

Préambule

Le syndicat de Polisy / Polisot, regroupe deux communes représentant 351 abonnés (517 habitants). Il est alimenté en eau potable par une source captée située au lieu-dit « Saint Firmin ». Même si la qualité des eaux captées est satisfaisante, le volume d'exploitation est trop limité pour couvrir l'ensemble des besoins du SIAEP qui est obligé d'acheter de l'eau à la commune de Celles-sur-Ource.

Dans le but d'assurer l'ensemble de ses besoins, le SIAEP de Polisy/Polisot souhaiterait bénéficier d'une ressource supplémentaire. Une première recherche en eau menée en 2000 dans le secteur de Polisy / Polisot a permis de réaliser deux forages de reconnaissance au Sud du village de Polisy :

- **Le forage F3** captant les alluvions de la Laignes et la partie supérieure des calcaires Kimméridgiens avec des débits compris entre **20 et 25 m³/h** et une qualité des eaux captées conforme aux normes en vigueur ;
- **Le forage F4** captant uniquement les calcaires du Kimméridgien (sous-jacents aux alluvions de la Laignes), productif entre 14 et 22 mètres de profondeur avec un débit disponible estimé à **50 m³/h** et une bonne qualité d'eau à l'exception de la teneur en fer qui s'est avérée importante (0,84 mg/L).

La poursuite des recherches en eau lancée par le SIAEP vise les objectifs suivants :

- *actualisation de l'ensemble des données existantes sur les ouvrages créés en 2000 ;*
- *inventaire des ouvrages d'eau du secteur afin de mener deux campagnes de relevés piézométrique (campagne de hautes et de basses eaux) ;*
- *étude de l'impact des pompages sur la Laignes et les interactions possibles entre les différentes entités ;*
- *délimitation géographique des bassins d'alimentation des captages et recensement des principales activités à risque pour la qualité de la ressource captée ;*
- *définition de l'emplacement idéal et des caractéristiques techniques des futurs captages de production.*

Etat des connaissances sur les forages étudiés

1. IDENTIFICATION DES OUVRAGES

Lors d'une campagne de reconnaissance en eau souterraine pour le Conseil Général de l'Aube, la Direction Départementale de l'Agriculture de l'Aube avait procédé, à l'issue de prospections géophysiques, à la réalisation de quatre forages sur les communes de Polisy et de Polisot. Le forage F1, implanté sur la commune de Polisot s'est révélé totalement improductif et a été abandonné immédiatement. L'essai de puits mené sur F2 situé au Sud de Polisy a quant à lui montré un débit critique, proche de 4 m³/h, jugé trop faible pour poursuivre l'investigation.

Les forages dits F3 et F4, situés à proximité de l'agglomération de Polisy ont quant à eux présenté de meilleurs résultats. Ce sont ces deux ouvrages qui font l'objet d'investigations complémentaires.

Le **tableau n°1 reprend**, de manière synthétique les principales caractéristiques initialement connues sur les deux ouvrages.

	Forage F3	Forage F4
Indice BRGM	03701X0026/F3	0370-1X0027/F4
Date de création	2000	2000
Profondeur	8 mètres	43 mètres
Entreprise de forage	Vauthrin (52 400 Champigny-sous-Varennnes)	Vauthrin (52 400 Champigny-sous-Varennnes)
Aquifère capté	Alluvions et partie supérieure du Kimméridgien	Kimméridgien inférieur

Tableau 1 : Identification des forages à l'étude

Le rapport de fin de travaux relatif à ces ouvrages correspond au rapport ANTEA n°A21980. Les rapports de fin d'essais en basses eaux 2012 et hautes eaux 2013 (rapport GHT) sont reportés en **annexe n°1**.

Annexe 1 : rapports de fin d'essai de pompage Géo Hydro Technologie