

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé



Rapport d'analyse Page 1 / 4
Édité le : 23/12/2016

MAIRIE DE REILLANNE

COURS THIERRY D ARGENLIEU
04110 REILLANNE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 4 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE16-161606		Référence contrat :	LSEC16-9730	
Identification échantillon :	LSE1612-31580-1		Analyse demandée par :	ARS DT DE HAUTE PROVENCE	
Nature:	Eau de ressource souterraine				
Point de Surveillance :	FORAGE DE LA FARE			Code PSV : 0000000795	
Localisation exacte :	FORAGE DE LA FARE				
Dept et commune :	04 REILLANNE				
UGE :	0146 - REILLANNE				
Type d'eau :	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE				
Type de visite :	AU	Type Analyse : DUP-1		Motif du prélèvement : CV	
Nom de l'exploitant :	MAIRIE DE REILLANNE				
	MAIRIE				
	04110 REILLANNE				
Nom de l'installation :	FORAGE DE LA FARE		Type : CAP	Code : 000713	
Prélèvement :	Prélevé le 16/12/2016 à 10h10 Réceptionné le 16/12/2016				
	Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / CUGNO Julien				
	Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine				
	Flaconnage CARSO-LSEHL				

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 16/12/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Aspect de l'eau	04DUP-1	0	-	Analyse qualitative			
Couleur de l'eau	04DUP-1	0	-	Analyse qualitative			
Température de l'eau	04DUP-1	12,1	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	25	#
pH sur le terrain	04DUP-1	7,3	-	Electrochimie	NF EN ISO 10623		#
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	04DUP-1	619	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		#
Oxygène dissous	04DUP-1	7,8	mg/l O2	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2		#
Taux de saturation en oxygène sur le terrain	04DUP-1	77,1	%	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014 V2		

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Chlore libre sur le terrain	04DUP-1	<0,03	mg/l Cl ₂	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
Chlore total sur le terrain	04DUP-1	<0,03	mg/l Cl ₂	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
Analyses microbiologiques							
Microorganismes aérobies à 36°C	04DUP-1	3	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	04DUP-1	12	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	04DUP-1	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		#
Escherichia coli	04DUP-1	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	20000	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	04DUP-1	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7898-2	10000	#
Anaérobies sulfite-réducteurs (spores)	04DUP-1	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		#
Caractéristiques organoleptiques							
Odeur	04DUP-1	0 Néant	-	Qualitative			#
Saveur	04DUP-1	0 Néant	-	Qualitative			#
Analyses physicochimiques							
Analyses physicochimiques de base							
Indice phénol	04DUP-1	< 0,010	mg/l	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14402	0,10	#
Tensioactifs anioniques (indice SABM)		< 0,05	mg/l LS	Spectrophotométrie	NF EN 903	0,5	#
Cyanures totaux (indice cyanure)	04DUP-1	< 10	µg/l CN ⁻	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	50	#
Métaux							
Aluminium total	04DUP-1	< 10	µg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Chrome total	04DUP-1	< 5	µg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	#
Fer total	04DUP-1	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Plomb total	04DUP-1	< 2	µg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	#
Baryum total	04DUP-1	0,072	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Cuivre total	04DUP-1	< 0,010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		#
Zinc total	04DUP-1	< 0,010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5	#
Mercure total	04DUP-1	< 0,01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne selon NF EN ISO 17852		#
COV : composés organiques volatils							
BTEX							
Benzène	04DUP-1	< 0,5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Solvants organohalogénés							
1,2-dichloroéthane	04DUP-1	< 0,50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
Chlorure de vinyle	04DUP-1	< 0,50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
HAP							
2-méthyl fluoranthène	04DUP-1	< 0,005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
1-méthyl naphtalène	04DUP-1	< 0,010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
2-méthyl naphtalène	04DUP-1	< 0,010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Acénaphthène	04DUP-1	< 0,010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Acénaphthylène	04DUP-1	< 0,005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Anthracène	04DUP-1	< 0,005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COEF
Benzo (a) anthracène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (b) fluoranthène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (k) fluoranthène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) pyrène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (ghi) perylène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Chrysène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Dibenzo (a,h) anthracène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluoranthène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluorène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Naphthalène	04DUP-1	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Pyrène	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Phénanthrène	04DUP-1	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Somme des 6 HAP quantifiés	04DUP-1	< 0.030	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	1	
Perylène	04DUP-1	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Pesticides							
Total pesticides							
Somme des pesticides identifiés	04DUP-1	< 0.500	µg/l	Calcul		5	
Pesticides organochlorés							
Aldrine	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Dieldrine	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde endo trans	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde exo cis	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Heptachlore époxyde	04DUP-1	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	2	#
Composés divers							
Divers							
Acrylamide	04DUP-1	< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130		#
Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection							
Activité alpha globale	04DUP-1	0.07	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	04DUP-1	0.03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Activité bêta globale	04DUP-1	< 0.06	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704	1	#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	04DUP-1	-	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		#
Potassium 40	04DUP-1	0.031	Bq/l	Calcul à partir de K			
Potassium 40 : incertitude (k=2)	04DUP-1	0.008	Bq/l	Calcul à partir de K			
Activité bêta globale résiduelle	04DUP-1	< 0.04	Bq/l	Calcul		1	
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	04DUP-1	-	Bq/l	Calcul			
Tritium	04DUP-1	< 8	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698	100	#
Tritium : incertitude (k=2)	04DUP-1	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698		#
Dose totale indicative	04DUP-1	< 0.1	mSv/an	Interprétation		0.10	

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 4 / 4

Édité le : 23/12/2016

Identification échantillon : LSE1612-31580-1

Destinataire : MAIRIE DE REILLANNE

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Elodie LABAT
Technicienne de laboratoire



ETUDES ET MESURES DE LA RADIOACTIVITE DANS LES EAUX DE CONSOMMATION

ANALYSE REGLEMENTAIRE - ARRETE DU 12 MAI 2004

Analyse radiologique de référence:

Type d'eau	Analyse	Valeurs guides	Arrêté du 12 mai 2004
Eaux destinées à la consommation humaine	Indice Alpha global (α_G)	0,1 Bq/l	Valeurs guides respectées \Downarrow $DTI < 0,1 \text{ mSv/an}$
Eaux utilisées dans l'industrie agro-alimentaire	Indice Bêta global résiduel (β_G) (Indice bêta global hors potassium 40)	1 Bq/l	
Eaux minérales	Tritium (^3H)	100 Bq/l	Sinon, des analyses complémentaires sont à réaliser

Analyses complémentaires fixées par l'arrêté du 12 mai 2004 pour le calcul de la DTI:

