

**LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE  
LABORATOIRE RÉGIONAL D'HYDROBIOLOGIE  
RÉGION POITOU-CHARENTES**

20. rue des Corderies  
17000 LA ROCHELLE  
Tél. (46) 41.51.47 et 41.50.77

**BULLETIN D'ANALYSE D'EAU**

MA

**Examen n°** 1312. E. 87

destinée à l'alimentation en eau d'irrigation

commune de CONSAC (17)

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU PRÉLÈVEMENT**

Opérateurs : deux techniciens du laboratoire

Personnes ayant accompagné l'opérateur :

Date et heure 25.03.87 à 10 h 00

Conditions atmosphériques : Température 12°7 C ; Pression 761 mm de Hg

Nature et importance des précipitations de la période précédant le prélèvement. Sécheresse, basses-eaux, orages, pluies persistantes, crues, etc...

**ORIGINE DE L'EAU**

Nature du point d'eau : forage.

Dénomination locale du point d'eau :

BOIS DES SERVANTS

Situation cadastrale - Parcelle n° :

Section :

Commune de :

CONSAC

Nom du propriétaire du terrain :

Coordonnées Lambert :

Étage géologique :

Nature du terrain aquifère :

Débit naturel :

Débit du pompage : 75 m<sup>3</sup>/h

Développement du captage :

Durée du pompage avant prélèvement :

48 h 00

Profondeur du puits ou du forage :

214 m

Niveau de la nappe :

statique : 11,25 m - dynamique : 29,82 m

Abaissement de la nappe :

18,57 m

Profondeur à laquelle le prélèvement a été fait :

Point de prélèvement : à un robinet de piquage sur le refoulement.

Causes éventuelles de pollution, permanentes ou non permanentes, dans l'état actuel des lieux : pacages et cultures

## RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

### 1) CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES ET PHYSIQUES :

	Examen sur place	Examen au laboratoire
Aspect _____	limpide très fin _____	dépôt blanchâtre _____
Odeur _____		
Saveur _____		
Couleur _____		
Turbidité en gouttes mastic _____		12
Température °C _____	15 _____	21,1
pH à 20°C _____		7,2
Résistivité en ohm-cm à 20°C _____		1597
Matières en suspension (mg/l) _____		inf. 1
Pouvoir colmatant (unité Beaudrey) _____		

### 2) CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES :

Extrait sec total à 105°C (mg/l) =	434	
Fraction minérale à 525°C (mg/l) =	366	
Fraction volatile à 525°C (mg/l) =	68	
T.H. (degré français) =	33,7	
T.A. (degré français) =	0	
T.A.C. (degré français) =	32,3	
Demande Biologique en Oxygène en 5 jours (DBO5), (mg/l O2) =	0	
	(milieu acide 4 h à froid)	
Oxygène cédé par KMn O4 (mg/l O2)	(milieu acide ébullition)	0,4
	(milieu alcalin ébullition)	
Oxygène dissous (mg/l O2)	5,0	
Pourcentage de saturation	52	
Anhydride carbonique libre (mg/l CO2)	60,6	
Hydrogène sulfuré (mg/l H2S)	-	
Silice (mg/l Si O2)	32	

Examen n° 1312,E.87

### 2) COMPOSITION IONIQUE :

ANIONS		mé au litre	mg au litre	CATIONS		mé au litre	mg au litre
Carbonate	C03	0	0	Ammonium	NH4+	0	inf. 0,05
Bicarbonate	HCO3	6,46	394	Calcium	Ca++	6,38	127,5
Chlorure	Cl-	0,78	27,8	Magnésium	Mg	0,36	4,4
Fluorure	F-	-		Sodium	Na+	0,73	16,9
Sulfate	SO4--	0,15	7,4	Potassium	K+	0,03	1,2
Phosphate	PO4--	0	0,06	Fer	Fe++	0	inf. 0,1
Nitrates	N03-	0,13	7,9	Manganèse	Mn	0	inf. 0,05
Nitrite	N02-	0	inf. 0,05				
Somme		7,52	437,16	Somme		7,5	150

#### 4) RECHERCHES SPÉCIALES

Désinfectant	négative	Cyanures	négative
Aluminium	négative	Tensio-actifs anioniques	négative
Arsenic	négative	Indice phénol	négative
Cadmium	négative	Hydrocarbures	-
Chrome hexavalent	-	Pesticides - organochlorés	-
Chrome total	-	Pesticides - organophosphorés	-
Cuivre	négative		
Mercure	-		
Plomb	négative		
Zinc	négative		

#### 5) AGRESSIVITÉ

Test au marbre:           pHs =                           6,85  
                                  TACs °F =                       29,6

Equilibre calco-carbonique selon Legrand et Poirier (voir courbe jointe)

## ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE

Examen n°: 1312.E.87

1° Dénombrement total des bactéries sur gélose nutritive :

nombre de colonies après 24 heures à 37°                           par 1 ml  
nombre de colonies après 72 heures à 20-22°                       0                       par 1 ml

2° Colimétrie :

Bactéries coliformes           0                       par 100 ml  
Technique utilisée   bouillon lactosé à 30° E.M.B., tests I.M.V.I.C, Membranes filtrantes à 37°C

Escherichia coli               0                       par 1 00 ml  
Technique utilisée   bouillon lactosé à 30°, test de Mackenzie, Membranes filtrantes à 44°C

3° Dénombrement des Streptocoques fécaux :

Streptocoques fécaux           4                       par 100 ml  
Technique utilisée : milieu de Rothe et Listky (Présomption et confirmation)

4° Dénombrement des Clostridium sulfito-réducteurs :

Clostridium sulfifito-réducteurs           0                       spores par 100 ml  
Technique utilisée : milieu W.B. + alun de fer et sulfite de sodium

5° Recherche des bactériophages fécaux :

Bactériophages fécaux dans 50 ml (Coli) (Shigella)           négative  
Bactériophages salmonella   négative

6° Recherche des Bactéries pathogènes : du groupe des salmonelles = négative après filtration de 10 litres d'eau

# EXAMEN MICROSCOPIQUE DU SÉDIMENT

—

## OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS

Eau d'excellente qualité du point de vue micro biologique.

Le Directeur du Laboratoire