

SOMMAIRE

I. EXPOSE DU PROBLEME. JUSTIFICATION DU PROJET	3
II. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE DU SECTEUR CONCERNE	4
A. Le cadre géologique.....	4
B. Le cadre hydrogéologique.....	4
C. Conséquences sur la profondeur prévisionnelle des forages.....	5
III. CARACTERISTIQUES GENERALES DES OUVRAGES.....	5
A. Situations géographique et parcellaire des sites.....	5
B. Contraintes induites par le projet.....	6
C. Observations effectuées lors de la phase de foration des ouvrages.....	6
C.1. Forage F_1 (Site n° 1).....	7
C.2. Forage F_2 (Site n° 2).....	8
D. Observations effectuées lors de la phase d'équipement des ouvrages.....	9
D.1. Forage F_1 (Site n° 1)	9
D.2. Forage F_2 (Site n° 2)	10
IV. COMPTE RENDU ET INTERPRETATION DES OPERATIONS DE POMPAGE.....	11
A. Compte rendu des opérations de nettoyage.....	11
A.1. Forage F_1 (Site n° 1).....	11
A.2. Forage F_2 (Site n° 2).....	11
B. Compte rendu des opérations de développement.....	12
B.1. Matériel mis en oeuvre	12
B.2. Compte rendu des opérations de prépompage.....	12
a. Forage F_1 (Site n° 1).....	12
b. Forage F_2 (Site n° 2)	12
B.3. Compte rendu des opérations de développement proprement dites	13
a. Objectif et organisation des essais	13
b. Observations expérimentales	14
C. Compte rendu des pompages par paliers enchaînés (12 heures).....	15
C.1. Organisation des essais.....	15
a. Forage F_1 (Site n° 1).....	15
b. Forage F_2 (Site n° 2)	15

<i>C.2. Observations expérimentales (Cf. annexes 7 à 10)</i>	16
a. Forage F ₁ (Site n° 1).....	16
b. Forage F ₂ (Site n° 2).....	16
D. Compte rendu du pompage de longue durée (36 heures)	17
<i>D.1. Organisation des essais de longue durée</i>	17
a. Forage F ₁ (Site n° 1).....	17
b. Forage F ₂ (Site n° 2).....	18
<i>D.2. Observations expérimentales (Cf. annexes 11 à 14)</i>	18
a. Forage F ₁ (Site n° 1).....	18
b. Forage F ₂ (Site n° 2).....	19
E. Interprétation des pompages par paliers enchaînés (12 heures) et de longue durée (36 heures) 19	
<i>E.1. Evaluation de la transmissivité (T)</i>	20
a. Forage F ₁ (Site n° 1).....	20
b. Forage F ₂ (Site n° 2).....	20
c. Conclusion.....	21
<i>E.2. Débit ponctuel d'exploitation</i>	21
V. CARACTERISTIQUES DE L'EAU DES FORAGES	22
A. Résultats de l'analyse complète réalisée sur l'eau du forage F ₁ (Site n° 1).....	22
B. Résultats de l'analyse complète réalisée sur l'eau du forage F ₂ (Site n° 2).....	23
C. Commentaires sur les paramètres non conformes.....	23
C.1. La turbidité sur le forage F ₁	23
C.2. L'aluminium sur le forage F ₁	24
C.3. Le fer sur le forage F ₁	24
C.4. L'arsenic sur le forage F ₁	25
C.5. Conclusion.....	25
VI. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	26
A. Résultats du chantier.....	26
B. Adéquation besoins/ressource et perspectives.....	28