

DEPARTEMENT DE L'AUBE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE BOUILLY - VILLERY - SOULIGNY

Forage de
reconnaissance

PROCES VERBAL DES OPERATIONS DE POMPAGE SUR LE FORAGE DE RONCENAY
LES 20 - 21 et 22 JUILLET 1977

I - IMPLANTATION DE L'OUVRAGE

Ce forage est situé dans la parcelle n° 12
Section Z C de la Commune de RONCENAY.

II - CARACTERISTIQUE DE L'OUVRAGE

Il s'agit d'un forage de 480 mm de diamètre intérieur pour une profondeur de 22 m. Il est tubé étanche sur les cinq premiers mètres.

III - DEROULEMENT DES OPERATIONS

L'essai a été réalisé par l'Entreprise FORAGES et POMPAGES de CHAMPAGNE à PARS LES ROMILLY.

La pompe était située à - 20,00 m à partir de la margelle. L'évacuation s'est effectuée dans une canalisation de 100 mm à une distance de 150 m du forage.

Les débits ont été mesurés à l'aide d'un bac de 500 l et d'un chronomètre.

L'ensemble des mesures effectuées est rassemblé dans les tableaux ci-après :

.../...

| Date et Heure | Temps | Niveau du Plan d'Eau | Rabattement | Temps de remplissage de la cuve | Débit | Observations |
|---------------------------|--------|-------------------------|-------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------|
| <u>Le 20 Juillet 1977</u> | | | | | | |
| 15 H 13 | Départ | 3,21 | | | | Niveau statique |
| | 5" | 3,50 | | | | |
| | 10" | 3,65 | | | | |
| | 15" | 3,78 | | | | |
| | 24" | 3,87 | | | | |
| | 30" | 4,02 | | | | |
| | 40" | 4,14 | | | | |
| | 60" | 4,35 | | | | |
| | 1'10" | 4,43 | | | | |
| | 1'20" | 4,49 | | | | |
| | 1'30" | 4,53 | | | | |
| | 1'40" | 4,57 | | | | |
| | 1'50" | 4,61 | | | | |
| | 2' | 4,64 | | | | |
| | 2'30" | 4,69 | | | | |
| | 3' | 4,72 | | | | |
| | 3'20" | 4,74 | | | | |
| | 4' | 4,75 | | | | |
| | 5' | 4,76 | | | | |
| 15 H 21 | | | | 1'32" | 19,5 m ³ /H | Eau chargée |
| 15 H 25 | | 4,76 | | | | |
| 15 H 26 | 15" | 5,20 | | | | Accélération |
| | 30" | 5,53 | | | | |
| | 40" | 5,74 | | | | |
| | 1'00" | 6,01 | | | | |
| | 1'15" | 6,19 | | | | |
| | 1'30" | 6,32 | | | | |
| | 1'45 | 6,45 | | | | |
| | 2' | 6,52 | | | | |
| | 2'30 | 6,68 | | | | |
| | 3' | 6,80 | | | | |
| | 3'45 | 6,92 | | | | |
| | 4' | 6,96 | | | | |
| | 4'30 | 7,02 | | | | |
| | 5' | 7,06 | | | | |
| | 6' | 7,12 | | | | |
| 15 h 33 | 7' | 7,17 | | | | |
| 15 H 37 | | | | 47" | 38,3 m ³ /H | |
| 15 H 41 | 15' | 7,23 | | | | |
| 15 H 42 | 16' | 7,24 | | | | |
| 15 H 46 | 20' | 7,21 | | | | |
| | | | | | | .../... |

| Date et Heure | Temps | Niveau du Plan d'Eau | Rabatement | Temps de remplissage de la cuve | Débit | Observations |
|------------------|--------------------|-------------------------|------------|------------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| 15 H 49 | 23' | 7,27 | | | | |
| 15 H 52 | 26' | 7,25 | | | | |
| 15 H 57 | | | | 47" | 38,3 m ³ /H | Eau chargée |
| 16 H 01 | 35' | 7,19 | | | | |
| 16 H 10 | 44' | 7,21 | | | | |
| 16 H 20 | 54' | 7,25 | | | | |
| 16 H 38 | 1 H 12' | 7,32 | | | | |
| 16 H 52 | 1 H 26' | 7,34 | | | | |
| 20 H | | 7,50 | | | | |
| 21 Juillet 1977 | | | | | | |
| 8 H 20 | | 7,65 | | | | |
| 8 H 23 | | | | 46,4" | 39 m ³ /H | |
| 15 H 10 | | 7,70 | | | | |
| 15 H 12 | | | | 46,4" | 39 m ³ /H | |
| 15 H 17 | | | | | | Ouverture de la vanne |
| | 10" | 8,05 | | | | |
| | 20" | 8,15 | | | | |
| | 30" | 8,45 | | | | |
| | 40" | 8,60 | | | | |
| | 50" | 8,77 | | | | |
| | 1 ^h 00 | 8,91 | | | | |
| | 1 ^h 15" | 9,10 | | | | |
| | 1 ^h 30" | 9,30 | | | | |
| | 1 ^h 45 | 9,46 | | | | |
| | 2 ^h | 9,59 | | | | |
| | 2 ^h 30 | 9,80 | | | | |
| | 3 ^h | 10,01 | | | | |
| | 3 ^h 30" | 10,18 | | | | |
| | 4 ^h | 10,35 | | | | |
| | 4 ^h 30" | 10,50 | | | | |
| | 5 ^h | 10,61 | | | | |
| | 6 ^h | 10,83 | | | | |
| | 7 ^h | 11,02 | | | | |
| | 8 ^h | 11,20 | | | | |
| | 9 ^h | 11,33 | | | | |
| | 10 ^h | 11,45 | | | | |
| 15 H 30 | | | | 32,4" | 56 m ³ /H | Eau chargée |
| 15 H 33 | | 11,89 | | | | |
| 15 H 34 | | | | | | Ouverture vanne .../... |

| Date et Heure | Temps | Niveau du Plan d'Eau | Rabattement | Temps de remplissa- ge de la cuve | Débit | Observations |
|------------------|-------|-------------------------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|--------------|
| | 30" | 12,02 | | | | |
| | 40" | 12,06 | | | | |
| | 50" | 12,10 | | | | |
| | 1' | 12,15 | | | | |
| | 1'15" | 12,21 | | | | |
| | 1'30" | 12,26 | | | | |
| | 1'45 | 12,31 | | | | |
| | 2' | 12,37 | | | | |
| | 2'30" | 12,44 | | | | |
| | 3' | 12,52 | | | | |
| | 4' | 12,64 | | | | |
| | 5' | 12,74 | | | | |
| | 6' | 12,83 | | | | |
| | 7' | 12,90 | | | | |
| | 8' | 12,96 | | | | |
| | 9' | 13,03 | | | | |
| 15 H 44 | 10' | 13,07 | | | | |
| 15 H 47 | | | | 29,20 | 62 m ³ /h | Eau chargée |
| 15 H 53 | | 13,35 | | | | |
| 15 H 59 | | 13,47 | | | | |
| 16 H 06 | | 13,55 | | | | |
| 16 H 15 | | 13,64 | | | | |
| 16 H 20 | | | | 29,2 | 62 m ³ /h | Eau chargée |
| 16 H 27 | | 13,69 | | | | |
| 16 H 28 | | | | | | Accélération |
| | 10" | 13,70 | | | | |
| | 40" | 13,73 | | | | |
| | 50" | 13,74 | | | | |
| | | | | | | .../... |

| Date et Heure | Temps | Niveau du Plan d'Eau | Rabatement | Temps de remplissa- ge de la cuve | Débit | Observations |
|------------------------|-------|-------------------------|------------|--------------------------------------------|---------|---------------------------|
| | 1' | 13,74 | | | | |
| | 1'30" | 13,76 | | | | |
| | 2' | 13,77 | | | | |
| | 3' | 13,81 | | | | |
| | 4' | 13,83 | | | | |
| | 4'20" | 13,85 | | | | Accélération |
| | 4'40" | 13,87 | | | | |
| | 5' | 13,88 | | | | |
| | 5'30" | 13,91 | | | | |
| | 6' | 13,93 | | | | |
| | 7' | 13,95 | | | | |
| | 8' | 13,97 | | | | |
| | 9' | 13,985 | | | | |
| 16 H 38 | 10' | 13,99 | | | | |
| 16 H 43 | | | | 28 s | 64 m3/h | Eau légèrement chargée |
| 16 H 50 | | 14,06 | | | | |
| 16 H 53 | | 14,09 | | | | |
| <u>22 Juillet 1977</u> | | | | | | |
| 9 H 50 | | | | 28,2 s | 64 m3/h | |
| 10 H 07 | | 14,74 | | | | |
| 10 H 10 | | | | | | Arrêt du pompage |
| | 15" | 13,78 | | | | |
| | 30" | 12,80 | | | | |
| | 1'15" | 11,20 | | | | |
| | 1'30" | 10,20 | | | | |
| | 1'45" | 9,51 | | | | |
| | 2' | 8,72 | | | | |
| | 2'15" | 8,02 | | | | |
| | 2'30" | 7,40 | | | | |
| | 2'45" | 6,77 | | | | |

● ● ● / ● ● ●

IV - CONCLUSION

Des mesures de débit ont été réalisées sur ce forage du 25 février au 4 mars 1977.

Avant acidification, il avait été constaté un débit de 48,6 m³/h pour un plan d'eau à 15,02.

Après deux acidifications, le débit était passé à 75 m³/h pour un plan d'eau à 18,50 m.

Ce présent essai de pompage confirme les résultats du premier essai, puisqu'il fait apparaître un débit de 64 m³/h pour un plan d'eau à 14,74 m.

Fait à TROYES, le 1er Septembre 1977

L'Ingénieur des Travaux Ruraux

S. PETITEAU