



CONSEIL GENERAL du GARD
COURRIER ARRIVE LE :
0-8 SEP. 2004

Bouisson Bertrand
LABORATOIRE
du DEVELOPPEMENT
DURABLE A NIMES

Laboratoire Régional agréé par le Ministère de la Santé
Laboratoire agréé par le Ministère de l'Ecologie et
du Développement Durable au titre de l'année 2004
(agréments 1, 2, 3, 4, 5 & 11)

4

RAPPORT D'ANALYSE







EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

BUREAU DU COURRIER
















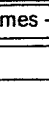
Dossier n° : 03000511-040415-3918
Echantillon n° : N20040415-08936
Produit : EAUX BRUTES
Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD
Rapport N° 040902448 Page : 1 sur 7

CONSEIL GENERAL du GARD DRER - Equip. Rura
Hotel du Département
Rue Guillemette
30044 NIMES Cedex 9


















Date de réception : 15/04/2004 N° analyse DDASS : 00032327
Date de prélèvement : 15/04/2004 N° prélèvement DDASS : 00032420
Heure de prélèvement : 14:30 Conditions de Prél. :
Prélevé par : INF Motif de l'analyse : Autres
Installation : CAP FORAGE LE ROUVIER Type d'analyse : PASOU
Lieu de prélèvement : AUBORD 0300005281 FORAGE LE ROUVIER
Localisation exacte : Forage le Rouvier Maître d'ouvrage : MAIRIE DE AUBORD
Conditions météo : temps sec le jour du prélèvement.

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
MESURES SUR PLACE (PRELEVEUR)							
TEMPERATURE DE L'EAU	16.0	°C			25.0		Méthode Interne M2
Anhydride Carbonique Libre	56.0	mg/l CO2					NF T 90 011 (MIP3)
PH TERRAIN	7.30	unités pH					NF T 90-008
HYDROGENE SULFURE (PRES = 1, ABS = 0)	0						ORGANOLEPTIQUE
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES							
BACT AER REVIVIFIABLES 36°C-44h	22	/ml					NF EN ISO 6222
BACT. AER. REVIVIFIABLES A 22 ° - 68 H	64	/ml					NF EN ISO 6222
COLIFORMES TOTAUX / 100 ml (MS)	0	/100 ml					NF EN ISO 9308-1
ESCHERICHIA COLI / 100 ml	0	/100ml			20000		NF EN ISO 9308-1
ENTEROCOQUES / 100 ml (MS)	0	/100 ml			10000		NF EN ISO 7899-2
BACT.et SPORES SULFITO-REDUCTRICES	0	/100ml					NF EN 26461-2
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES							
TURBIDITE NEPHELOMETRIQUE	6.20	NFU					NF EN ISO 27027
COLORATION	0	mg/l Pt			200		NF EN ISO 7887
ODEUR SAVEUR A 25 ° C	0	dilut.					NF EN 1622
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE							




Dossier n° : 03000511-040415-3918
 Echantillon n° : N20040415-08936
 Produit : EAUX BRUTES
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD
 Rapport N° 040902448 Page : 2 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
TITRE ALCALIMETRIQUE	<1	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE ALCALIMETRIQUE COMPLET	14.0	°F					NF EN ISO 9963-1
TITRE HYDROTOMETRIQUE	27.1	°F					
HYDROGENOCARBONATES	170	mg/l					NF EN ISO 9963-1
CARBONATES	<6	mg/l CO3					NF EN ISO 9963-1
ESSAI MARBRE PH	6.20	unitéspH					
ESSAI MARBRE TAC	12.0	°F					
Température de mesure du pH et CDTlabo	20.1	°C					
MINERALISATION							
CONDUCTIVITE à 20 ° C	547	µS/cm					NF EN 27888
CONDUCTIVITE à 25°C	610	µS/cm					NF EN 27888
MAGNESIUM	5.2	mg/l					NF EN ISO 14911
POTASSIUM	<1	mg/l					NF EN ISO 14911
SODIUM	14.0	mg/l			200.0		NF EN ISO 14911
CALCIUM	100.0	mg/l					NF EN ISO 14911
CHLORURES	39	mg/l			250		NF EN ISO 10304-1
SULFATES	75	mg/l			250		NF EN ISO 10304-1
FER ET MANGANESE							
FER TOTAL	490	µg/l					NF EN ISO 11885
MANGANESE TOTAL	53	µg/l					NF EN ISO 11885
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES							
AMMONIUM (EN NH4)	<0.05	mg/l			4.00		NF EN ISO 11732
NITRITES (en NO2)	<0.05	mg/l					NF EN ISO 10304-1
















Dossier n° : 03000511-040415-3918
 Echantillon n° : N20040415-08936
 Produit : EAUX BRUTES
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD
 Rapport N° 040902448 Page : 3 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
NITRATES (en NO ₃)	44.0	mg/l			50.0		NF EN ISO 10304-1
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES							
CARBONE ORGANIQUE TOTAL	0.30	mg C/l					NF EN 1484
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.							
FLUORURES	<0.200	mg/l					NF EN ISO 10304-1
ALUMINIUM TOTAL	0.36	mg/l					NF EN ISO 11885
ARSENIC	<5	µg/l			100		NF EN ISO 11885
BARYUM	0.020	mg/l			1.000		NF EN ISO 11885
BORE	0.25	mg/l					NF 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					NF EN ISO 11885
CYANURES TOTAUX	<10	µg/l CN			50		NF EN ISO 14403 (i
MERCURE	<0.5	µg/l			1.0		NF EN 1483
NICKEL	<20	µg/l					FD T 90-119
PLOMB	<5	µg/l			50.0		NF EN ISO 11885
SELENIUM	<5	µg/l			10		NF EN ISO 11885
ZINC	<0.02	mg/l			5.00		NF EN ISO 11885
ANTIMOINE	<5	µg/l					NF EN ISO 11885
Pré traitement pour analyse Alpha Beta							
Filtration avant analyse	NON						NF M 60 801 et 800
Type et porosité du filtre	NEANT						NF M 60 801 et 800
Température d'évaporation	65	°C					NF M 60 801 et 800




















Dossier n° : 03000511-040415-3918
 Echantillon n° : N20040415-08936
 Produit : EAUX BRUTES
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD
 Rapport N° 040902448 Page : 4 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE							
INDICE de radioactivité Alpha en équivalent 239Pu	<40	mBq/l					NF M 60-801
Incertitude liée à la mesure d'activité Alpha	.	mBq/l					NF M 60-801
Seuil de décision (indice activité alpha)	20	mBq/l					NF M 60-801
Limite de détection (indice activité alpha)	40	mBq/l					NF M 60-801
Date de mesure (activité alpha)	06/09/04						
INDICE de radioactivité Beta globale en équivalent 90Sr et 90Y	<400	mBq/l					NF M 60-800
Incertitude liée à la mesure d'activité Beta	.	mBq/l					NF M 60-800
Seuil de décision (indice activité beta)	200	mBq/l					NF M 60-800
Limite de détection (indice activité beta)	400	mBq/l					NF M 60-800
Date de mesure (activité beta)	02/09/04						
TRITIUM (activité due au)	<10.0	Bq/l					NF M 60-802-1
Incertitude liée à la mesure d'activité Tritium	.	Bq/l					NF M 60-802-1
Seuil de décision (indice activité H3)	5.0	Bq/l					NF M 60-802-1
Limite de détection (indice activité tritium)	10.0	Bq/l					NF M 60-802-1
Date de mesure (activité tritium)	02/07/04						
Mode opératoire activité tritium	MOP 040354						NF M 60-802-1
Dose Totale Indicative (radioactivité)	<0.1	mSv / an					
Validation des éléments de radioactivité par:	A.Bretécher						
COMP. ORG. VOLATILS ET SEMI-VOLATILS							
BENZENE	<1	µg/l					NF ISO 11423-1
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS							
1,1,2,2-TETRACHLOROETHYLENE	<0.05	µg/l					NF EN ISO 10301-3



Dossier n° : 03000511-040415-3918
 Echantillon n° : N20040415-08936
 Produit : EAUX BRUTES
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD
 Rapport N° 040902448 Page : 5 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
1,2-DICHLOROETHANE	<10	µg/l					NF EN ISO 10301-3
TRICHLOROETHYLENE	<0.2	µg/l					NF EN ISO 10301-3
Somme du Trichloréthylène et Tétrachloréthylène	<10	µg/l					NF EN ISO 10301-3
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQUES							
BENZO (1,12) PERYLENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo (int
BENZO (11,12) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo (int
BENZO (3,4) FLUORANTHENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo (int
BENZO (a) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo (int
INDENO (1,2,3-CD) PYRENE	<0.01	µg/l					SPE HPLC-Fluo (int
HYDROCARB. POLYCYCL. AROM. (4 SUBST.)	<0.1	µg/l					SPE HPLC-Fluo (int
PESTICIDES ORGANOCHLORES							
ALDRINE	<0.01	µg/l			2.00		SPE GC-ECD (interne
DIELDRINE	<0.01	µg/l			2.00		SPE GC-ECD (interne
HCH GAMMA (LINDANE)	<0.01	µg/l			2.00		SPE GC-ECD (interne
HEPTACHLORE	<0.01	µg/l			2.00		SPE GC-ECD (interne
HEPTACHLORE EPOXIDE	<0.01	µg/l			2.00		SPE GC-ECD (interne
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES							
DIAZINON	<0.05	µg/l			2.00		SPE GC-MS (interne
METHYLPARATHION	<0.05	µg/l			2.00		SPE GC-MS (interne
PARATHION	<0.05	µg/l			2.00		SPE GC-MS (interne
CHLORPYRIPHOS ETHYL	<0.05	µg/l			2.00		SPE GC-MS (interne
PESTICIDES TRIAZINES							
PROPAZINE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369

Dossier n° : 03000511-040415-3918
 Echantillon n° : N20040415-08936
 Produit : EAUX BRUTES
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD
 Rapport N° 040902448 Page : 6 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
ATRAZINE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
SIMAZINE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
TERBUTHYLAZINE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
AMETHRYNE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
TERBUMETON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
TERBUTRYNE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
HEXAZINONE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
METABOLITES DES TRIAZINES							
ATRAZINE DESETHYL	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
ATRAZINE DEISOPROPYL	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
TERBUTHYLAZINE DESETHYL	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
PESTICIDES AMIDES							
METOLACHLORE	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES							
CHLORTOLURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
DIURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
ISOPROTURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
LINURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
MONOLINURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
METOBROMURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
METHABENZTHIAZURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
METOXURON	<0.05	µg/l			2.00		NF EN ISO 11369
PESTICIDES DIVERS							

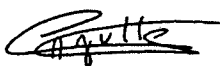
Dossier n° : 03000511-040415-3918
 Echantillon n° : N20040415-08936
 Produit : EAUX BRUTES
 Exploitant : CONSEIL GENERAL du GARD
 Rapport N° 040902448 Page : 7 sur 7

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	HORS NORME	LIMITES		COFRAC	METHODES
				BASSE	HAUTE		
PESTICIDES TOTAUX	0.00	µg/l			5.00		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES							
AGENTS DE SURFACE	<0.1	mg/l			0.50		Flux Continu (int.M
PHENOLS (INDICE PHENOLS C6H6OH)	<0.01	mg/l			0.100		NF EN ISO 14402

Commentaire : Les éléments recherchés sur cet échantillon respectent les exigences de qualité (limites et références) des
 eaux d'alimentation (Code de la Santé Publique)

Destinataires : DDASS30
 CONSEIL GENERAL du GARD

Validé le : 07/09/2004
 Par M. PIERRE LAZUTTES
 L'adjoint au responsable du service Chimie



Date d'émission du rapport : 07/09/2004

Dernière page

Les éléments désignés par le Logo COFRAC font partie des portées d'accréditation (N°1 - 0903; N°1 - 1181).
 Les sites et portées communiqués sur demande. Les commentaires émis sont hors accréditation.
 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.

Héault: Parc Euromédecine, 34196 Montpellier Cedex 5 - Tél. 04 67 84 74 00 - Parc Scientifique G. BESSE, 30000 Nîmes - Tél. 04 66 38 89 45

WWW.BOUISSON-BERTRAND.FR