

RAPPORT D'EXPERTISE
DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE
EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE

PERIMETRES DE PROTECTION

Forage d'AEP des Roquantes

SAINT SIFFRET

GARD

Par

Jean-Marc GINESTY

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique
Docteur en Sciences de l'eau

Avril 2001

SAINT SIFFRET

FORAGES d'AEP DES ROQUANTES

EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE : DEFINITION DES PERIMETRES DE PROTECTION DES FORAGES

Ce rapport a été élaboré dans le cadre de la régularisation administrative du captage des Roquantes.

1-VISITE SUR PLACE DU 5 OCTOBRE 2000 :

La sortie a permis de visiter les ouvrages et leurs environs, accompagné de Monsieur RACHOU, de la DRER, de Monsieur COINTRE, de la SEGARD et d'un responsable de la municipalité de Saint Siffret. Le captage est constitué par deux forages :

Le forage F1 au Nord .

Le forage F2 au Sud .

La population permanente de 812 habitants peut doubler en été.

2- LOCALISATION :

Le captage est situé à environ 1,5 km du centre de S^t SIFFRET vers le Nord, dans un secteur à vocation agricole et naturelle.

Le village se trouve en hauteur par rapport au captage (jusqu'à 100 m).

Les deux forages sont implantés à 80m l'un de l'autre.

Coordonnées IGN : X= 770,10
 Y= 3194,58
 Z= 91 m

Commune de Saint Siffret ;
Cadastre : section A- **Forage1** : parcelle 87
 Forage 2 : parcelle 84
, lieu dit : Les Roquantes et terres planes.

Les parcelles doivent être propriété de la collectivité.

Commune de Saint Siffret

Forages des Roquantes



Extrait de la carte IGN 2941 O
UZES 1/25 000

3-GEOLOGIE :

Stratigraphie :

La série géologique cartographiée sur la feuille d'Uzès a été reconnue pendant la foration de l'ouvrage

Soit : de 0 à 4m des formations superficielles Quaternaires

Puis jusqu'à 22,40m des molasses à passages fin, lumachelliques...Burdigalien moyen

Et jusqu'à 71m des molasses et sables du Burdigalien (moyen ou inférieur)

Jusqu'à 73m des calcaires du Crétacé avec des argiles rouges Cénomaniennes.

Structure :

La série géologique apparaît depuis le massif calcaire Urgonien qui domine Saint Siffret jusqu'au captage comme le flanc Sud d'une unité synclinale d'axe E-W dont le cœur est principalement constitué des niveaux sédimentaires carbonatés du Burdigalien.

C'est dans cette partie axiale que les forages ont été implantés.

4-HYDROLOGIE-HYDROGEOLOGIE :

Les formations connues pour leurs propriétés aquifères sont :

Les niveaux superficiels (premiers mètres), **nappe libre**.niveau à 4m

Aquifère captif du Burdigalien ente 20 et 70m de profondeur.

Niveau à 1,5m

l'aquifère est donc constitué par les molasses du Burdigalien, qui contiennent une nappe localement en charge sous les niveaux fins et argileux sus jacents.

Origine de l'eau :

Au niveau du forage, l'aquifère calcaire se trouve sous une couverture de marnes épaisse de 22m.

L'alimentation de cet aquifère est mal connue, mais semble s'opérer par l'infiltration des eaux météoriques sur les zones d'affleurement de la molasse (Saint Quentin la Poterie, Saint Victor les Oules).

Ressource en eau :

Les caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère sont :

- Transmissivité 10^{-2} à 10^{-3} m²/s
- Coefficient d'emmagasinement 3,5 à $4 \cdot 10^{-4}$.

Les forages en service sont exploités simultanément avec des pointes à 133 m³ /heure, l'exploitation est de 200 à 1200m³ /jour ;

La production annuelle de 150 à 190 000 m³.

Extrait de la carte géologique d'Uzès Echelle 1/50 000

Extrait de la légende

	Pliocène	pzb Astien
		pza Plaisancien
	Helvétien	m2g Grès molassiques
		m2m Marnes bleues
	Burdigalien	m1c Molasse calcaire
		m1s Marnes de Saint-Siffret
		m1v Molasse gréseuse verdâtre
	Stampien - Marnes et calcaires	
	Sannoisien	g1c Calcaires et marnes
		g1a Grès de Calas
		g1b Calcaires compacts ou en plaquettes
	Eocène	e7b Calcaires mameux
		e7a Marnes saumonées
		e6 Sables argileux
	Eocène et Crétacé terminal - Grès et argiles	
	Sénonien	Valdo-Fuvélien. Marnes, grès Calcaires à lignites
	Coniacien	Grès jaunâtres Calcaires à Hippurites
	Turonien	Calcaires et sables gréseux
	Cénomaniens	
	Cénomaniens supérieurs	
	Cénomaniens moyens	--- Niveaux à argiles ℓ Niveaux à lignites
	Cénomaniens inférieurs	q Bancs de quartzites



Fig: 1

5-ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET BACTERIOLOGIQUE :

Analyse de première adduction du 07/12/99 IBB 03000299-991207-15337 forage.
La partie physicochimique de l'analyse montre :

- une minéralisation assez forte.
- Une dureté élevée
- Une eau claire
- Des nitrates 29 mg/l
- Absence de fer, de manganèse, de métaux, de métalloïdes
- Absence de pesticides

Cette analyse montrant la présence d'hydrocarbures a entraîné une autre analyse le 18 février 2000 qui ne décèle pas ces molécules, la première analyse est interprétée comme une pollution accidentelle, car une faible dose est décelable par le goût.

L'analyse bactériologique est excellente.

La proximité des deux forages qui exploitent le même aquifère permet de considérer qu'une seule analyse est représentative de la qualité de l'eau du captage.

Si ces analyses ne mettent en évidence de contamination bactériologique du captage, une filtration et une désinfection permanente sont souhaitables.

6-PERIMETRES DE PROTECTION :

Vulnérabilité de l'aquifère :

L'aquifère captif semble présenter une vulnérabilité faible, les ouvrages actuels de prélèvement ne présentent pas de risques notables de contamination directe, l'ancien puits communal pourrait être un vecteur de contamination.

Le contexte agricole et le peu d'habitations du secteur, la protection apportée par les argiles au toit de l'aquifère semble apporter une protection efficace vis à vis de pollutions bactériologiques et chimiques.

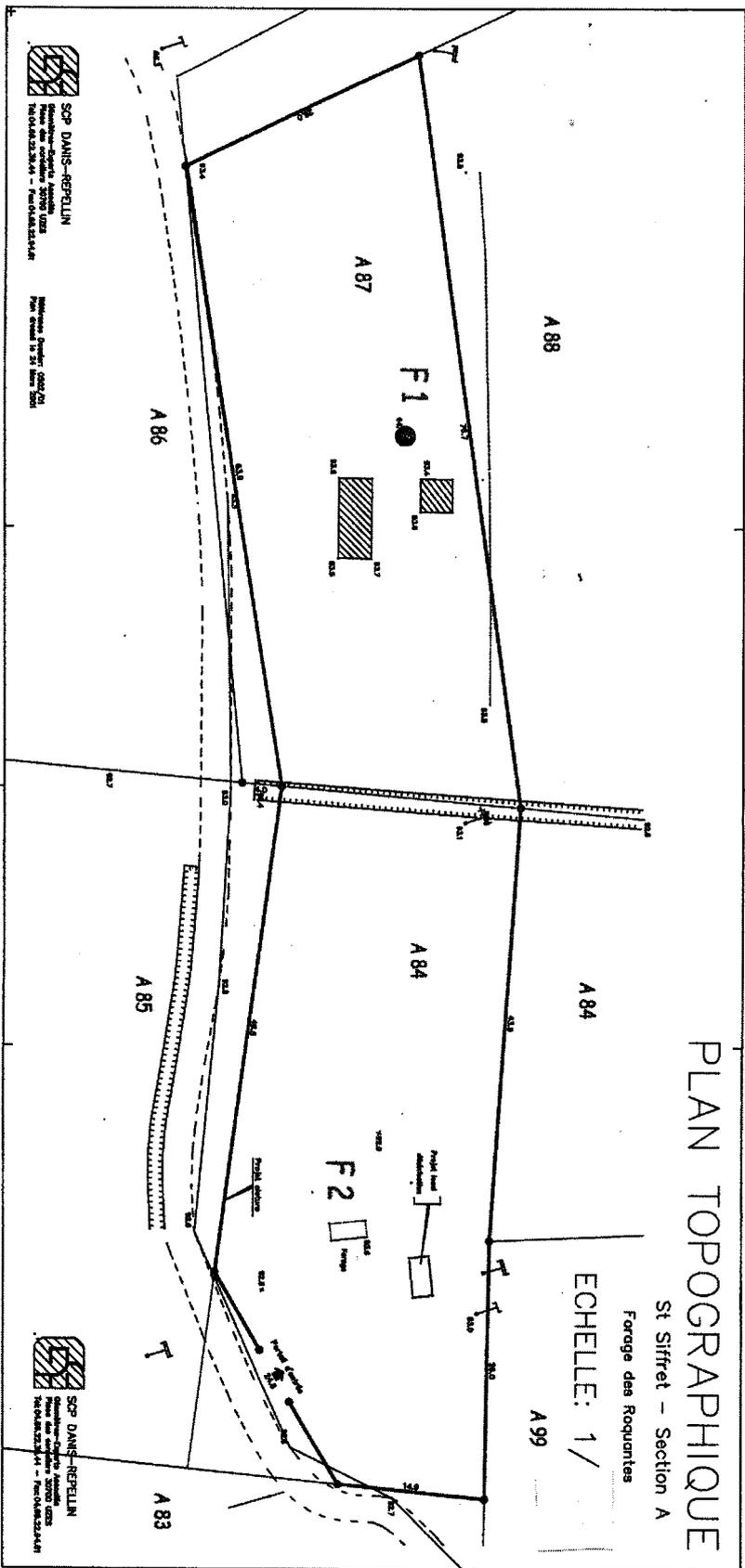
6.1 : Périmètres de protection immédiate :

Commune de SAINT SIFFRET Les Roquantes
Parcelles 84 et 87

le périmètre de protection immédiate à instituer par voie de Déclaration d'Utilité Publique sera délimité en une seule partie, suivant les plans du géomètre.
Soit la quasi totalité de la parcelle 87 et une partie de la 84.

-Périmètre des forages F1 et F2

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE
 FORAGE AEP DES ROQUANTES
 SAINT SIFFRET
 GARD



Un grillage de 2 m de hauteur à une distance minimale de 5m par rapport aux forages et comprenant l'ensemble des organes de pompage sera dressé, l'accès sera maintenu fermé et regroupera une partie des parcelles (voir plan).

Les deux têtes de forage seront protégées par une structure bâtie close, avec étanchéité des tubages. Toutes les activités autres que celles liées à l'entretien ou à l'exploitation du captage y seront interdites, les véhicules seront garés à l'extérieur du site.

Le site sera nettoyé, les ouvrages n'ayant aucun rapport avec le pompage actuel seront démolis et évacués (vieux local bétonné), l'ancien puits communal (7m environ) sera bétonné au moins en surface.

6.2 : Périmètre de protection rapprochée :

Compte tenu des caractéristiques hydrogéologiques du secteur (aquifère calcaire captif au niveau du captage), et de l'absence de données permettant de définir le sens d'écoulement de l'aquifère, le périmètre de protection rapprochée sera limité de façon arbitraire.

Le peu d'habitations, l'absence de décharge, ainsi que le bon état sanitaire du secteur permet de limiter cette zone à 100m environ des forages.

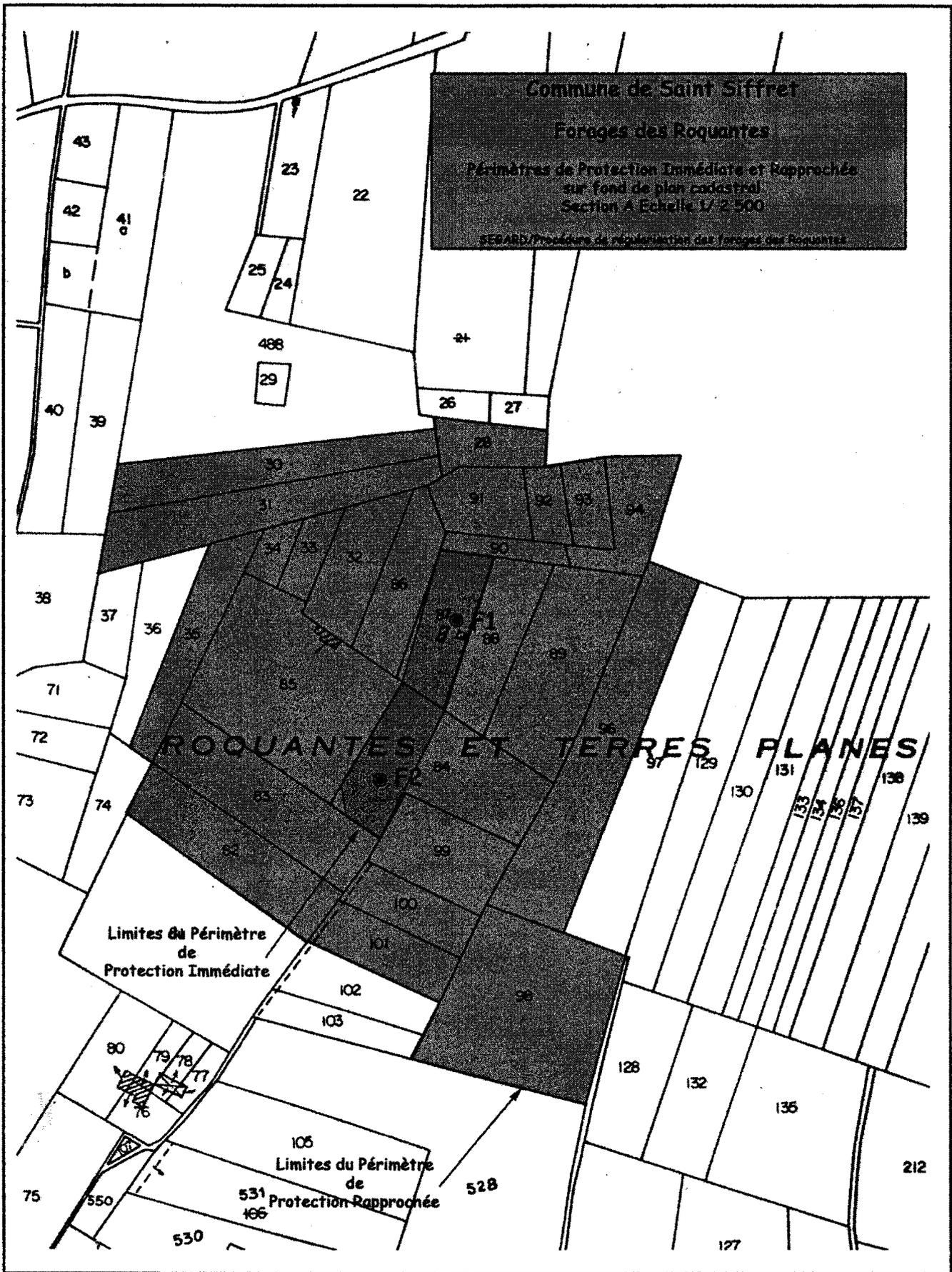
Les prescriptions tiendront compte de la possibilité d'échanges avec la nappe libre supérieure.

-Pour faciliter le repérage du périmètre de protection rapprochée sur le terrain, ses limites ont été superposées à des limites parcellaires même si celles-ci ne correspondent pas forcément à des limites hydrogéologiques.:

Commune de SAINT SIFFRET :

Parcelles **28, 30 à35, 82 à 86, 88 à 94, 96, 98 à 101**
(voir les limites portées sur le plan cadastral ci-joint).

Ces dispositions ne peuvent éliminer tous les risques de pollution, mais semblent suffisantes en fonction des connaissances de l'aquifère.



Interdictions :

Certaines des interdictions proposées ci-dessous pourront paraître sans objet vu le caractère isolé de ce secteur, mais sont tout de même rappelées à titre de précaution.

Les activités suivantes devront donc être interdites :

- l'implantation d'ouvrages de transport d'eaux usées d'origine domestique.
- La création de toute nouvelle installation d'assainissement individuel ou collectif.
- L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de fumiers, de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières.
- Le stockage ou l'épandage de tous produits ou substances toxiques (boues de station d'épuration) destinées à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures.
- Le parcage des animaux (avec apport de nourriture).
- L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides reconnus toxiques.
- Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides, qu'elles soient ou non déjà soumises aux formalités réglementaires de déclaration ou autorisation en application de la réglementation en vigueur, et que ces stockages soient prévus enterrés, à l'air libre, ou à l'intérieur d'un bâtiment.
- L'implantation ou la construction de manufactures, ateliers, usines, magasins, chantiers et de tous établissements industriels, commerciaux ou agricoles, qu'ils relèvent ou non de la législation sur les établissements classés.
- **La réalisation de puits ou forages à usage privé exploitant la même ressource.**

réglementations :

Les activités suivantes devront respecter les règles particulières énoncées ci-dessous :

- Les installations d'assainissement individuel devront être vérifiées. En cas de nécessité de rénovation, les travaux ne pourront être réalisés qu'après avis favorable de l'autorité sanitaire.
- La construction ou la modification de voies de communication feront l'objet de déclaration préalable auprès de l'autorité sanitaire, qui pourra prescrire des aménagements appropriés pour la protection de la ressource en fonction de la nature des projets.

7-CONCLUSION :

Les périmètres de protection ont été définis de façon à prévenir les risques de pollution. Une **désinfection** permanente de toute l'eau distribuée sont nécessaires. Les analyses de contrôle réalisées chaque année, comprendront au moins une analyse bactériologique de l'eau brute.

Un nettoyage régulier du périmètre de protection immédiate sera réalisé (végétaux...), la démolition ou fermeture de l'ancien local technique sera effectuée, ainsi que l'étanchéité de l'ancien puits communal et sa canalisation.

Compte tenu de ce qui précède l'eau du captage A.E.P. des Roquantes à Saint Siffret pourra être utilisée à l'alimentation en eau potable.

Nîmes le 28 avril 2001

Jean-Marc GINESTY
Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique
Docteur en Sciences de l'eau



Documents consultés:

SEGARD 25/7/2000 Saint Siffret Mise en conformité des périmètres de protection des forages des Roquantes. Rapport géologique et hydrogéologique préliminaire. M COINTRE.
BERGA SUD 1986 Etude du site du captage communal en vue de la détermination des possibilités d'amélioration des ressources en eau potable. Saint Siffret.
BRGM carte géologique au 1/50000 UZES.



Bouisson Bertrand
LABORATOIRES

Laboratoire Régional agréé par le Ministère de la Santé.
Laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'Environnement
au titre de l'année 2000 (agrément 1, 2, 3, 4, 5, 10 & 11).
Responsable scientifique : Docteur L. Garrelly

RAPPORT D'ANALYSE

EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Dossier n° : 03000299-991207-15337	Mairie de Saint Siffret
Echantillon n° : M991207-31184	Mairie de Saint Siffret
Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT	
Exploitant : MAIRIE DE SAINT SIFFRET	
Rapport N° 991203490 Page : 1 sur 7	30700 SAINT SIFFRET
Date de réception : 07/12/1999	N° analyse DDASS : 00011519
Date de prélèvement : 07/12/1999	N° prélèvement DDASS : 00011437
Heure de prélèvement : 11:30	Conditions de Prél. :
Prélevé par : ICG	Motif de l'analyse : Autres
Installation : CAP FORAGE DES ROQUANTES	Type d'analyse : PA2
Lieu de prélèvement : SAINT SIFFRET 0300000566 FORAGE DES ROQUANTES	
Localisation exacte : Forage	Maître d'ouvrage : MAIRIE DE SAINT SIFFRET

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
MESURES SUR PLACE (PRELEVEUR)							
TEMPERATURE DE L'EAU	14.8	°C			25.0		
ODEUR SAVEUR (0 = R.A.S., SINON = 1, cf COMM.)	0						
CHLORE LIBRE	<0.05	mgCl2/l					
CHLORE TOTAL	<0.05	mgCl2/l					
OXYGENE DISSOUS	9.4	mg/l					NF EN 25814
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES							
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 36° - 44 H	0	/ml					NF EN ISO 6222
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22° - 68 H	0	/ml					NF EN ISO 6222
COLIFORMES TOTAUX / 100 ml (MS)	0	/100 ml					NF T 90-414
COLIFORMES THERMOTOLERANTS / 100 ml (MS)	0	/100 ml			0		NF T 90-414
STREPTOCOQUES FECAUX / 100 ml (MS)	0	/100 ml			0		XPT 90-416
SPORES BACT. ANAER. SULFITE RED.	0.0	/20 ml			1.0		NF EN 26461-2
SALMONELLES SP	0	/ 5 Litres					ISO 6340
STAPHYLOCOQUES PATHOGENES	0	/100ml					
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES							
TURBIDITE NEPHELOMETRIQUE	<0.1	NTU			2.00		NF EN ISO 27027
COLORATION	0	mg/l Pt			15		NF EN ISO 7887

Dossier n° :	03000299-991207-15337
Echantillon n° :	M991207-31184
Produit :	EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT
Exploitant :	MAIRIE DE SAINT SIFFRET
Rapport N°	991203490 Page : 2 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
COULEUR (0 = R.A.S., SINON = 1, cf COMM.)	0						
ODEUR SAVEUR A 25 ° C	0	dilut.			3		NF T 90-035
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE							
pH à 20°C (TAC)	8.18	unite pH		6.50	9.00		
pH A 20 ° C	8.18	unitéspH		6.50	9.00		NF T 90-008
TITRE ALCALIMETRIQUE COMPLET	22.4	°F					NF EN ISO 9963-1
ANHYDRIDE CARBONIQUE LIBRE	142.2	mg CO2/l					RODIER
HYDROGENOCARBONATES	273	mg/l					NF EN ISO 9963-1
CARBONATES	<6	mg/l CO3					NF EN ISO 9963-1
ESSAI MARBRE PH	7.40	unitéspH					
ESSAI MARBRE TAC	20.6	°F					
MINERALISATION							
RESIDU SEC A 180°C	348	mg/l			1500		NF T 90-029
CONDUCTIVITE à 20 ° C	464	µS/cm					NF EN 27888
MAGNESIUM	3.7	mg/l			50.0		NF EN ISO 11885
POTASSIUM	0.46	mg/l			12.00		NF T 90-019
SODIUM	5.6	mg/l			150.0		NF T 90-019
CALCIUM	97.4	mg/l					NF T 90-016
CHLORURES	11.2	mg/l			200.0		Standard Method
SILICATES (EN SIO2)	17.4	mgSiO2/l					NF T 90-007
SULFATES	8	mg/l			250		NF T 90-040
FER ET MANGANESE							
FER TOTAL	<20	µg/l			200		NF EN ISO 11885

Dossier n° : 03000299-991207-15337
 Echantillon n° : M991207-31184
 Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT
 Exploitant : MAIRIE DE SAINT SIFFRET
 Rapport N° 991203490 Page : 3 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
MANGANESE TOTAL	<5	µg/l			50		NF EN ISO 11885
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES							
AZOTE KJELDAHL (EN N)	<0.5	mg/l			1.00		NF EN 25663
AMMONIUM (en NH4)	<0.1	mg/l			0.50		NF EN ISO 14911
NITRITES (en NO2)	<0.02	mg/l			0.10		NF EN ISO 10304-1
NITRATES (en NO3)	28.8	mg/l			50.0		NF EN ISO 10304-1
PHOSPHORE TOTAL (EN P205)	<0.1	mg/l			5.00		NF EN ISO 11885
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES							
MATIERES EN SUSPENSION	5.0	mg/l					NF EN 872
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	0.25	mg C/l					NF EN 1484
HYDROGENE SULFURE (PRES = 1, ABS = 0)	0						ORGANOLEPTIQU
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.							
FLUORURES	170.00	µg/l			1500		NF T 90-004
ALUMINIUM TOTAL	<0.01	mg/l			0.200		NF EN ISO 11885
ARGENT	<10	µg/l			10		NF EN ISO 11885
ARSENIC	<5	µg/l			50		NF EN ISO 11885
BARYUM	0.020	mg/l					NF EN ISO 11885
BORE	<25	µg/l					XP T 90-041
CADMIUM	<1	µg/l			5.0		NF EN ISO 11885
CHROME TOTAL	<5	µg/l			50		NF EN ISO 11885
CUIVRE	<0.02	mg/l			1.00		NF EN ISO 11885
CYANURES TOTAUX	<10	µg/l CN			50		NF T 90-107
MERCURE	<0.5	µg/l			1.0		HYDRURES-ICP

Dossier n° : 03000299-991207-15337
 Echantillon n° : M991207-31184
 Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT
 Exploitant : MAIRIE DE SAINT SIFFRET
 Rapport N° 991203490 Page : 4 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
NICKEL	<20	µg/l			50.0		FD T 90-119
PLOMB	<5	µg/l			50.0		FD T 90-119
SELENIUM	<5	µg/l			10		NF EN ISO 11885
ZINC	0.04	mg/l			5.00		NF EN ISO 11885
ANTIMOINE	<5	µg/l			10		NF EN ISO 11885
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION							
CHLOROFORME	0.2	µg/l					HEAD SPACE GC-
DICHLOROMONOBROMOMETHANE	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC-
MONOCHLORODIBROMOMETHANE	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC-
BROMOFORME	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC-
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS							
1,1,1-TRICHLOROETHANE	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC-
1,1,2,2-TETRACHLOROETHANE	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC-
1,1,2,2-TETRACHLOROETHYLENE	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC
1,1-DICHLOROETHANE	<10	µg/l					HEAD SPACE GC
1,1-DICHLOROETHYLENE	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC
1,2-DICHLOROETHANE	<10	µg/l					HEAD SPACE GC
1,2-DICHLOROETHYLENE CIS	<10	µg/l					HEAD SPACE GC
DICHLOROMETHANE	<1	µg/l					HEAD SPACE GC
TETRACHLORURE DE CARBONE	<0.05	µg/l					HEAD SPACE GC
TRICHLOROETHYLENE	<0.1	µg/l					HEAD SPACE GC
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUES							
HYDROCARB. POLYCYCL. AROM. (6 SUBST.)	<0.2	µg/l			0.200		

Dossier n° : 03000299-991207-15337
 Echantillon n° : M991207-31184
 Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT
 Exploitant : MAIRIE DE SAINT SIFFRET
 Rapport N° 991203490 Page : 5 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
BENZO (1,12) PERYLENE	<0.005	µg/l			0.200		
BENZO (11,12) FLUORANTHENE	<0.002	µg/l			0.200		
BENZO (3,4) FLUORANTHENE	<0.001	µg/l			0.200		
BENZO (a) PYRENE	<0.004	µg/l			0.010		
FLUORANTHENE	<0.002	µg/l			0.200		
INDENO (1,2,3-CD) PYRENE	<0.01	µg/l			0.200		
PESTICIDES ORGANOCHLORES							
ALDRINE	<0.004	µg/l			0.030		
DDD-4,4'	<0.004	µg/l			0.100		
DDE-4,4'	<0.005	µg/l			0.100		
DDT-2,4'	<0.005	µg/l			0.100		
DDT-4,4'	<0.005	µg/l			0.100		
DIELDRINE	<0.004	µg/l			0.030		
ENDRINE	<0.005	µg/l			0.100		
HCH ALPHA	<0.001	µg/l			0.100		
HCH BETA	<0.001	µg/l			0.100		
HCH DELTA	<0.001	µg/l			0.100		
HCH GAMMA (LINDANE)	<0.001	µg/l			0.100		
HEPTACHLORE	<0.002	µg/l			0.100		
HEPTACHLORE EPOXIDE	<0.002	µg/l			0.100		
HEXACHLOROBENZENE	<0.001	µg/l			0.010		
ENDOSULFAN TOTAL	<0.005	µg/l			0.100		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES							

Dossier n° : 03000299-991207-15337
 Echantillon n° : M991207-31184
 Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT
 Exploitant : MAIRIE DE SAINT SIFFRET
 Rapport N° 991203490 Page : 6 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
DIAZINON	<0.05	µg/l			0.100		
DICHLORVOS	<0.05	µg/l			0.100		
FENITROTHION	<0.05	µg/l			0.100		
MALATHION	<0.05	µg/l			0.100		
METHYLPARATHION	<0.05	µg/l			0.100		
PARATHION	<0.05	µg/l			0.100		
CHLORPYRIPHOS ETHYL	<0.05	µg/l			0.100		
PYRIMIPHOSETHYL	<0.05	µg/l			0.100		
PESTICIDES TRIAZINES							
PROPAZINE	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
ATRAZINE	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
SIMAZINE	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
TERBUTHYLAZIN	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
PROMETHRINE	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
AMETHRYNE	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
TERBUTRYNE	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
CYANAZINE	<0.05	µg/l			0.100		NF EN ISO 11369
PESTICIDES DIVERS							
PESTICIDES TOTAUX	0.000	µg/l			0.500		
PLASTIFIANTS							
ETHYLHEXYLPHTALATE	<0.05	µg/l			0.100		
PHTALATES DBP	<0.05	µg/l			0.100		
POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)	<0.05	µg/l			0.100		

Dossier n° : 03000299-991207-15337
 Echantillon n° : M991207-31184
 Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT
 Exploitant : MAIRIE DE SAINT SIFFRET
 Rapport N° 991203490 Page : 7 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES							
AGENTS DE SURFACE	<50	µg/l			200		NF EN 903
PHENOLS (INDICE PHENOLS C6H6OH)	<10	µg/l			1		NF T 90-109
SUBSTANCES EXTRACT. AU CHLOROFORME	0.65	mg/l					
HYDROCARBURES (INDICE CH2)	40	µg/l	X		10		NF T 90-114

Commentaire : Un élément de l'analyse physico-chimique ne correspond pas aux normes des eaux destinées à la consommation humaine.

Validé le : 23/12/1999

Par M. Rolland Grasset

Le Chef de Secteur Chimie

Destinataires : DDASS30
 MAIRIE DE SAINT SIFFRET

Date d'émission du rapport : 26/01/2000

Dernière page

- Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie de la portée d'accréditation (N°1 - 0903).
- Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à analyses.
- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale sauf autorisation de Bouisson Bertrand Laboratoires SA.
- L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des Laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.



Bouisson Bertrand
LABORATOIRES

Laboratoire Régional agréé par le Ministère de la Santé.
Laboratoire agréé par le Ministère chargé de l'Environnement
au titre de l'année 2000 (agrément 1, 2, 3, 4, 5, 10 & 11).
Responsable scientifique : Docteur L. Garrelly

RAPPORT D'ANALYSE

EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Dossier n° : 03000509-000218-1422	SEGARD
Echantillon n° : N20000218-02815	HOTEL DU DEPARTEMENT
Produit : EAUX DISTRIBUEES SANS TRAITEMENT	RUE GUILLEMETTE
Exploitant : SEGARD	
Rapport N° 000304224 Page : 1	30000 NIMES
Date de réception 18/02/2000	N° analyse DDASS 00012001
Date de prélèvement 18/02/2000	N° prélèvement DDASS
Heure de prélèvement 10:25	Conditions de prél. Nuageux
Prélevé par IEC	Motif de l'analyse Autres
Installation CAP FORAGE DES ROQUANTES	Type d'analyse HYDRO
Lieu de prélèvement SAINT SIFFRET 0300000566 FORAGE DES ROQUANTES	
Localisation exacte forage	Maître d'ouvrage MAIRIE DE SAINT SIFFRET

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES HYDROCARBURES (INDICE CH2)	<5	µg/l			10		NFT 90-114

Validé le : 03/03/2000
Par M. Rolland Grasset
Le Chef de Secteur Chimie

Destinataires : DDASS30
SEGARD

RG

Date d'émission du rapport : 03/03/2000

Dernière pag

- Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie de la portée d'accréditation (N°1 - 0903).
- Liste des sites et portées communiquées sur demande.
- Ce rapport d'analyses ne concerne que les objets soumis à analyses.
- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale sauf autorisation de Bouisson Bertrand Laboratoires SA
- L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des Laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.