

SRAE de CHAMPAGNE-ARDENNE

Châlons, le 23 OCTOBRE 1985

ALIMENTATION EN EAU POTABLE  
DU SYNDICAT MOGNE - SEINE - MARSE

---

CAPTAGE DE ST THIBAUT

---§§§§---

ETUDE DES POSSIBILITES DE RENFORCEMENT  
DE L'AEP A PARTIR DU PUIS P<sub>3</sub>

---

Le champ captant, implanté sur le territoire de la commune de ST THIBAUT, est constitué de 3 puits ; les principales données disponibles concernant ces ouvrages sont les suivantes :

ouvrage de captage	Indice SGN	Date de réalisation	Profondeur	Equipement en pompes	débit approx de l'ouvrage	Rabattement
P <sub>1</sub>	333.3.13	1952	5,50	1 groupe de surf. de 35 m <sup>3</sup> /h	53 m <sup>3</sup> /h	2 m
P <sub>2</sub> (puits de reprise)	333.3.14	1952	6,25	2 groupes de 30 m <sup>3</sup> /h 3 groupes de 85 m <sup>3</sup> /h	128 m <sup>3</sup> /h	1,77 m
P <sub>3</sub>	333.3.39	1972	6,50	1 groupe de 120 m <sup>3</sup> /h	162 m <sup>3</sup> /h	1,08 m

.../...

Le renforcement de l'alimentation en eau potable du Syndicat est envisagé dans un premier temps par un accroissement des prélèvements sur le puits P<sub>3</sub>.

L'étude proposée viserait à préciser d'une part, les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe alluviale qui alimente le champ captant de ST THIBAULT ; d'autre part, les capacités productrices de P<sub>3</sub>.

Cette étude nécessitera la mise en place de 3 piézomètres et un test de pompage sur le puits P<sub>3</sub>, comprenant :

- un essai de débit par paliers
- un essai à débit constant.

De manière à ne pas perturber les observations et en raison de l'impossibilité d'interrompre les prélèvements sur le site, il conviendra durant la période des essais :

- soit de prévoir un pompage uniquement sur P<sub>1</sub> et P<sub>2</sub>  
(arrêt des pompes en P<sub>3</sub>)
- soit de réaliser un pompage en continu sur P<sub>3</sub> \*  
(un arrêt inopiné de la pompe de P<sub>3</sub> perturberait en effet les mesures et rendrait particulièrement délicate toute interprétation).

Pendant la durée des essais de pompage, il conviendra que le Syndicat des Eaux mette à disposition une personne connaissant parfaitement le fonctionnement du captage.

Le Syndicat devra également indiquer au SRAE C.A, avant réalisation des piézomètres, la position exacte de toutes conduites ou autres ouvrages souterrains existants dans les limites du périmètre de protection immédiate, de façon à éviter tout risque d'accident ou de détérioration d'un ouvrage souterrain.

\* les eaux prélevées en excès pourraient alors s'écouler soit par le trop plein du réservoir, soit par une borne à incendie par exemple.

Le programme d'étude comprendra donc :

- la mise en place par le SRAE C.A de 3 piézomètres tubés PVC en Ø 50 mm, profondeur approximative : 4 m
- la réalisation des tests de pompages par une entreprise spécialisée :
  - . pompe de 150 à 200 m<sup>3</sup>/h
  - . refoulement à 250 m environ
  - . mesures régulières des débits et rabattements sur 6 points de contrôle  
(conformément aux bcrdereaux fournis par le SRAE Champagne-Ardenne)
    - . pompage par paliers de débits - 6 H
    - . pompage à débit constant - 48 H
    - . suivi de la remontée - 4 H
- la programmation des opérations de pompages et l'interprétation des résultats par le SRAE Champagne-Ardenne (voir devis).

CHRONOLOGIE ET ORGANISATION  
DES OPERATIONS DE POMPAGES

NATURE	DUREE	OBSERVATIONS
Arrêt des pompages sur P <sub>3</sub> ou mise en route du pompage en continu.	12 H	avant les essais
Pompage par paliers sur P <sub>3</sub>	6 H	P <sub>3</sub> soit arrêté, soit en cours de pompage en continu. Mesures régulières des débits et rabattements sur les 6 points de contrôle.
Arrêt des pompages par paliers	12 H	pompes de P <sub>3</sub> arrêtées ou toujours en marche forcée.
Pompage à débit constant sur P <sub>3</sub>	34 H	pompe de P <sub>3</sub> arrêtée ou en marche forcée. Mesures régulières des débits et rabattements sur les 6 points de contrôle.
Mise en marche de l'exploitation normale du champ captant + pompage à débit constant	12 H	Mesures régulières des débits et rabattements sur les 6 points de contrôle.

Remarques importantes : En cas d'impossibilité de réaliser soit un pompage en continu, soit un arrêt complet des prélèvements en P<sub>3</sub>, l'essai de pompage, proposé ci-dessus, risque d'être fortement perturbé et l'interprétation rendue particulièrement délicate.