

0333 3X0047

FICHE SIGNALÉTIQUE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

S.R.A.E.

N° de CLASSEMENT :

EMERGENCE

FORAGE

PUITS

PRISE D'EAU

Fiche n° :

Date de mise à jour : 12/01/88

Par M. LEJEUNE J.P.

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

- Département : AUBE
- Arrondissement : TROYES
- Canton : LUSIGNY SUR BARSE
- Commune : VERRIERES
- Désignation : Les Pâtures de St Aventin
- Accessibilité : CD 49
- Utilisation : AEP du syndicat
- Carte(s) géologique(s) : n° 82 au 1/80 000° feuille TROYES
- n° 333 au 1/50 000° feuille BOUILLY
- Indice de classement SGN n° 333 n° du 8ème 3 n° d'entrée aux archives 41
- Observations particulières : le puits est placé en terrain inondable

- Feuille IGN au : 1/50 000°
- de : BOUILLY
- Plan cadastral :
- Section : AD - Parcelle : 30
- Coordonnées Lambert : X : 735,185 Y : 159,345
- Cote au sol (NGF) : Z : 118
- Repère : - Cote :

Le Syndicat regroupe 35 communes (à 11 000 H en 1976) : voir la liste dans le dossier. (SRAE-CA 05/86).

SITUATION ADMINISTRATIVE

- Maître d'ouvrage : Syndicat Mogne-Seine-Barse - Propriétaire en : 1978
- Maître d'oeuvre : DDA
- Travaux suivis ou conseillés par :
- Travaux exécutés 1ère phase par : ~~Ent. Lebecq creusement puits de reconnaissance~~ - Année : ~~1976~~
- 2ème phase par : ~~Ent. Despeyroux essai de débit~~ - Année : ~~1976~~
- 3ème phase par : Ent. Dorkel creusement et essai de débit - Année : 1977-1978
- Organisme(s) détenteur(s) de documents : DDA
- Exploitation - Gestion :
- Observations particulières :

Population totale du syndicat de Veniers ne devait que 10 communes du Syndicat soit 5200 hab. (Bouranton, Lambressel, Thonnelliers, Lusigny, Montaulin, Veniers, Courterange, Lusigny sur Barse, Montiermoulin, Thoul St Pierre).

ENVIRONNEMENT NATUREL

- MORPHOLOGIE : Plaine alluviale de la Seine

- PÉDOLOGIE - Nature du sol (épaisseur, caractéristiques) :

- GÉOLOGIE - HYDROGÉOLOGIE :

Stratigraphie (Formations concernées)	Nature	Épaisseur moyenne
Alluvions modernes	Sables et argiles	6 m
Albien Sup + Vraconien	Marnes de Brienne	50 à 80 m
Albien moyen	Sables et argiles	55 m

Aquifère(s) sollicité(s) : Alluvions (sur argiles du Gault Albien moyen) Type : intersticiel

- OBSERVATIONS PARTICULIÈRES :

OCCUPATION DU SOL

- Superficie du bassin versant : Forêt, Bois : 25% Prairies naturelles : 25% Cultures : 50%
- ACTIVITÉS AGRICOLES : sur le bassin versant : Céréales
- A proximité du point d'eau : Peupliers.
- ACTIVITÉS HUMAINES, INDUSTRIELLES : sur le bassin versant : extraction de sable et graviers
- A proximité du point d'eau :
- REJETS - ASSAINISSEMENT - VULNÉRABILITÉ : dépôt sauvages en commune de CIEREY.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- SOURCE(S) Type d'émergence :
 Descriptions de la zone d'émergence et des aménagements :

- PUIITS - FORAGES :
 Profondeur totale de l'ouvrage : 7,09/TN Méthode de foration :

FORAGE			EQUIPEMENT		
Profondeur	Nature du terrain	Diamètre	Profondeur	Diamètre	Natures - caractéristiques
de 0,00 à 0,30m	Terre végétale	?	de 2,00 à 0,00m	3,00 m	0,70 margelle - 1,30 remblais
de 0,30 à 2,60m	Grave, sable	?	de 0,00 à 1,73m	3,00 m	cuvelage
de 2,60 à 4,50m	Limons argiles	?	de 1,73 à 4,74m	3,00m	750 barbacanes Ø 38
de 4,50 à 7,00m	Marnes de Brienne	?	de 4,74 à 5,28m	3,00m	cuvelage
de à			de 5,28 à 7,09m	1,60m	puisard

- OBSERVATIONS PARTICULIERES :
 Un corroi d'argile a été disposé dans un rayon de 4 m autour du puits. Le puits d'essai avait un Ø de 1 m et une profondeur de 5,40 m/TN (hauteur de la margelle 1,05). *(voir fiche signalétique VER.76.1)*
le puits est équipé de 4 pompes de 40 m³/h.

TEST DE DEBIT

- MESURES DE DEBITS (SOURCES) :

Date	5 au 8/10/76		
Méthode de mesure			
Matériel employé			
Valeur du débit			

- POMPAGES PAR PALIERS - COURBES CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE (PUIITS OU FORAGE)

Date d'exécution	5 au 8/10/1976				24 au 27/4/1978							
Type(s) de pompe(s) utilisée(s)	Pompes immergées				Pompes immergées							
Niveau initial du plan d'eau	1,44 m/sol				1,26 m/sol							
Durée totale de l'essai	72 H 30				72 H 15							
	Q m³/h	Durée	Niveau stab	Rabt Δ(m)	Q m³/h	Durée	Niveau stab	Rabt Δ(m)	Q m³/h	Durée	Niveau stab	Rabt Δ(m)
1er palier	80	50H	1,79	0,35	84	8	1,42	0,16				
2ème palier	128	22H30	2,85	1,39	240	43	1,75	0,48				
3ème palier					324	12	2,03	0,77				
4ème palier					360	9H15	2,20	0,94				
5ème palier												

On peut définir $Q_c = 280 \text{ m}^3/\text{h}$.

- POMPAGE LONGUE DUREE : (PUIITS OU FORAGE)

	1er essai	2ème essai	3ème essai
Date	27/12/85		
Type de pompe	emplace 2x60m³/h		
Niveau initial de la nappe	1,60m		
Niveau à la quasi stabilisation	1,80m		
Temps écoulé	45mn		
Rabattement	0,20m		
Niveau à l'arrêt du pompage	1,80m		
Durée totale du pompage	1H30mn		
Débit de pompage	120 m³/h		
Rabattement total dans l'ouvrage	0,20m		
Débit spécifique	600 m³/h/m.		

- CARACTERISTIQUES HYDRODYNAMIQUES DE L'AQUIFERE :

	T : Transmissivité			E : Coefficient d'Emmagasinement		
	1er essai	2ème essai	3ème essai	1er essai	2ème essai	3ème essai
Méthode de calcul	24/10/78 1er palier	24 au 27/4/78 2ème palier	27/12/85			
Formule utilisée	Jacob	Jacob	Jacob			
Valeur	$3 \cdot 10^{-1} \text{ m}^2/\text{s}$	$2 \cdot 10^{-1} \text{ m}^2/\text{s}$	$1 \cdot 10^{-1} \text{ m}^2/\text{s}$			

- OBSERVATIONS PARTICULIERES : *T calculé sur les deux premiers paliers de l'essai du 24 au 27/04/78.*
~~Le puits est placé en terrain inondable (+ 0,43/TN en mars 1978).~~
~~Le 8/10/76 remontée de 2,83 à 1,41 m/au repère en 36 mn~~
~~Le 27/4/78 remontée de 2,20 à 1,29 m/au repère en 6 H 15 mn.~~
de 0,94 à 0,03 m/acl et de 0,94 à 0,10 m/acl en 1H.

JUGEMENT SYNTHETIQUE ET RENSEIGNEMENTS DIVERS (sous forme d'un résumé)

(Exploitation, protection, piézométrie, physico-chimie, bactériologie, etc...)

l'évolution du rabattement de la nappe lors des différents essais de débit conduit à une quasi-stabilisation du niveau piézométrique environ après 1H de pompage. Ceci traduirait l'existence d'une limite alimentée se situant à 100-150m (niveau de la Seine). Limite alimentée de la Seine pourrait se faire sentir au bout de 8H de pompage.

- Consommation moyenne annuelle du syndicat : 690 882 m³
- Débit exploitable : $Q_e = Q_c \times 0,75 = 280 \times 0,75 = 220 \text{ m}^3/\text{h}$
- Eau de type bicarbonate calcique à dureté relativement élevée, sans contaminations bactériologiques.