

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

Accréditation  
I-1531  
PORTEE  
disponible sur  
www.cofrac.fr



Rapport d'analyse Page 1 / 5  
Edité le : 22/12/2015

S. E. M. I. D. A. O.

Z. A. la Cruzille  
13 Rue B. Frachon  
38090 VILLEFONTAINE

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 :	LSE15-157500	
Identification échantillon :	<b>LSE1512-8126</b>	Analyse demandée par : ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE
Nature:	Eau de distribution	
Point de Surveillance :	RESEAU COMMUNAL	Code PSV : 0000001447
Localisation exacte :	CANTINE SCOLAIRE - MONTEE DES LURONS - ROBINET CANTINE	
Dept et commune :	<b>38 SATOLAS-ET-BONCE</b>	
UGE :	0364 - CAPI SEMIDAO	
Type d'eau :	T - EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE	
Type de visite :	D2	Type Analyse : D2
Nom de l'exploitant :	SEMIDAO	Motif du prélèvement : CS
	Z.I. LA CRUZILLE	
	13 rue benoit Frachon	
	38090 VILLEFONTAINE	
Nom de l'installation :	SATOLAS RESEAU	Type : UDI
Prélèvement :	Prélevé le 16/12/2015 à 10h55 Réceptionné le 16/12/2015	Code : 001030
	Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / DURIEUX Christine	
	Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine	
	Conditions de prélèvements : INF	
	Flaconnage CARSO-LSEHL	
Traitement :	CHLORE	

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.

Date de début d'analyse le 16/12/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Observations sur le terrain</b>							
Pluviométrie 48 h	38D2	0	mm/48h	Observation visuelle			
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	38D2	11.3	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v2	25	#

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Température de l'air extérieur	38D2	20.7	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v2		6.5	9 #
pH sur le terrain	38D2	7.70	-	Electrochimie			200	1100 #
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38D2	395	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888			#
Chlore libre sur le terrain	38D2	0.12	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Chlore total sur le terrain	38D2	0.15	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Bioxyde de chlore	38D2	N.M.	mg/l ClO2	Spectrophotométrie à la glycine	Méthode interne			
<b>Analyses microbiologiques</b>								
Microorganismes aérobies à 36°C	38D2	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	38D2	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Bactéries coliformes à 36°C	38D2	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1			0 #
Escherichia coli	38D2	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	38D2	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>								
Odeur	38D2	0 Chlore	-	Qualitative				
Saveur	38D2	0 Chlore	-	Qualitative				
Couleur apparente (eau brute)	38D2	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	38D2	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
Couleur	38D2	0	-	Qualitative				
Turbidité	38D2	0.21	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			2 #
<b>Analyses physicochimiques</b>								
<i>Analyses physicochimiques de base</i>								
Conductivité électrique brute à 25°C	38D2	379	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200	1100 #
<b>Cations</b>								
Ammonium	38D2	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2			0.10 #
<b>Anions</b>								
Nitrites	38D2	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.50		#
<b>Métaux</b>								
Chrome total	38D2	< 5	µg/l Cr	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50		#
Fer total	38D2	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2			200 #
Cadmium total	38D2	< 1	µg/l Cd	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5		#
Antimoine total	38D2	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5		#
Nickel total au 1er jet	38D2	< 5	µg/l Ni	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	20		#
Plomb total au 1er jet	38D2	2	µg/l Pb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		#
Cuivre total au 1er jet	38D2	0.178	mg/l Cu	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2.0	1.0	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>COV : composés organiques volatils</b>							
<b>BTEX</b>							
Benzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0	#
Toluène	38D2	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethylbenzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (m + p)	38D2	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène ortho	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Styrène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,3-triméthylbenzène	38D2	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)	38D2	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	38D2	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Ethyl tertibutyl ether (ETBE)	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Isopropylbenzène (cumène)	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
n propylbenzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Sec butylbenzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylènes (o + m + p)	38D2	< 1.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-isopropyltoluène (p cymène)	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Tert butylbenzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
n-butyl benzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène p	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Xylène m	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Isobutylbenzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
MTBE (methyl-tertiobutylether)	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
<b>Solvants organohalogénés</b>							
1,1,1,2-tétrachloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2,2-tétrachloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,1-trichloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloro 1-propène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,1-dichloroéthylène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dibromo 3-chloropropane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dibromoéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		#
1,2-dichloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	3.0	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	CORFAC
Cis 1,2-dichloroéthylène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trans 1,2-dichloroéthylène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,2-dichloropropane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,3-dichloropropane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
2,3-dichloropropène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
3-chloropropène (chlorure d'allyle)	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Bromochlorométhane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Bromoforme	38D2	13.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Bromométhane	38D2	< 1.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chloroforme	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chlorométhane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chlorure de vinyle	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5		#
Chloroprène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Cis 1,3-dichloropropylène	38D2	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trans 1,3-dichloropropylène	38D2	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dibromochlorométhane	38D2	3.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dibromométhane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dichlorobromométhane	38D2	0.57	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dichlorodifluorométhane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dichlorométhane	38D2	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Hexachloroéthane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Somme des trihalométhanes	38D2	16.77	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100		#
Tétrachloroéthylène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Tétrachlorure de carbone	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trichloroéthylène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trichlorofluorométhane	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10		#
Somme des 1,2-dichloroéthylène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
<b>Cétones</b>								
Méthyl isobutyl cétone	38D2	< 2	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne			#
<b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>								
<b>HAP</b>								
2-méthyl fluoranthène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
1-méthyl naphtalène	38D2	< 0.020	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
2-méthyl naphtalène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Acénaphène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Acénaphylène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Anthracène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Benzo (a) anthracène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#
Benzo (b) fluoranthène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083			#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Benzo (k) fluoranthène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) pyrène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	0.010	#
Benzo (ghi) pérylène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Chrysène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Dibenzo (a,h) anthracène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluoranthène	38D2	0.019	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluorène	38D2	0.020	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Naphtalène	38D2	0.013	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Pyrène	38D2	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Phénanthrène	38D2	0.077	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Somme des 4 HAP quantifiés	38D2	< 0.040	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	0.100	
<b>Dérivés du benzène</b>							
<i>Chlorobenzènes</i>							
Monochlorobenzène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Bromobenzène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
2-chlorotoluène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
3-chlorotoluène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
4-chlorotoluène	38D2	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2-dichlorobenzène	38D2	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3-dichlorobenzène	38D2	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,4-dichlorobenzène	38D2	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,3-trichlorobenzène	38D2	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,2,4-trichlorobenzène	38D2	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
1,3,5-trichlorobenzène	38D2	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		#
Somme des trichlorobenzènes	38D2	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1		

38D2

ANALYSE (D1+D2) EAU DE DISTRIBUTION (ARS38-2013)

Eau respectant les limites et références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres mesurés.

Delphine THOMAS  
Ingénieur de Laboratoire



