



V/Réf. :

N/Réf. :

Date : 21-06-1989

0334 LX 0027

Commune de BERGERES

10200 Bar sur Aube

Département de l'AUBE

Commune de BERGERES

o o o

Recherche d'une ressource complémentaire
d'eau potable par FORAGE .

o o o

COMPTÉ RENDU

des travaux réalisés par l'Entreprise
du 1^{er} au 15 juin 1989

S O M M A I R E

HISTORIQUE DES TRAVAUX

RECAPITULATIF DES QUANTITES REALISEES

COUPE TECHNIQUE ET GEOLOGIQUE DU FORAGE

POMPAGE PAR PALIERS AVANT ACIDIFICATION

P 1 : DEBIT 490 l/h DUREE 2h00

P 2 : " 960 l/h DUREE 1h00

POMPAGE PAR PALIERS APRES ACIDIFICATION

P 1 : DEBIT 445 l/h DUREE 0h40

P 2 : " 780 l/h DUREE 2h00

P 3 : " 700 l/h DUREE 2h00

POMPAGE DE LONGUE DUREE

DEBIT 700 l/h DUREE 27h00

COMMUNE DE BERGERES (10)

CREATION D'UN POINT D'EAU PAR FORAGE

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX REALISES DU 1er AU 15 JUIN 1989

SEMAINE 1 TETE DE FORAGE

- Jeudi 01/06/89 Préparation et amenée à pied-d'oeuvre du matériel
Mise en place de la sondeuse
Préparation de boue de forage
Forage en diamètre 311 de 0 à -2m.
- Vendredi 02/06 Poursuite du forage en diamètre 311 de -2 à -6m
Pose d'un tubage acier diamètre 230/238 aveugle de +0,50
Cimentation annulaire de -6m à la surface au lait de ciment pur CPJ 45.
Attente de prise de cimentation pendant le week-end.

SEMAINE 2 FORAGE, EQUIPEMENT ET ESSAIS

- Lundi 05/06 Nettoyage du forage de 0 à -6m.
Approfondissement au marteau fond de trou diamètre 216 de -6 à -45m
Arrivée d'eau (environ 100 l/h) à -18,50m.
- Mardi 06/06 Poursuite du forage en diamètre 216 au marteau fond de trou de -45 à -63,50m.
Arrivées d'eau de -50 à -60m (total inférieur à 1 m3/h)
Nettoyage du forage par soufflage (2h00)
- Mercredi 07/06 Mise en place d'une colonne captante en PVC à manchons filetés diamètre 160/175
- tube crépiné de -63,50 à -14,50m
- tube aveugle de -14,50 à +0,50m
Mise en place de gravier calibré 5/15 de -63,50m à la surface
Repli de la sondeuse.
Amenée de l'unité de pompage.

Jeudi 08/06 Mise en place d'une pompe d'essai 4" à -62m
Pompage de nettoyage et de développement par pompages alternés pendant 6 heures.

Vendredi 09/06 Pompage par paliers enchaînés pendant 3h00
Le NS à 7h30 est à 51,35/repère à +0,35m du sol.

Pompage par paliers avant acidification

PALIER	DEBIT	DUREE	N.D.	Rabt	OBSERVATIONS
1	490l/h	2h00	54,12+	2,77m	eau claire
2	960l/h	1h00	61,30	9,95m	rabattement à la crépine débit: 750 l/h

SEMAINE 3 DEVELOPPEMENT ET TESTS DE DEBIT

Lundi 12/06 Préparation du matériel d'acidification
Descente de la ligne d'injection à -56m.

1ère passe: Injection de 500 kgs d'acide chlorhydrique à 22°B.
Mise en charge à l'eau claire.
Attente de réaction: durée 3h00.

Démontage de la ligne d'acidification
Descente de la ligne d'émulsion (air-lift)
Nettoyage à l'hydroéjecteur air comprimé pendant 1h30

2ème passe: Démontage de l'émulseur et descente de la ligne d'acidification à -62m
Injection de 500 kgs d'acide
Mise en charge à l'eau claire.
Attente de réaction
Durée de l'opération: 1h30.

Démontage de la ligne d'acidification et descente de l'hydroéjecteur pour curage à l'air pendant 30'.

Mardi 13/06 Poursuite du curage à l'air comprimé pendant 2h30 (eau claire)
Démontage et descente de la pompe d'essai 4" à -62m
Préparation pour pompage par paliers
Pompage par paliers enchaînés pendant 2h40
NS initial = 53,57m/repère à 0,24m du sol

Pompage par paliers après acidification

PALIER	DEBIT	DUREE	N.D.	Rabt	OBSERVATIONS
1	445 puis 320 l/h	40'	54,16	0,59m	eau claire, le niveau remonte au bout de 5'
2	780l/h	2h00	60,54+	6,97m	eau claire. Niveau non stabilisé.

Mercredi 14/06

Pompage de longue durée à débit constant.
Le NS initial est à 54,12m/repère inchangé (+0,24m du sol)
Départ pompage à 8h00, durée 27h00.
Rabatement à la crépine de la pompe à 60,27 au bout
de 10h00.
Le débit initial de 720 l/H est stabilisé à 690 l/h
à la crépine.

Jeudi 15/06

Des prélèvements d'échantillons d'eau pour analyse
complète type I (physico-chimique et bactériologique)
ont été fait et transportés au laboratoire de TROYES.
Démontage des installations,
Remise en état des lieux.
Repli des matériels.

CONCLUSION

Les arrivées d'eau décelées sont de faible importance.
Les traitements de développement n'ont pas apporté d'amélioration
substantielle.

Nous estimons que le débit exploitable de ce forage est de
700 l/H au maximum.

RECAPITULATIF DES QUANTITES

FORAGE

- Amenée et repli sondeuse 1 Ft
- Installation et désinstal. 1 U
- Forage Ø 311 6 ml
- Forage Ø 216 57,50 ml

TUBAGES

- Tube Ø 230/238 ADX 6,5 ml
- Tube PVC Ø 160/175 plein 15 ml
- Tube " " " crépiné 49 ml
- Capot de fermeture 1 U

CIMENTATION ET GRAVIER

- Installation/désinstallation 1 U
- Injection laitier 6 ml
- Gravillon 5/15 63,50 ml

ACIDIFICATION

- Installation/désinstallation 2 U
- Fourniture H.C.L. 1000 kgs
- Mise en oeuvre 4h30

AIR LIFT

- Installation/désinstallation 2 U
- Mise en oeuvre 4h30

POMPAGES

- Installation/désinstallation 2 U
- Pompage discontinu 11h40
- Pompage continu 27h00