



Edité le : 14/04/2023

Rapport d'analyse Page 1 / 5

SIAEP DU BAS LIVRADOIS

LE BOURG
63590 AUZELLES

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 :	LSE23-46463	Analyse demandée par :	ARS DT du PUY-DE-DOME
Identification échantillon :	LSE2303-21944-1	N° Prélèvement :	00201984
N° Analyse :	00202695	Nature:	Eau à la production
Point de Surveillance :	ST TRT DE LAPS	Code PSV :	000006470
Localisation exacte :	M. VOISSIET, 525 ROUTE DE BILLON, cuisine, robinet mitigeur		
Dept et commune :	63 LAPS		
Coordonnées GPS du point (x,y)	X : 45,6750294300	Y :	3,2719544900
UGE :	0319 - SIAEP DU BAS LIVRADOIS		
Type d'eau :	T1 - ESO A TURB <2 SORTIE PRODUCTION		
Type de visite :	P2	Type Analyse :	P2FP+ Motif du prélèvement : CS
Nom de l'exploitant :	SIAEP DU BAS LIVRADOIS Auzelles 63590 AUZELLES		
Nom de l'installation :	TRT DE LAPS	Type :	TTP Code : 004596
Prélèvement :	Prélevé le 31/03/2023 à 12h21 Réception au laboratoire le 31/03/2023 à 19h05 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / JOFFRE Elisa 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 31/03/2023 à 19h05

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+*	18.1	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	0	25	#

Édité le : 14/04/2023

Identification échantillon : LSE2303-21944-1

Destinataire : SIAEP DU BAS LIVRADOIS

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité		
pH sur le terrain	63P2FP+*	7.6	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	1		6.5	9	#
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	63P2FP+*	610	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	2		200	1100	#
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+*	52	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1				#
Microorganismes aérobies à 22°C	63P2FP+*	8	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1				#
Bactéries coliformes	63P2FP+*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1			0	#
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 organoleptiques										
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	#
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	#
Analyses physicochimiques										
<i>Analyses physicochimiques de base</i>										
TA (Titre alcalimétrique)	63P2FP+*	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1					#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	63P2FP+*	28.40	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1					#
TH (Titre Hydrotimétrique)	63P2FP+*	30.20	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	0.06				#
Carbone organique total (COT)	63P2FP+*	0.46	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	0.2			2	#
Fluorures	63P2FP+*	0.17	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.05	1.5			#
Cyanures totaux (indice cyanure)	63P2FP+*	< 10	µg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	10	50			#
Equilibre calcocarbonique										
pH à l'équilibre	63P2FP+*	7.31	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier					
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	63P2FP+*	peu incrustante	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier			1	2	
Cations										
Ammonium	63P2FP+*	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	0.05			0.1	#
Calcium dissous	63P2FP+*	79.0	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1				#
Magnésium dissous	63P2FP+*	25.4	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.05				#
Sodium dissous	63P2FP+*	9.8	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.2			200	#
Potassium dissous	63P2FP+*	3.5	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1				#
Anions										
Chlorures	63P2FP+*	11	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1			250	#
Sulfates	63P2FP+*	37	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.2			250	#

Édité le : 14/04/2023

Identification échantillon : LSE2303-21944-1

Destinataire : SIAEP DU BAS LIVRADOIS

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Nitrates	63P2FP+*	26	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1	50		#
Nitrites	63P2FP+*	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.02	0.10		#
Somme NO3/50 + NO2/3	63P2FP+*	0.52	mg/l	Calcul			1		#
Carbonates	63P2FP+*	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	0			#
Bicarbonates	63P2FP+*	346.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	6.1			#
Métaux									
Aluminium total	63P2FP+*	< 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	63P2FP+*	5	µg/l 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+*	0.073	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+*	0.012	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		#
Mercuré total	63P2FP+*	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	0.01	1.0		#
COV : composés organiques volatils									
BTEX									
Benzène	63P2FP+*	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5	1.0		#
Solvants organohalogénés									
1,2-dichloroéthane	63P2FP+*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	3.0		#
Chlorure de vinyle	63P2FP+*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	0.5		#
Tétrachloroéthylène	63P2FP+*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Trichloroéthylène	63P2FP+*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	63P2FP+*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	10		#
Epichlorhydrine	63P2FP+*	< 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	63P2FP+*	< 0.500	µg/l	Calcul		0.500	0.5		#
Néonicotinoïdes									
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 directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
2,4-MCPA	63P2FP+*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Dicamba	63P2FP+*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		#
Triclopyr	63P2FP+*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
2,4-DP (dichlorprop) total (dont dichlorprop-P)	63P2FP+*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Quizalofop	63P2FP+*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		#
Fluroxypyr	63P2FP+*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#

Edité le : 14/04/2023

Identification échantillon : LSE2303-21944-1

Destinataire : SIAEP DU BAS LIVRADOIS

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Fluazifop	63P2FP+*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Pyréthroïdes									
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 extr. SPE	Méthode interne M_ET256	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 limite de détection									
Activité alpha globale	63P2FP+*	0.05	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.02		0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.02	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.02			#
Activité bêta globale	63P2FP+*	0.15	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.04			#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.04	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.04			#
Potassium 40	63P2FP+*	0.110	Bq/l	Calcul à partir de K					
Potassium 40 : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.009	Bq/l	Calcul à partir de K					
Activité bêta globale résiduelle	63P2FP+*	0.052	Bq/l	Calcul					1
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.014	Bq/l	Calcul					
Tritium	63P2FP+*	< 9	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	9		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	63P2FP+*	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	-			#
Dose indicative	63P2FP+*	< 0.1	mSv/an	Interprétation				0.1	

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

Méthode interne M_ET109 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents

Eau satisfaisant aux limites et 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 analysés.

Limites de Qualité : Les limites de qualités 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.

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 5 / 5

Édité le : 14/04/2023

Identification échantillon : LSE2303-21944-1

Destinataire : SIAEP DU BAS LIVRADOIS

(Déclaration de conformité non couverte par l'accréditation)

Ludovic RIMBAULT
Ingénieur de laboratoire

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Rimbault', is written over a light gray rectangular background.