## 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



Code PSV: 0000008823

Edité le: 10/04/2024

Rapport d'analyse Page 1 / 5

MAIRIE DE LACHAUX

.MAIRIE

63290 LACHAUX

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: LSE24-45924

Identification échantillon : LSE2404-16093-1 Analyse demandée par : ARS DT du PUY-DE-DOME

N° Analyse: 00210201 N° Prélèvement: 00209601

Nature: Eau à la production

Point de Surveillance: MISE EN DIST LACHAUX

Localisation exacte: SORTIE TRAITEMENT ROBINET

Dept et commune : 63 LACHAUX

Coordonnées GPS du point (x,y) X: 45,9865963000 Y: 3,5972551000

**UGE**: 0226 - MAIRIE DE LACHAUX

Type d'eau : T - EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE

Type de visite : P2 Type Analyse : P2FP+ Motif du prélèvement : CS

Nom de l'exploitant : MAIRIE DE LACHAUX

.

63290 LACHAUX

Nom de l'installation : TRT MCA PLAN DE JAMES Type : TTP Code : 007330

Prélèvement : Prélevé le 02/04/2024 à 09h25 Réception au laboratoire le 02/04/2024 à 18h56

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 02/04/2024 à 18h56

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain Couleur de l'eau	63P2FP+*	0	-	Analyse qualitative					
Température de l'eau	63P2FP+* 63P2FP+*	8.9 5.8	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3 NF EN ISO 10523	1.0		25	#
pH sur le terrain	03F2FF+	5.8	-	Electrocrimile	NF EN 130 10523	1.0		6.5 9	

.../...

Rapport d'analyse Page 2 / 5

Edité le : 10/04/2024

Identification échantillon : LSE2404-16093-1 Destinataire : MAIRIE DE LACHAUX

Destinataire : MAIRIE	DE LACHAUX								
Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références d qualité	le
Conductivité brute à	63P2FP+*	41	μS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	10		200 1100	o #
25°C sur le terrain Chlore libre sur le terrain	63P2FP+*	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03			#
Chlore total sur le terrain	63P2FP+*	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03			#
Analyses microbiologiques Microorganismes aérobies à 36°C	63P2FP+*	<1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1			#
Microorganismes aérobies à 22°C	63P2FP+*	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1			#
Bactéries coliformes	63P2FP+*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1		(	o   #
Escherichia coli	63P2FP+*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	63P2FP+*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	1	0		#
Caractéristiques organolep	otiques								
Aspect de l'eau	63P2FP+*	0	-	Analyse qualitative					
Odeur	63P2FP+*	Néant	-	Méthode qualitative					
Saveur	63P2FP+*	Néant	-	Méthode qualitative					
Couleur apparente (eau brute)	63P2FP+*	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	5		15	5 #
Couleur vraie (eau filtrée)	63P2FP+*	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	5			#
Turbidité	63P2FP+*	< 0.10	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1	0.10		2	2 #
Analyses physicochimique Analyses physicochimique									
TA (Titre alcalimétrique)	63P2FP+*	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1				#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	63P2FP+*	0.55	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1				#
TH (Titre Hydrotimétrique)	63P2FP+*	0.78	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	0.06			#
Carbone organique total (COT)	63P2FP+*	0.24	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	0.2		2	2 #
Fluorures	63P2FP+*	0.060	mg/I F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.05	1.5		#
Cyanures totaux (indice cyanure)		< 0.14	μg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.14			#
Equilibre calcocarbonique									
pH à l'équilibre	63P2FP+*	8.63	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier				
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	63P2FP+*	agressive	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier			1 2	2
Cations									
Calcium dissous	63P2FP+*	2.3	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Magnésium dissous	63P2FP+*	0.5	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.05			#
Sodium dissous	63P2FP+*	4.4	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.2		200	)   #
Potassium dissous	63P2FP+*	0.8	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Ammonium	63P2FP+*	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne	0.05		0.10	)   #
Anions		<del>-</del>			M_J077			0.10	
	£2D2FD.*	2.4	mg/LCI	Chromatographia ionimus	NE EN ISO 10204 4	0.4			_ #
Chlorures	63P2FP+*	3.4	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1		250	I
Sulfates Nitrates	63P2FP+* 63P2FP+*	1.9 4.2	mg/l SO4 mg/l NO3-	Chromatographie ionique Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1 NF EN ISO 10304-1	0.2	50	250	0   "
Timates	351 21 1 1	7.4	1119/11100-		2.1.03 10007 1	J.,	30		

Rapport d'analyse Page 3 / 5

Edité le : 10/04/2024

Identification échantillon : LSE2404-16093-1 Destinataire : MAIRIE DE LACHAUX

	DE LACHAUX								
Paramètres analy	rtiques/	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Nitrites	63P2FP+*	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.02	0.10		#
Somme NO3/50 + NO2/3	63P2FP+*	0.08	mg/l	Calcul			1		
Carbonates	63P2FP+*	0	mg/l CO3	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	0			#
Bicarbonates	63P2FP+*	7.0	mg/I HCO3-	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	6.1			#
Métaux									
Aluminium total	63P2FP+*	< 10	μg/I AI	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		200	#
Arsenic total	63P2FP+*	< 2	μg/I As	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	10		#
Fer total	63P2FP+*	< 10	μg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		200	#
Manganèse total	63P2FP+*	< 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	63P2FP+*	< 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	63P2FP+*	< 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	63P2FP+*	< 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	63P2FP+*	< 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	63P2FP+*	< 0.2	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.2	1.0		#
1,2-dichloroéthane	63P2FP+*	< 0.20	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20	3.0		#
Chlorure de vinyle	63P2FP+*	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	0.5		#
Tétrachloroéthylène	63P2FP+*	< 0.10	μg/I	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10			#
Trichloroéthylène	63P2FP+*	< 0.10	μg/I	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10			#
Somme des tri et	63P2FP+*	<0.10	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10	10		
tétrachloroéthylène Epichlorhydrine	63P2FP+*	< 0.05	μg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne	0.05	0.1		#
Pesticides Total pesticides					M_ET105				
Somme des pesticides identifiés hors méabolites non pertinents  Néonicotinoides	63P2FP+*	<0.500	μg/l	Calcul		0.500	0.5		
Imidaclopride	63P2FP+*	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET109	0.005	0.1		#
Phénoxyacides									
2,4-D	63P2FP+*	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne	0.020	0.1		#
2,4-MCPA	63P2FP+*	< 0.005	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection directe	M_ET109 Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Dicamba	63P2FP+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	M_E1109  Méthode interne  M_ET109	0.050	0.1		#
Triclopyr	63P2FP+*	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	M_E1109  Méthode interne  M_ET109	0.020	0.1		#
2,4-DP (dichlorprop total)	63P2FP+*	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
(dont dichlorprop-P) Quizalofop	63P2FP+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		#
Fluroxypyr	63P2FP+*	< 0.020	μg/l	directe HPLC/MS/MS après injection directe	M_E1109  Méthode interne  M_ET109	0.020	0.1		#
Fluazifop	63P2FP+*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
<u> </u>				1 = 50.0	1=				

Rapport d'analyse Page 4 / 5

Edité le : 10/04/2024

Identification échantillon : LSE2404-16093-1 Destinataire : MAIRIE DE LACHAUX

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Pyréthrinoïdes									
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	63P2FP+*	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		
Cyperméthrine	63P2FP+*	< 0.005	μg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Pesticides divers									
AMPA	63P2FP+*	< 0.020	μg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	0.1		#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	63P2FP+*	< 0.020	μg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	0.1		#
Florasulam	63P2FP+*	< 0.005	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Clopyralid	63P2FP+*	< 0.050	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	0.1		
Aminopyralid	63P2FP+*	< 0.100	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.100			
Urées substituées									
Metsulfuron méthyl	63P2FP+*	< 0.020	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Composés divers Divers									
Acrylamide	63P2FP+*	< 0.1	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	0.1		#
Radioactivité : l'activité est	comparée à la limit	e de détection							
Activité alpha globale	63P2FP+*	0.059	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.022		0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.022	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.022			#
Activité béta globale	63P2FP+*	0.058	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.041			#
Activité béta globale : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.025	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.025			#
Potassium 40	63P2FP+*	0.025	Bq/I	Calcul à partir de K					
Potassium 40 : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.002	Bq/l	Calcul à partir de K					
Activité béta globale résiduelle	63P2FP+*	< 0.04	Bq/I	Calcul				1	
Activité béta globale résiduelle : incertitude (k=2)	63P2FP+*	-	Bq/I	Calcul					
Tritium	63P2FP+*	< 10	Bq/I	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	10		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	63P2FP+*	-	Bq/I	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	-			#
Dose indicative	63P2FP+*	< 0.10	mSv/an	Interprétation				0.1	

**63P2FP+\*** ANALYSE (P2FP+) EAU DE PRODUCTION AVEC CHLORE ZONE FORETS PRAIRIES (ARS63-2021)

Echantillon distillé à sec pour le paramètre Tritium.

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 qualités sont soit des limites de qualité réglementaires , soit des limites de qualité du client.

Rapport d'analyse Page 5 / 5

Edité le : 10/04/2024

Identification échantillon : LSE2404-16093-1 Destinataire : MAIRIE DE LACHAUX

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)

Fatim POUYE
Technicienne de Laboratoire

