# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

Accréditation 1-1531 PORTEE disponible sur



Edité le: 23/11/2023

Rapport d'analyse Page 1 / 5

SIEA RIVE DROITE DE LA DORE

ROUTE DE PUY GUILLAUME 63300 DORAT

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 5 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 : LSE23-184623

Identification échantillon : LSE2310-21345-1 Analyse demandée par : ARS DT du PUY-DE-DOME

N° Analyse: 00207359 N° Prélèvement: 00206695

Nature: Eau à la production

Point de Surveillance : PT MISE EN DIST TOUZET Code PSV : 0000006038

Localisation exacte: DEMAGALHES MIKE (1ER ABONNE) CUISINE ROBINET MITIGEUR

Dept et commune : 63 PASLIERES

Coordonnées GPS du point (x,y) X: 45,9148000000 Y: 3,5679885000

**UGE**: 0334 - SIEA RIVE DROITE DE LA DORE

Type d'eau : T1 - ESO A TURB <2 SORTIE PRODUCTION

Type de visite: P2 Type Analyse: P2FR+ Motif du prélèvement: CS

Nom de l'exploitant : SIEA RIVE DROITE DE LA DORE

**ROUTE DE PUY GUILLAUME** 

63300 DORAT

Nom de l'installation : TRT MELANGE BARNERIAS FAGOT Type : TTP Code : 004300

Prélèvement: Prélevé le 09/11/2023 à 11h32 Réception au laboratoire le 09/11/2023 à 18h59

Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / CLAUDE Alexandre

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.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 09/11/2023 à 18h59

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de FRA AC		
Mesures sur le terrain Couleur de l'eau	63P2FR+*	0	-	Analyse qualitative						
Température de l'eau pH sur le terrain	63P2FR+* 63P2FR+*	15.4 6.0	°C  -	Méthode à la sonde  Electrochimie	Méthode interne M_EZ008 v3 NF EN ISO 10523	1.0		25 6.5 9	#	

.../...

Rapport d'analyse Page 2 / 5

Edité le : 23/11/2023

Identification échantillon : LSE2310-21345-1
Destinataire : SIEA RIVE DROITE DE LA DORE

Destinataire : SIEA RIV	E DROITE DE LA	T DOILE							
Paramètres analy	tiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	е
Conductivité brute à	63P2FR+*	104	μS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	10		200 1100	) #
25°C sur le terrain Chlore libre sur le terrain	63P2FR+*	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03			#
Chlore total sur le terrain	63P2FR+*	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03			#
Analyses microbiologiques Microorganismes aérobies à 36°C	63P2FR+*	<1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1			#
Microorganismes aérobies à 22°C	63P2FR+*	2	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1			#
Bactéries coliformes	63P2FR+*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1		c	) #
Escherichia coli	63P2FR+*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	63P2FR+*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	1	0		#
Caractéristiques organoleptic									
Aspect de l'eau	63P2FR+*	0	-	Analyse qualitative					
Odeur	63P2FR+*	Néant	-	Méthode qualitative					
Saveur	63P2FR+*	Néant	-	Méthode qualitative					
Couleur apparente (eau brute)	63P2FR+*	< 5	mg/I Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	5		15	5 #
Couleur vraie (eau filtrée)	63P2FR+*	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	5			#
Turbidité	63P2FR+*	< 0.10	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1	0.10		2	2 #
Analyses physicochimiques Analyses physicochimiques of	de base								
TA (Titre alcalimétrique)	63P2FR+*	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1				#
TAC (Titre alcalimétrique	63P2FR+*	1.25	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1				#
complet) TH (Titre	63P2FR+*	2.42	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	0.06			#
Hydrotimétrique) Carbone organique total (COT)	63P2FR+*	0.43	mg/I C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	0.2		2	2 #
Fluorures	63P2FR+*	1.4	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.05	1.5		#
Cyanures totaux (indice	63P2FR+*	< 10	μg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	10	50		#
cyanure)  Equilibre calcocarbonique									
pH à l'équilibre	63P2FR+*	9.97	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	63P2FR+*	agressive	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier			1 2	2
Cations									
Calcium dissous	63P2FR+*	7.2	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Magnésium dissous	63P2FR+*	1.5	mg/I Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.05			#
Sodium dissous	63P2FR+*	8.6	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.2		200	,   #
Potassium dissous	63P2FR+*	0.7	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Ammonium		< 0.05	mg/I NH4+	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne	0.05		0.10	)   #
Anions					M_J077				
Chlorures	63P2FR+*	10	mg/l CI-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1		250	1
Sulfates	63P2FR+*	12	mg/I SO4	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.2		250	)   #
Nitrates	63P2FR+*	2.1	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1	50		#

Rapport d'analyse Page 3 / 5

Edité le : 23/11/2023

Identification échantillon : LSE2310-21345-1
Destinataire : SIEA RIVE DROITE DE LA DORE

	VE DROITE DE LA	· DOILE							
Paramètres analy	ytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Nitrites	63P2FR+*	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.02	0.10		#
Somme NO3/50 + NO2/3	63P2FR+*	0.04	mg/l	Calcul			1		
Carbonates	63P2FR+*	0	mg/I CO3	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	0			#
Bicarbonates	63P2FR+*	15.0	mg/I HCO3-	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	6.1			#
Métaux									
Aluminium total	63P2FR+*	< 10	μg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		200	#
Arsenic total	63P2FR+*	< 2	μg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	10		#
Fer total	63P2FR+*	11	μg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		200	#
Manganèse total	63P2FR+*	< 10	μg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		50	#
Baryum total	63P2FR+*	< 0.010	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		0.7	#
Bore total	63P2FR+*	< 0.010	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010	1.5		#
Sélénium total	63P2FR+*	< 2	μg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	20		#
Mercure total	63P2FR+*	< 0.01	μg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	0.01	1.0		#
COV : composés organiques BTEX	volatils								
Benzène  Solvants organohalogénés	63P2FR+*	< 0.5	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5	1.0		#
									#
1,2-dichloroéthane	63P2FR+*	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	3.0		#
Chlorure de vinyle	63P2FR+*	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	0.5		
Tétrachloroéthylène	63P2FR+*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Trichloroéthylène	63P2FR+*	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	63P2FR+*	<0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	10		
Epichlorhydrine	63P2FR+*	< 0.05	μg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.05	0.1		#
Pesticides Total pesticides									
Somme des pesticides identifiés hors méabolites non pertinents  Néonicotinoides	63P2FR+*	<0.500	μg/l	Calcul		0.500	0.5		
Imidaclopride  Phénoxyacides	63P2FR+*	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
2,4-D	63P2FR+*	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	0.020	0.1		#
2,4-MCPA	63P2FR+*	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection	M_ET109 Méthode interne	0.020	0.1		#
9 Modif LQ : 0.005μg/l => 0.020μg/l				directe	M_ET109				
Dicamba	63P2FR+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		#
Triclopyr 9 Modif LQ : 0.020µg/l	63P2FR+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		#
=> 0.050µg/l 2,4-DP (dichlorprop total) (dont dichlorprop-P)	63P2FR+*	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Quizalofop	63P2FR+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		1
				I .	I	oxdot			Щ

Rapport d'analyse Page 4 / 5

Edité le : 23/11/2023

Identification échantillon : LSE2310-21345-1
Destinataire : SIEA RIVE DROITE DE LA DORE

Paramètres analytique	s	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	•
Fluroxypyr 9 Modif LQ : 0.020μg/l => 0.050μg/l	63P2FR+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		#
Fluazifop	63P2FR+*	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		1
Pyréthrinoïdes									
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	63P2FR+*	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		
Cyperméthrine	63P2FR+*	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Pesticides divers					_				
AMPA	63P2FR+*	< 0.020	μg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	0.1		#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	63P2FR+*	< 0.030	μg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.030	0.1		#
Florasulam	63P2FR+*	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Clopyralid	63P2FR+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	0.1		
Aminopyralid	63P2FR+*	< 0.100	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.100			
Urées substituées									
Metsulfuron méthyl	63P2FR+*	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Composés divers Divers									
Acrylamide	63P2FR+*	< 0.1	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	0.1		#
Radioactivité : l'activité est compa	rée à la limit	e de détection							
Radon 222	63P2FR+*	80.0	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1:2020 et -2:2020			100	#
Radon 222 : incertitude (k=2)	63P2FR+*	8.2	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1:2020 et -2:2020				#
Activité alpha globale	63P2FR+*	0.07	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.01		0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	63P2FR+*	0.02	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.02			#
Activité béta globale	63P2FR+*	0.06	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.05			#
Activité béta globale : incertitude (k=2)	63P2FR+*	0.03	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.03			#
Potassium 40	63P2FR+*	0.022	Bq/l	Calcul à partir de K					
Potassium 40 : incertitude (k=2)	63P2FR+*	0.002	Bq/l	Calcul à partir de K					
Activité béta globale résiduelle	63P2FR+*	0.040	Bq/I	Calcul				1	
Activité béta globale résiduelle : incertitude	63P2FR+*	0.020	Bq/l	Calcul					
(k=2) Tritium	63P2FR+*	< 10	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	10		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	63P2FR+*		Bq/I	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	-		100	#
Dose indicative	63P2FR+*	< 0.1	mSv/an	Interprétation				0.1	

63P2FR+\* ANALYSE (P2FR+=P2FP+RADON) EAU DE PRODUCTION ZONE FORETS PRAIRIES (ARS63-2021)

## ABSENCE DU LOGO COFRAC

9 Perte de sensibilité nécessitant une réhausse de LQ.

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

MODIFICATION DE LA LQ

Rapport d'analyse Page 5 / 5

Edité le : 23/11/2023

Identification échantillon: LSE2310-21345-1
Destinataire: SIEA RIVE DROITE DE LA DORE

Echantillon distillé à sec pour le paramètre Tritium.

Rn222 : activité à la date de prélèvement

Méthode interne M\_ET172 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents Eau satisfaisant aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 les paramètres analysés.

Eau ne satisfaisant pas aux références de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres suivants :

- Equilibre calcocarbonique (5 classes)
- Conductivité brute à 25°C sur le terrain
- pH sur le terrain

Limites de Qualité : Les limites de qualité sont soit des limites de qualité réglementaires , soit des limites de qualité du client.

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

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

Afin de maintenir l'accréditation, le laboratoire peut s'appuyer de manière exceptionnelle sur une étude de stabilité interne pour certains paramètres physico-chimiques.

(Déclaration de conformité non couverte par l'accréditation)

Marie FAURE Responsable Adjointe de laboratoire