

Edité le : 16/09/2024

Rapport d'analyse

Page 1 / 5

## SIAEP DU BAS LIVRADOIS

LE BOURG  
218 rue de la mairie  
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 :	LSE24-138201		
Identification échantillon :	<b>LSE2408-21191-1</b>		
N° Analyse :	00212902	Analyse demandée par :	ARS DT du PUY-DE-DOME
Nature:	Eau à la production	N° Prélèvement :	00212361
Point de Surveillance :	TRT PLANATJOUBERTCHARBONNIER BEAUF DISSA	Code PSV :	0000008007
Localisation exacte :	SORTIE DU RÉSERVOIR TRT D'OLAGNIER		
Dept et commune :	63 CUNLHAT		
Coordonnées GPS du point (x,y)	X : 45,6315701100	Y : 3,5810305000	
UGE :	0319 - SIAEP DU BAS LIVRADOIS		
Type d'eau :	T1 - ESO A TURB <2 SORTIE PRODUCTION		
Type de visite :	P2	Type Analyse :	P2FP+
Nom de l'exploitant :	SIAEP DU BAS LIVRADOIS	Motif du prélèvement :	CS
	AUZELLES		
	63590 AUZELLES		
Nom de l'installation :	TRT OLAGNIER 2010	Type :	TTP
Prélèvement :	Prélevé le 27/08/2024 à 10h33	Réception au laboratoire le 27/08/2024 à 18h52	Code : 006176
	Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / LABOURE Cyrille		
	Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine		

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 27/08/2024 à 18h52

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Mesures sur le terrain</b>								
Couleur de l'eau	63P2FP+*	0	-	Analyse qualitative				
Température de l'eau	63P2FP+*	14.5	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	0	25	#
pH sur le terrain	63P2FP+*	7.9	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	1.0	6.5	9 #

....

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	63P2FP+*	278	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	10		200 1100 #
Chlore libre sur le terrain	63P2FP+*	0.17	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03		#
Chlore total sur le terrain	63P2FP+*	0.19	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03		#
<b>Analyses microbiologiques</b>								
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	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	#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>								
Aspect de l'eau	63P2FP+*	0	-	Analyse qualitative				
Odeur	63P2FP+*	Chlore	-	Méthode qualitative				
Saveur	63P2FP+*	Chlore	-	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+*	0.12	NFU	Néphéломétrie	NF EN ISO 7027-1	0.10	2	#
<b>Analyses physicochimiques</b>								
<b>Analyses physicochimiques de base</b>								
TA (Titre alcalimétrique)	63P2FP+*	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1			#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	63P2FP+*	12.20	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1			#
TH (Titre Hydrotimétrique)	63P2FP+*	11.79	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	0.06		#
Carbone organique total (COT)	63P2FP+*	0.74	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	0.2	2	#
Fluorures	63P2FP+*	0.18	mg/l 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		#
<b>Équilibre calcocarbonique</b>								
pH à l'équilibre	63P2FP+*	7.98	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier			
Équilibre calcocarbonique (5 classes)	63P2FP+*	à l'équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	1	2	
<b>Cations</b>								
Calcium dissous	63P2FP+*	40.4	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1		#
Magnésium dissous	63P2FP+*	4.1	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.05		#
Sodium dissous	63P2FP+*	6.5	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.2	200	#
Potassium dissous	63P2FP+*	1.0	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1		#
Ammonium	63P2FP+*	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	Méthode interne M_J077	0.05	0.10	#
<b>Anions</b>								
Chlorures	63P2FP+*	3.3	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1	250	#
Sulfates	63P2FP+*	6.7	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.2	250	#
Nitrates	63P2FP+*	12	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1	50	#

....

## CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 3 / 5

Edité le : 16/09/2024

Identification échantillon : LSE2408-21191-1

Destinataire : SIAEP DU BAS LIVRADOIS

Paramètres analytiques	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+*	0.24	mg/l	Calcul		1		
Carbonates	63P2FP+*	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	0		#
Bicarbonates	63P2FP+*	149.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	6.1		#
<b>Métaux</b>								
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+*	< 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	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	#
<b>COV : composés organiques volatils</b>								
<b>BTEX</b>								
Benzène	63P2FP+*	< 0.2	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.2	1.0	#
<b>Solvants organohalogénés</b>								
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/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10		#
Trichloroéthylène	63P2FP+*	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10		#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	63P2FP+*	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.10	10	
Epichlorhydrine	63P2FP+*	< 0.05	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.05	0.1	#
<b>Pesticides</b>								
<b>Total pesticides</b>								
Somme des pesticides identifiés hors métabolites non pertinents	63P2FP+*	< 0.500	µg/l	Calcul		0.500	0.5	
<b>Néonicotinoïdes</b>								
Imidaclopride	63P2FP+*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1	#
<b>Phénoxyacides</b>								
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	#
Fluazifop	63P2FP+*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1	#

....

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
<b>Pyréthrinoïdes</b>								
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	#
<b>Pesticides divers</b>								
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		
<b>Urées substituées</b>								
Metsulfuron méthyl	63P2FP+*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1	#
<b>Composés divers</b>								
<i>Divers</i>								
Acrylamide	63P2FP+*	< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	0.1	#
<b>Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection</b>								
Activité alpha globale	63P2FP+*	0.021	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.017		0.1
activité alpha globale : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.011	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.011		#
Activité bêta globale	63P2FP+*	0.056	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.050		#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.029	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.029		#
Potassium 40	63P2FP+*	0.031	Bq/l	Calcul à partir de K				
Potassium 40 : incertitude (k=2)	63P2FP+*	0.003	Bq/l	Calcul à partir de K				
Activité bêta globale résiduelle	63P2FP+*	< 0.04	Bq/l	Calcul				1
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	63P2FP+*	-	Bq/l	Calcul				
Tritium	63P2FP+*	< 10	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	10		100
Tritium : incertitude (k=2)	63P2FP+*	-	Bq/l	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.

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.

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

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 5 / 5

Édité le : 16/09/2024

**Identification échantillon :** LSE2408-21191-1

Destinataire : SIAEP DU BAS LIVRADOIS

(Déclaration de conformité non couverte par l'accréditation)

Amandine MARTIN-MICHELOD  
Ingénieur de Laboratoire

