

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



Rapport d'analyse Page 1 / 6
 Edité le : 24/11/2015

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

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

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 6 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 :	LSE15-144347	Analyse demandée par :	ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE
Identification échantillon :	LSE1511-6625		
Nature:	Eau de production		Code PSV : 000000537
Point de Surveillance :	STATION DE LA RONTA		
Localisation exacte :	ROBINET LAVABO		
Dept et commune :	38 SAINT-QUENTIN-FALLAVIER		
UGE :	0364 - CAPI SEMIDAO		
Type d'eau :	T - EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE		
Type de visite :	P2	Type Analyse : P2R16	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'exploitant :	SEMIDAO Z.I. LA CRUIZILLE 13 rue benoit Frachon 38090 VILLEFONTAINE		
Nom de l'installation :	RONTA	Type : TTP	Code : 000382
Prélèvement :	Prélevé le 18/11/2015 à 10h00 Réceptionné le 18/11/2015 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 18/11/2015

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Observations sur le terrain							
Pluviométrie 48 h 38P2NMRB	0	mm/48h	Observation visuelle				
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau 38P2NMRB	14.1	°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	38P2NMRB	13.7	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v2			
pH sur le terrain	38P2NMRB	7.20	-	Electrochimie		6.5	9	#
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38P2NMRB	690	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	200	1100	#
Chlore libre sur le terrain	38P2NMRB	0.24	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Chlore total sur le terrain	38P2NMRB	0.30	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Bioxyde de chlore	38P2NMRB	N.M.	mg/l ClO2	Spectrophotométrie à la glycine	Méthode interne			
Analyses microbiologiques								
Microorganismes aérobies à 36°C	38P2NMRB	4	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	38P2NMRB	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Bactéries coliformes à 36°C	38P2NMRB	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1		0	#
Escherichia coli	38P2NMRB	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	38P2NMRB	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Caractéristiques organoleptiques								
Odeur	38P2NMRB	0 Chlore	-	Qualitative				
Saveur	38P2NMRB	0 Chlore	-	Qualitative				
Couleur apparente (eau brute)	38P2NMRB	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		15	#
Couleur vraie (eau filtrée)	38P2NMRB	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
Couleur	38P2NMRB	0	-	Qualitative				
Turbidité	38P2NMRB	0.21	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027		2	#
Analyses physicochimiques								
<i>Analyses physicochimiques de base</i>								
Conductivité électrique brute à 25°C	38P2NMRB	702	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	200	1100	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	38P2NMRB	26.90	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1			#
TH (Titre Hydrotimétrique)	38P2NMRB	30.6	°F	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144			#
Carbone organique total (COT)	38P2NMRB	0.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484		2	#
Fluorures	38P2NMRB	0.05	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1.5		#
Cyanures totaux (indice cyanure)	38P2NMRB	< 10	µg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	50		#
Paramètres de la désinfection								
Bromates	38P2NMRB	< 3.0	µg/l BRO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061	10		#
Equilibre calcocarbonique								
pH à l'équilibre	38P2NMRB	7.28	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier			
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	38P2NMRB	2 à l'équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	1	2	
Cations								
Ammonium	38P2NMRB	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1	#
Calcium dissous	38P2NMRB	112.3	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Magnésium dissous	38P2NMRB	6.24	mg/l Mg ⁺⁺	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			#
Sodium dissous	38P2NMRB	17.2	mg/l Na ⁺	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		200	#
Potassium dissous	38P2NMRB	1.2	mg/l K ⁺	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			#
Anions								
Chlorures	38P2NMRB	39.8	mg/l Cl ⁻	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250	#
Sulfates	38P2NMRB	20.6	mg/l SO ₄ ⁻⁻	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250	#
Nitrates	38P2NMRB	20.5	mg/l NO ₃ ⁻	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	50		#
Nitrites	38P2NMRB	< 0.02	mg/l NO ₂ ⁻	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10		#
Métaux								
Aluminium total	38P2NMRB	< 10	µg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		200	#
Arsenic total	38P2NMRB	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		#
Fer total	38P2NMRB	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		200	#
Manganèse total	38P2NMRB	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2		50	#
Baryum total	38P2NMRB	0.023	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.7		#
Bore total	38P2NMRB	0.014	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1.0		#
Sélénium total	38P2NMRB	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		#
Mercure total	38P2NMRB	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne selon NF EN ISO 17852	1.0		#
COV : composés organiques volatils								
BTEX								
Benzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0		#
Toluène	38P2NMRB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Ethylbenzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Xylènes (m + p)	38P2NMRB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Xylène ortho	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Styrène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,2,3-triméthylbenzène	38P2NMRB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)	38P2NMRB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)	38P2NMRB	< 1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Ethyl tertio-butyl ether (ETBE)	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Isopropylbenzène (cumène)	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
n propylbenzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Sec butylbenzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Xylènes (o + m + p)	38P2NMRB	< 1.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
4-isopropyltoluène (p cymène)	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Tert butylbenzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
n-butyl benzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Xylène p	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Xylène m	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Isobutylbenzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
MTBE (methyl-tertiobutylether)	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Solvants organohalogénés								
1,1,1,2-tétrachloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,1,2,2-tétrachloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,1,1-trichloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,1,2-trichloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,1,2-trichlorotrifluoroéthane (fréon 113)	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,1-dichloro 1-propène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,1-dichloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,1-dichloroéthylène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,2-dibromo 3-chloropropane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,2-dibromoéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,2-dichloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	3.0		#
Cis 1,2-dichloroéthylène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trans 1,2-dichloroéthylène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,2-dichloropropane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
1,3-dichloropropane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
2,3-dichloropropène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
3-chloropropène (chlorure d'allyle)	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Bromochlorométhane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Bromoforme	38P2NMRB	0.87	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Bromométhane	38P2NMRB	< 1.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chloroforme	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chlorométhane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Chlorure de vinyle	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5		#
Chloroprène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Cis 1,3-dichloropropylène	38P2NMRB	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trans 1,3-dichloropropylène	38P2NMRB	< 2.00	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dibromochlorométhane	38P2NMRB	0.73	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dibromométhane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dichlorobromométhane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dichlorodifluorométhane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Dichlorométhane	38P2NMRB	< 5.0	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Hexachloroéthane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Somme des trihalométhanes	38P2NMRB	1.60	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100		#
Tétrachloroéthylène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Tétrachlorure de carbone	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trichloroéthylène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Trichlorofluorométhane	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10		#
Somme des 1,2-dichloroéthylène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			#
Cétones								
Méthyl isobutyl cétone	38P2NMRB	< 2	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne			#
Dérivés du benzène								
Chlorobenzènes								
Monochlorobenzène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Bromobenzène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
2-chlorotoluène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
3-chlorotoluène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
4-chlorotoluène	38P2NMRB	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,2-dichlorobenzène	38P2NMRB	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,3-dichlorobenzène	38P2NMRB	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,4-dichlorobenzène	38P2NMRB	< 0.05	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,2,3-trichlorobenzène	38P2NMRB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,2,4-trichlorobenzène	38P2NMRB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
1,3,5-trichlorobenzène	38P2NMRB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Somme des trichlorobenzènes	38P2NMRB	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#
Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection								
Activité alpha globale	38P2NMRB	< 0.04	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF ISO 10704		0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	38P2NMRB	-	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF ISO 10704			#
Activité bêta globale	38P2NMRB	0.07	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF ISO 10704			#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	38P2NMRB	0.03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF ISO 10704			#
Potassium 40	38P2NMRB	0.038	Bq/l	Calcul à partir de K				#
Potassium 40 : incertitude (k=2)	38P2NMRB	0.008	Bq/l	Calcul à partir de K				#
Activité bêta globale résiduelle	38P2NMRB	< 0.04	Bq/l	Calcul			1	#
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	38P2NMRB	-	Bq/l	Calcul				#
Tritium	38P2NMRB	< 8	Bq/l	Scintillation liquide	NF ISO 9698		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	38P2NMRB	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF ISO 9698			#
Dose totale indicative	38P2NMRB	< 0.1	mSv/an	Interprétation			0.1	#

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 6 / 6

Edité le : 24/11/2015

Identification échantillon : LSE1511-6625

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

38P2NMRB ANALYSE (P1N+P2MR+BRO3) EAU DE PRODUCTION (ARS38-2013)

Eau conforme du point de vue radiologique au Code de la santé publique, article 1321-20, arrêté du 11 janvier 2007, et à l'arrêté du 12 mai 2004 pour les paramètres analysés.

Eau respectant les limites et références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 21 janvier 2010 pour les paramètres mesurés.

Nicolas ROUX
Valideur technique

