

# SIAEP DE LA VALLÉE DE L'ARDUSSON

1, ruelle de la mairie  
10 400 FERREUX-QUINCEY

Leu. du "Je Corbion"  
Boulevard de l'Armée n°2  
2008.

Compte rendu des travaux relatifs à la création  
du deuxième forage de reconnaissance  
sur la commune de Saint-Loup-de-Buffigny (10)

**RAPPORT CAP 2290**  
Décembre 2008

**ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT**

AGENCE NORD EST IDF : 3 AV DU GÉNÉRAL GALLIENI - 92 000 NANTERRE TEL : 01 55 90 16 68 - FAX : 01 55 90 60 77  
ARCHAMBAULT CONSEIL - SA à Directoire et Conseil de Surveillance Capital 500 000 € - SIRET 32875112800013 - APE 7112B  
[www.archambault-conseil.fr](http://www.archambault-conseil.fr)

- DOCUMENT 4 : D. BOUTON, Commune de Saint-Loup-de-Buffigny – Aube – Détermination des périmètres de protection du captage en eau potable du syndicat de la vallée de l'Ardusson, Septembre 1990
- DOCUMENT 5 : BRGM Champagne-Ardenne, Syndicat départemental des distributions d'eau de l'Aube – dossier préliminaire à la définition des périmètres de protection du captage AEP du syndicat de la vallée de l'Ardusson – Commune de Saint-Loup-de-Buffigny (Aube), avril 1991
- DOCUMENT 6 : CPGF, DDAF de l'Aube – Syndicat de la vallée de l'Ardusson – St-Loup-de-Buffigny – Recherche en eau, janvier 1992
- DOCUMENT 7 : CPGF, SDDEA – Syndicat de la vallée de l'Ardusson – Recherche en eau Forage de reconnaissance, juillet 1992
- DOCUMENT 8 : Préfecture de l'Aube, arrêté n°93-999A – SIAEP de la vallée de l'Ardusson – Captage de Saint-Loup-de-Buffigny, établissement des périmètres de protection correspondant et des servitudes s'y rapportant, 02/04/1993
- DOCUMENT 9 : P. JACQUEMIN, Département de l'Aube – Syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de la vallée de l'Ardusson – Amélioration de la qualité de la ressource en eau potable – Avis d'hydrogéologue agréé sur le programme de travaux de création d'un nouveau point d'eau au stade de l'avant-projet, Octobre 2006

2. la qualité des eaux issues de cet ouvrage est favorable à sa mise en production (teneur en nitrates inférieure à 30 mg/l et teneur en pesticides faible). Ce forage de reconnaissance apparaît beaucoup moins sensible aux pollutions diffuses que l'actuel captage AEP.

Aussi, le SIAEP de la vallée de l'Ardusson souhaite fiabiliser l'alimentation en eau potable du syndicat d'une part, en exploitant cette nouvelle ressource en eau et, d'autre part, en créant un nouveau captage en amont du forage de reconnaissance de 1992. Ces deux forages devront produire au moins 50 m<sup>3</sup>/h et permettre l'abandon du forage actuel.

Ce présent rapport correspond au compte rendu des travaux de forage du deuxième forage de reconnaissance réalisé à 160 m en amont du forage de 1992 sur la commune de Saint-Loup-de-Buffigny.

## 2 NUMÉRO DU RÉCÉPISSÉ DE DÉCLARATION

Le récépissé de déclaration de l'ouvrage daté du 16 juin 2008 est référencé sous le dossier n°10-2008-00061.

## 3 LOCALISATION

Le piézomètre se situe sur la commune de Saint-Loup-de-Buffigny (77) au niveau de la parcelle n°4 de la section ZR. L'ouvrage est situé à une cote approximative de +119 m NGF.

L'annexe I consigne la localisation du projet sur un extrait de carte topographique.

**TABEAU 1 : Localisation topographique du piézomètre**

D'après carte IGN	Ouvrage	Coordonnées en Lambert II étendu		
		X (m)	Y (m)	Z (m EPD)
2716 O	Deuxième forage de reconnaissance	695 189 m	2 383 075 m	environ 119 m NGF

### 4.3 RÉSULTATS DES POMPAGES

#### Avant acidification

Une mesure des niveaux statique et dynamique a été réalisée lors du pompage de développement (avant acidification). Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci après :

**TABLEAU 3 : Résultats du pompage de développement (05/12/2008)**

Niveau statique (m/rep)	Durée (h)	Débit (m <sup>3</sup> /h)	Niveau dynamique (m/rep)	Rabattement (m)	Débit spécifique (m <sup>3</sup> /h/m)
26,32	1	1,6	35,91	9,59	0,17

A la fin du pompage, l'eau était toujours laiteuse et le niveau dynamique n'était pas stabilisé.

#### Après acidification

Une mesure des niveaux statique et dynamique a été réalisée lors du pompage de contrôle de l'efficacité du traitement (après acidification). Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci après :

**TABLEAU 4 : Résultats du pompage de contrôle de l'efficacité du traitement (05/12/2008)**

Niveau statique (m/rep)	Durée (h)	Débit (m <sup>3</sup> /h)	Niveau dynamique (m/rep)	Rabattement (m)	Débit spécifique (m <sup>3</sup> /h/m)
26,32	1	1,7	31,5	5,18	0,33

A la fin du pompage, l'eau était toujours laiteuse et le niveau dynamique n'était pas stabilisé.

L'acidification a permis un doublement du débit spécifique. Toutefois, le débit du forage reste faible au regard de l'objectif de recherche (20 m<sup>3</sup>/h au moins)

La transmissivité calculée à partir de la simplification de la formule de Dupuit ( $Q \approx T \times s$  avec Q, le débit en m<sup>3</sup>/s, T, la transmissivité en m<sup>2</sup>/s et s, le rabattement en m) est de l'ordre de  $9,1.10^{-5}$  m<sup>2</sup>/s (transmissivité faible).

La perméabilité des terrains calculés à partir de la simplification de la formule de Dupuit ( $T \approx K \times e$  avec T, la transmissivité en m<sup>2</sup>/s et K, la perméabilité en m/s et e l'épaisseur mouillée