

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

Edité le : 07/04/2023

Rapport d'analyse Page 1 / 5

## Rapport partiel

SUEZ Eau France SAS

ER RHONE ALPES AUVERGNE - RHÔNE  
988 chemin Pierre Drevet - CS 20152  
69141 RILLIEUX LA PAPE CEDEX Cedex .

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.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

<b>Identification dossier :</b>	LSE23-47722	<b>Analyse demandée par :</b>	ARS Rhône Alpes - DT de l'Ain
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2304-33246</b>		
<b>Nature:</b>	Eau à la production		
<b>Point de Surveillance :</b>	TTP (CLG) BELIGNEUX BOURG	<b>Code PSV :</b>	<b>000000527</b>
<b>Localisation exacte :</b>	Sortie cuve surpresseur		
<b>Dept et commune :</b>	<b>01 BELIGNEUX</b>		
<b>Coordonnées GPS du point (x,y)</b>	<b>X : 45,8652405000</b>	<b>Y : 5,1284117000</b>	
<b>UGE :</b>	0125 - CC COTIERE A MONTLUEL (3CM) SUEZ		
<b>Type d'eau :</b>	T - EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE		
<b>Type de visite :</b>	AU <b>Type Analyse :</b> 1AU	<b>Motif du prélèvement :</b>	<b>S1</b>
<b>Nom de l'exploitant :</b>	SUEZ EAU FRANCE PB00169 RHÔNE ALPES AUVERGNE TSA 61108 59711 LILLE cedex 9		
<b>Nom de l'installation :</b>	TTP (CLG) BELIGNEUX BOURG	<b>Type :</b> TTP	<b>Code :</b> 000001
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 04/04/2023 à 16h51 Réception au laboratoire le 04/04/2023 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BERGERON 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.

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 04/04/2023

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Mesures sur le terrain</b> Température de l'eau	06BIOTOXB 12.3	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	0		25 #

.../...

Édité le : 07/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-33246

Destinataire : SUEZ Eau France SAS

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Température de l'air extérieur	11.5	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne	-10		
pH sur le terrain	06BIOTOXB 7.8	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	1	6.5	9 #
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	06BIOTOXB 569	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	2	200	1100 #
Oxygène dissous	06BIOTOXB 10.0	mg/l O2	Méthode LDO	Méthode interne M_EZ014	0.1		#
Chlore libre sur le terrain	06BIOTOXB 0.34	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03		#
Chlore total sur le terrain	06BIOTOXB 0.40	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03		#
<b>Analyses microbiologiques</b>							
Microorganismes aérobies à 36°C	06BIOTOXB < 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1		#
Bactéries coliformes	06BIOTOXB < 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1		0 #
Bactéries coliformes	06BIOTOXB < 1	NPP/100 ml	Kit rapide Colilert -18	NF EN ISO 9308-2	1		#
Entérocoques	06BIOTOXB <1	NPP/100 ml	Kit rapide Enterolert DW	IDX 33/03-10/13	1		#
Escherichia coli	06BIOTOXB < 1	NPP/100 ml	Kit rapide Colilert -18	NF EN ISO 9308-2	1		#
Escherichia coli	06BIOTOXB < 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - sept. 2000	1	0	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	06BIOTOXB < 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	1	0	#
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	06BIOTOXB < 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2	1		0 #
Ticket 7	06BIOTOXB <2.10 exp6	UFC/ml	Immuno-chromatographie	Méthode Kit KDTB Gold			
Ticket 6	06BIOTOXB <2.10 exp6	spores/ml	Immuno-chromatographie	Méthode Kit KDTB Gold			
Ticket 8	06BIOTOXB <2.10 exp4	UFC/ml	Immuno-chromatographie	Méthode Kit KDTB Gold			
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>							
Turbidité	06BIOTOXB 0.24	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1	0.10		2 #
<b>Analyses physicochimiques</b>							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
Conductivité électrique brute à 25°C	06BIOTOXB 562	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	50	200	1100 #
Carbone organique total (COT)	06BIOTOXB 0.57	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	0.2		2 #
Cyanures libres	06BIOTOXB <0.01	mg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.010		#
Cyanures totaux (indice cyanure)	06BIOTOXB <0.01	mg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.010	0.050	#
<b>Métaux</b>							
Aluminium total	06BIOTOXB < 0.010	mg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		0.2 #
Arsenic total	06BIOTOXB < 0.002	mg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.002	0.01	#
Chrome total	06BIOTOXB < 0.005	mg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005	0.05	#
Fer total	06BIOTOXB < 0.010	mg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		0.2 #
Manganèse total	06BIOTOXB < 0.010	mg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		0.05 #
Uranium total	06BIOTOXB < 0.010	mg/l U	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010	0.030	#
Baryum total	06BIOTOXB 0.041	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		0.70 #
Bore total	06BIOTOXB 0.017	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010	1.5	#
Antimoine total	06BIOTOXB < 0.001	mg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.001	0.010	#

Édité le : 07/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-33246

Destinataire : SUEZ Eau France SAS

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Argent total	06BIOTOXB	< 0.001	mg/l Ag	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.001			#
Cadmium total	06BIOTOXB	< 0.001	mg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.001	0.005		#
Cuivre total	06BIOTOXB	< 0.010	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010	2.0	1.0	#
Sélénium total	06BIOTOXB	< 0.002	mg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.002	0.020		#
Zinc total	06BIOTOXB	< 0.010	mg/l Zn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010			#
Cobalt total	06BIOTOXB	< 0.005	mg/l Co	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005			#
Nickel total	06BIOTOXB	< 0.005	mg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005	0.020		#
Plomb total	06BIOTOXB	< 0.002	mg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.002	0.010		#
Etain total	06BIOTOXB	< 0.005	mg/l Sn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005			#
Beryllium total	06BIOTOXB	< 0.005	mg/l Be	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005			#
Vanadium total	06BIOTOXB	< 0.005	mg/l V	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005			#
Lithium total	06BIOTOXB	< 0.010	mg/l Li	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010			#
Strontium total	06BIOTOXB	0.204	mg/l Sr	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010			#
Molybdène total	06BIOTOXB	< 0.005	mg/l Mo	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.005			#
Mercure total	06BIOTOXB	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	0.01	1.0		#
Thallium total	06BIOTOXB	< 0.001	mg/l Tl	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.001			#
Tellure total	06BIOTOXB	< 0.001	mg/l Te	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.001			#
Titane total	06BIOTOXB	< 0.010	mg/l Ti	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010			#
<b>COV : composés organiques volatils</b>									
<b>BTEX</b>									
Benzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5	1.0		#
Toluène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
Ethylbenzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
Xylènes (m + p)	06BIOTOXB	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.1			#
Xylène ortho	06BIOTOXB	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.05			#
Styrène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
1,2,3-triméthylbenzène	06BIOTOXB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1			#
1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)	06BIOTOXB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1			#
1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	06BIOTOXB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1			#
Ethyl tertibutyl ether (ETBE)	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
Isopropylbenzène (cumène)	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
n propylbenzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
Sec butylbenzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
Xylènes (o + m + p)	06BIOTOXB	< 0.15	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.15			#
4-isopropyltoluène (p cymène)	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
Tert butylbenzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
n-butyl benzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
Xylène p	06BIOTOXB	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.1			#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Xylène m	06BIOTOXB	<0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.1			
Isobutylbenzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			
MTBE (methyl-tertiobutylether)	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5		#	
<b>Solvants organohalogénés</b>									
1,1,1,2-tétrachloroéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,1,2,2-tétrachloroéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,1,1-trichloroéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,1,2-trichloroéthane	06BIOTOXB	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,1-dichloroéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,1-dichloroéthylène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,2-dibromo 3-chloropropane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,2-dibromoéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,2-dichloroéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	3.0	#	
Cis 1,2-dichloroéthylène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Trans 1,2-dichloroéthylène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,2-dichloropropane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
1,3-dichloropropane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
2,3-dichloropropène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
3-chloropropène (chlorure d'allyle)	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Bromochlorométhane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Bromoforme	06BIOTOXB	0.66	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Bromométhane	06BIOTOXB	< 1.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	1.00		#	
Chloroéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Chloroforme	06BIOTOXB	0.61	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Chlorométhane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Chloroprène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Cis 1,3-dichloropropylène	06BIOTOXB	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	2.00		#	
Trans 1,3-dichloropropylène	06BIOTOXB	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	2.00		#	
Dibromochlorométhane	06BIOTOXB	1.6	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20		#	
Dibromométhane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Dichlorobromométhane	06BIOTOXB	1.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Dichlorodifluorométhane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Dichlorométhane	06BIOTOXB	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	5.0		#	
Hexachlorobutadiène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Hexachloroéthane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Somme des trihalométhanes	06BIOTOXB	3.97	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	100	#	
Chlorure de vinyle	06BIOTOXB	< 0.10	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.10	0.5	#	
Tétrachloroéthylène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	
Tétrachlorure de carbone	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50		#	

Edité le : 07/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-33246

Destinataire : SUEZ Eau France SAS

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Trichloroéthylène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Trichlorofluorométhane	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	06BIOTOXB	<0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	10		#
Somme des 1,2-dichloroéthylène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
<b>Dérivés du benzène</b>									
<b>Chlorobenzènes</b>									
Monochlorobenzène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.50			#
Bromobenzène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.50			#
2-chlorotoluène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.50			#
3-chlorotoluène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.50			#
4-chlorotoluène	06BIOTOXB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.50			#
1,2-dichlorobenzène	06BIOTOXB	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.05			#
1,3-dichlorobenzène	06BIOTOXB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			#
1,4-dichlorobenzène	06BIOTOXB	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.05			#
1,2,3-trichlorobenzène	06BIOTOXB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.10			#
1,2,4-trichlorobenzène	06BIOTOXB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.10			#
1,3,5-trichlorobenzène	06BIOTOXB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.10			#
Somme des trichlorobenzènes	06BIOTOXB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.10			#
<b>Profils</b>									
<b>Profil chromatographique</b>									
Profil chromatographique par GC/MS	06BIOTOXB	voir PJ	-	GC/MS	Méthode interne M_ET078				
<b>Analyses écotoxicologiques</b>									
Daphnie CE50 24h	06BIOTOXB	non toxiq	%	Inhibition de la mobilité	NF EN ISO 6341				#
Teneur en Equitox (A.M. 21/12/2007)	06BIOTOXB	non toxiq	/m³	Inhibition de la mobilité	NF EN ISO 6341	1			#
Microtox CE50 15 min	06BIOTOXB	non toxiq	%	Essai de toxicité	NF EN ISO 11348-3				#
Microtox CE50 30 min	06BIOTOXB	non toxiq	%	Essai de toxicité	NF EN ISO 11348-3				#

06BIOTOXB PROTOCOLE BIOTOX ALLEGE+ TOXINES+DIVERS (ARS06-2017)

Microtox : Commentaire hors accréditation Cofrac : absence de toxicité vis-à-vis des organismes du système Microtox.

**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.