

DOCUMENT



**CONSEIL GENERAL du DEPARTEMENT
de la MOSELLE**

Canton de SIERCK (57)

Réalisation de forages
de reconnaissance hydrogéologique :
- 6 ouvrages au Muschelkalk,
- 1 ouvrage aux Grès vosgiens (Trias inférieur)

Rapport de synthèse des travaux et résultats

J. CHEVALIER

Janvier 1994
N 1052 LOR 4S 94

Document non public

RESUME

Six forages de reconnaissance de l'aquifère du Muschelkalk (séries du Stromberg comprenant les Couches à Cératites, les Couches à Entroques et la Dolomie à Lingula) ont été réalisés sur le **canton de SIERCK** (Launstroff - Ritzing : Moselle) en octobre - décembre 1993.

Un septième forage, au Nord de Waldwisse, a été réalisé aux Grès du Trias Inférieur, avec test intermédiaire au Muschelkalk.

Tous ces forages ont fait l'objet de pompages d'essai et de prélèvements d'eau en vue d'analyses chimiques type C3 ou, selon le cas, C3 + B3.

Parmi les forages au Muschelkalk, seul l'ouvrage n° 4 au Nord-Est de Ritzing donne un débit exploitable, de l'ordre de 15 à 20 m³/h 18 heures/24. La ressource sur le forage n° 4 est cependant vulnérable : les eaux présentent une mauvaise qualité bactériologique, probablement liée à la présence du village de Scheuerwald, dans le bassin d'alimentation de l'ouvrage concerné.

Le forage n° 9, aux Grès du Trias Inférieur, dont on ne connaît pas le débit critique (supérieur à 80 m³/h), peut donner un débit d'exploitation minimal de 60 m³/h 18 heures/24. S'il est décidé d'utiliser ce forage pour un usage AEP :

- un nouveau pompage pour des valeurs de débits de 100 m³/h et plus devra être réalisé ;
- une démanganisation et, éventuellement, une déferrisation de l'eau devront être prévues.

Trois sites d'implantation possible d'un nouveau forage aux Grès du Trias Inférieur sont proposés, dans le quadrant au Sud-Ouest du forage n° 9.

MOTS CLES

Canton de SIERCK (57) - Ritzing (57) - Launstroff (57) - Waldwisse (57) - Forages reconnaissance - Couches Stromberg - Muschelkalk - Grès vosgiens - Trias - Pompages - Hydrochimie

TABLE DES MATIERES

	Page
1 - AVANT-PROPOS	6
2 - COUPES LITHOLOGIQUES ET STRATIGRAPHIQUES DES FORAGES	6
2.1. Séries du Muschelkalk	7
2.2. Séries du Trias inférieur (Buntsandstein).....	7
3 - DONNEES CONCERNANT LA PIEZOMETRIE DU MUSCHELKALK DU SECTEUR.....	8
4 - POMPAGES D'ESSAI; CARACTERISTIQUES HYDRODYNAMIQUES DES AQUIFERES	9
4.1. Muschelkalk (forages n° 1, 2, 4, 5, 6, 7).....	9
4.2. Trias inférieur (forage n° 9).....	10
5 - QUALITE DES EAUX, ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES ET BACTERIO- LOGIQUES	11
5.1. Eaux du Muschelkalk	11
5.2. Eaux du Trias inférieur.....	12
6 - FORAGE N° 4 (Ritzing : 114.4X.52) : RECOMMANDATIONS POUR LE PASSAGE EN FORAGE D'EXPLOITATION	13
6.1. Débit d'exploitation envisageable	13
6.2. Zone d'alimentation, influence possible sur le captage actuel de Ritzing	14
6.3. Protection de la ressource, qualité des eaux..	-15
6.3.1. Bactériologie	16
6.3.2. Nitrates, évolution probable à long terme..	16
7 - FORAGE N° 9 (Gongelfang : 115.1X.17) AUX GRES VOSGIENS : RECOMMANDATIONS POUR LE PASSAGE EN FORAGE D'EXPLOITATION	17
7.1. Débit d'exploitation envisageable.....	17
7.2. Qualité des eaux	18
7.3. Sites d'implantation possibles d'un 2ème forage aux Grès du Trias Inférieur	18
7.3.1. Géométrie du réservoir	18
7.3.2. Chlorures naturels de la nappe des Grès du Trias Inférieur....	19
7.3.3. Interaction entre les forages	19
7.3.4. Servitudes de protection de la ressource	19
7.3.5. Sites proposés	19