



Rapport d'analyse Page 1 / 5
 Edité le : 23/04/2018

GRENOBLE ALPES METROPOLE

Service Facturation
 Le Forum - CS50053 - 3 rue Malakoff
 38031 GRENOBLE Cedex 01

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 :	LSE18-50132	
Identification échantillon :	LSE1804-7752-1	Analyse demandée par : ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE
Doc Adm Client :	EJ 2018-5699	
Nature:	Eau de distribution	
Point de Surveillance :	CHAMPAGNIER	Code PSV : 0000001952
Localisation exacte :	ROBINET EVIER CUISINE MR FAURE	
Dept et commune :	38 CHAMPAGNIER	
UGE :	0386 - GAM2 (COMMUNE DE CHAMPAGNIER)	
Type d'eau :	S - EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION	
Type de visite :	D2	Type Analyse : D2
Nom de l'exploitant :	GRENOBLE ALPES METROPOLE RÉGIE EAU GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE LE FORUM, 3 RUE MALAKOFF, CS 50053 38031 GRENOBLE CEDEX 1	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'installation :	CHAMPAGNIER RESEAU	Type : UDI
Prélèvement :	Prélevé le 17/04/2018 à 11h30 Réceptionné le 17/04/2018 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BEAUVOIR Laurent 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	Code : 001423

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 17/04/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Observations sur le terrain Pluviométrie 48 h	38D2@ 0	mm/48h	Observation visuelle				
Mesures sur le terrain Température de l'eau	38D2@ 13.6	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3		25	#

.../...

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité		
Température de l'air extérieur	38D2@	18.0	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne				
pH sur le terrain	38D2@	7.6	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	6.5	9	#	
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38D2@	381	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	200	1100	#	
Chlore libre sur le terrain	38D2@	<0.03	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#	
Chlore total sur le terrain	38D2@	<0.03	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 selon NF EN ISO 7393-2				
Analyses microbiologiques									
Microorganismes aérobies à 36°C	38D2@	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#	
Microorganismes aérobies à 22°C	38D2@	3	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			#	
Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)	38D2@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2		0	#	
Caractéristiques organoleptiques									
Aspect de l'eau	38D2@	0	-	Analyse qualitative					
Odeur	38D2@	0 Néant	-	Qualitative					
Saveur	38D2@	0 Néant	-	Qualitative					
Odeur à 25 °C : seuil	38D2@	N.M.	-	Analyse organoleptique	NF EN 1622 méth. courte			3	
Saveur à 25 °C : seuil	38D2@	N.M.	-	Analyse organoleptique	NF EN 1622 méth. courte			3	
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@	< 0.10	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			2 #	
Analyses physicochimiques									
Analyses physicochimiques de base									
Conductivité électrique brute à 25°C	38D2@	349	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	200	1100	#	
Cations									
Ammonium	38D2@	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2			0.10 #	
Anions									
Nitrites	38D2@	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.50		#	
Métaux									
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	5.0		#	
Antimoine total	38D2@	< 1	µg/l Sb	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	5.0		#	
COV : composés organiques volatils									
BTEX									
Benzène	38D2@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0		#	
Toluène	38D2@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			#	

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Ethylbenzène	38D2@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Xylènes (m + p)	38D2@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Xylène ortho	38D2@	< 0.05	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	#
Xylènes (o + m + p)	38D2@	< 0.15	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@	< 0.1	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	#
Xylène m	38D2@	< 0.1	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	#
Solvants organohalogénés						
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@	< 0.20	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-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-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
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	#
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@	< 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	0.50
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@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Dichlorobromométhane	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@	<0.50	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	#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
HAP							
2-méthyl fluoranthène	38D2@	< 0.005	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		#
Acénaphthylène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Anthracène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) anthracène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (b) fluoranthène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (k) fluoranthène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Benzo (a) pyrène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	10	#
Benzo (ghi) pérylène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Chrysène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Dibenzo (a,h) anthracène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluoranthène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Fluorène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Naphtalène	38D2@	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Pyrène	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Phénanthrène	38D2@	< 0.010	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083		#
Somme des 4 HAP quantifiés	38D2@	< 0.005	µg/l	GC/MS après extr. SPE	Méthode M_ET083	100	#
Dérivés du benzène							
Chlorobenzènes							
Monochlorobenzène	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		#

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 5 / 5

Edité le : 23/04/2018

Identification échantillon : LSE1804-7752-1

Destinataire : GRENOBLE ALPES METROPOLE

38D2@ ANALYSE (D1+D2) EAU DE DISTRIBUTION (ARS38-2017)

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

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Eloise LECOMTE
Ingénieur de Laboratoire

