/1973

L'Ingénieur des Travaux Ruraux,



mps	Plan d'eau en mètres	Débit m ³ /h	Observations
Le 23 janvier 1973			
9 h 13 ⁰	4,10	0	Niveau statique
9 h 20 ⁰	4,10	83 m ³ /h	Mise en route de la pompe
A 1 ⁰	5,30	83 m ³ /h	
A 2 ⁰	5,30	83 m ³ /h	
A 3 ⁰	5,30	83 m ³ /h	
4 ⁰	5,30	83 m ³ /h	
5 ⁰	5,30	83 m ³ /h	
9 h 34 ⁰	5,38	83 m ³ /h	
9 h 40 ⁰	5,38	83 m ³ /h	Ouverture de la vanne pour augmenter le débit
A 1 ⁰	5,45	102 m ³ /h	
2 ⁰	5,49	102 m ³ /h	
3 ⁰	5,49	102 m ³ /h	
9 h 46 ⁰	5,49	102	
9 h 55 ⁰	5,50	102	
9 h 56 ⁰			Permeture partielle de la vanne
9 h 58 ⁰	5,31	75	
0 h 00 ⁰	5,25	75	
0 h 04 ⁰	5,25	75	
0 h 07 ⁰	5,25	75	
0 h 20 ⁰	5,26	75	
4 h 37 ⁰	5,31	75	
4 h 49 ⁰	5,31	75	
9 h 58 ⁰	5,31	75	
Le 24 janvier 1973			
1 h 00 ⁰	5,32	75	
7 h 03 ⁰	5,32	75	
7 h 05 ⁰	5,32		Augmentation du débit par ouverture de la vanne
A 2 ⁰	5,61	93	
4 ⁰	5,73	93	
10 ⁰	5,73	93	
20 ⁰	5,75	93	
25 ⁰	5,76	93	
33 ⁰	5,76	93	

Aps	Plan d'eau en mètres	Débit m ³ /h	Observations
Le 24 janvier 1973			
A 43°	5,76	93	
50°	5,76	93	
10 h 00°	5,76	93	
10 h 10°	5,76	93	
Le 25 janvier 1973			
9 h 07°	5,78	93	
9 h 16°	5,78	93	
9 h 35°	5,78	93	
10 h 07°	5,78	93	
10 h 17°	5,78	0	Arrêt de la pompe
A 30°	4,65	0	
A 1°30°	4,40	0	
A 3°	4,38	0	
A 7°	4,49	0	
A 10°	4,46	0	
10 h 30°	4,45	0	
13 h 00°	4,27	0	
17 h 15°	4,23	0	
18 h 05°	4,23	0	
Fin des mesures			