## CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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



Edité le : 07/04/2021

Rapport d'analyse Page 1 / 5

CA GARD RHODANIEN - POLE AMENAGEMENT TERRITOIRE

MAISON ENVIRONNEMENT 1007 ROUTE DE VENEJAN 30200 ST NAZAIRE

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 (\*).

Les paramètres co-traités aux laboratoires BIOFAQ (Accréditation 1-1674 portée disponible sur www.cofrac.fr) sont identifiés par (\*\*).

Identification dossier: LSE21-39249

Identification échantillon : LSE2103-16255-1 Analyse demandée par : AGENCE REGIONALE DE SANTE

LANGUEDOC ROUSSILLON - 30906 NIMES

N° Analyse: 00147345 N° Prélèvement: 00146257

Nature: Eau de production (turb>2)

Point de Surveillance : STATION DES YVERIERES Code PSV : 0000001752

Localisation exacte : RÉSERVOIR

Dept et commune : 30 GOUDARGUES

**Coordonnées GPS du point (x,y)** X : 44,2106834300 Y : 4,4640475000

**UGE**: 2490 - AGGLOMERATION GARD RHODANIEN VEOLIA

Type d'eau: T2 - ESU+ESO TURB>2 POUR TTP >1000 M3J

Type de visite : P2 Type Analyse : P2-P Motif du prélèvement : CS

Nom de l'exploitant : VEOLIA EAU - CGE- ALES

256 CHEMIN DU VIGET

30104 ALES CEDEX

Nom de l'installation : STATION DES YVERIERES Type : TTP Code : 001471

Prélèvement : Prélevé le 19/03/2021 à 09h09 Réception au laboratoire le 19/03/2021 à 15h25

Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / CHAPEL Claire

Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation

humaine

Flaconnage CARSO-LSEHL

Traitement : EAU DE JAVEL

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 19/03/2021 à 15h25

.../...

Rapport d'analyse Page 2 / 5

Edité le : 07/04/2021

Identification échantillon: LSE2103-16255-1

Destinataire: CA GARD RHODANIEN - POLE AMENAGEMENT TERRITOIRE

Paramètres analytique	Résultats	Unités	Unités Méthodes		Limites de	Références de		
					_	qualité	qualité	
Mesures sur le terrain	11P2-P	11.9	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne			_   ,
Température de l'eau					M_EZ008 v3		2	5
pH sur le terrain	11P2-P	7.4	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523		6.5	9   *
Chlore libre sur le terrain	11P2-P	0.66	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Chlore total sur le terrain	11P2-P	0.79	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Bioxyde de chlore	11P2-P	N.M.	mg/l ClO2	Spectrophotométrie à la glycine	Méthode interne M_EZ013			
Analyses microbiologiques Microorganismes aérobies à 36°C 44h (PCA) (**)	11P2-P	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C 68h (PCA) (**)	11P2-P	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Bactéries coliformes à 36°C (**)	11P2-P	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - version 2000			0 #
Escherichia coli (**)	11P2-P	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - version 2000	0		#
Entérocoques intestinaux (Streptocoques fécaux) (**)	11P2-P	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs (**)	11BSIR	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN 26461-2			0 #
Caractéristiques organoleptiques								
Aspect de l'eau	11P2-P	0	-	Analyse qualitative				
Odeur	11P2-P	0 Chlore	-	Qualitative				
Saveur	11P2-P	0 Chlore	-	Qualitative				
Couleur	11P2-P	0	-	Qualitative				
Turbidité	11P2-P	0.37	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027	1	0.	5
Analyses physicochimiques  Analyses physicochimiques de ba	se							
Conductivité électrique brute à 25°C	11P2-P	581	μS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200 110	
TA (Titre alcalimétrique)	11P2-P	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1			#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	11P2-P	29.60	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1			#
TH (Titre Hydrotimétrique)	11P2-P	29.46	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144			#
Carbone organique total (COT)	11P2-P	1.2	mg/I C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			2   #
Fluorures	11P2-P	0.060	mg/I F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1.5		#
Cyanures totaux (indice cyanure)	11P2-P	< 10	μg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	50		#
Paramètres de la désinfection								
Bromates	11COHVD	< 3.0	μg/I BRO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061	10		#
Equilibre calcocarbonique								
pH à l'équilibre	11P2-P	7.28	-	Calcul	Méthode Legrand et			
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	11P2-P	2 à I équilibre	-	Calcul	Poirier  Méthode Legrand et Poirier		1	2
Cations								
Calcium dissous	11P2-P	111.6	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			#
Magnésium dissous	11P2-P	3.8	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			#

Rapport d'analyse Page 3 / 5

Edité le : 07/04/2021

Identification échantillon: LSE2103-16255-1

Destinataire: CA GARD RHODANIEN - POLE AMENAGEMENT TERRITOIRE

Potestium dissolute   1972-P   0.9   mg   K4   EPRIES agrict titration   Nr EN ISO 1985   0.1	Paramètres	analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Ammonium  Aritons    Animonium	Sodium dissous	11P2-P	3.8	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		200	#
Anions  Chioruses  11P2-P  8.8 mgs C-I Oncompagnable longue  NF RN 50 1000-1  25  Sulfates  11P2-P  17 mgs SO4-  Wireles  11P2-P  5.3 mgs NO3-  Flux continu (CFA)  NF RN 50 1000-1  11P2-P  3.0 mgs NO3-  Flux continu (CFA)  NF RN 50 1000-1  11P2-P  3.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  11P2-P  3.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  11P2-P  3.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  11P2-P  3.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  11P2-P  3.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  NF RN 50 1000-1  11P2-P  4.0 mgs NO3-  Powerfounderine  NF RN 50 1000-1  NF RN 50 1000-1  10P3 NO3-  NF RN 50 1000-1  NF RN	Potassium dissous	11P2-P	0.9	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885			#
Chlorures	Ammonium		< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	NF T90-015-2		0.10	#
Sulfation	Anions								
Nitrates	Chlorures	11P2-P	8.8	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250	#
Notifies 11P2P < 0.02 mg/l NO2 Spectrophotométrie NF EN 26777 0.10  Somme NO350 + NO23 11P2P 0.11 mg/l Calcul 11P2P 0.01 mg/l CO3-1  Recarbonates 11P2P 381.0 mg/l HCO3-1  Refer total 11P2P < 10 mg/l HCO3-1  Refer total 11P2P < 10 mg/l HCO3-1  For total 11P2P < 10 mg/l Fc (CPMS genes additication et discurration et discurration in the state of desarration et discurration in the state of desarration et discurration in the state of desarration in th	Sulfates	11P2-P	17	mg/l SO4	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1		250	#
Somme NO350 + NO253   11P2-P   0.11   mg/l   Calcul   1	Nitrates	11P2-P	5.3	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50		#
Carbonates	Nitrites	11P2-P	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10		#
Bicarbonates	Somme NO3/50 + NO2/3	11P2-P	0.11	mg/l	Calcul		1		
Metaux         Local Metaux         No. 1991 All Metaurs         SCAMS gards additional on et discontinum total         11P2-P         < 10         μg/l All Metaurs         SCAMS gards additional on et discontinum total         150 17728-1 of NF EN SQ 17728-1 of NF EN S	Carbonates	11P2-P	0	mg/I CO3	Potentiométrie	NF EN 9963-1			#
Amminium total 1P2-P	Bicarbonates	11P2-P	361.0	mg/I HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1			#
According to take   1924   1924   1934   1	Métaux								
Arsenic total   11P2-P	Aluminium total	11P2-P	< 10	μg/l Al				200	#
Fer total   11P2-P	Arsenic total	11P2-P	< 2	μg/l As	ICP/MS après acidification et	ISO 17294-1 et NF EN	10		#
Manganèse total   11P2-P   0.010   mg/l Ba   ICPAMS après addification et décaratation   SO 17294-1 et NF EN   1.0   0.7	Fer total	11P2-P	< 10	μg/l Fe	ICP/MS après acidification et	ISO 17294-1 et NF EN		200	#
Baryum total	Manganèse total	11P2-P	< 10	μg/l Mn	ICP/MS après acidification et	ISO 17294-1 et NF EN		50	#
See total   1192-P   0.019   mg/l B   150   1728-42   1.0   150   1728-42   1.0   1.0   150   1728-42   1.0   150	Baryum total	11P2-P	0.010	mg/l Ba		1		0.70	#
Sélénium total   11P2-P	Bore total	11P2-P	0.019	mg/LB			10	5.1. 5	#
Mercure total         11P2-P         < 0.01         µg/l Hg         Fluorescence après minéralisation bromure-bromate         Méthode interne M_EN156           COV : composés organiques volatils BTEX           Benzène         11P2-P         < 0.5         µg/l         HS/GC/MS         NF EN ISO 11423-1         1.0           Solvants organohalogénés           1,1,2,2-létrachloroéthane         11COHVD         < 0.50					décantation	ISO 17294-2			#
Machine   Mach					décantation	ISO 17294-2	10		
Berzène   11P2-P   < 0.5   μg/l   HS/GC/MS   NF EN ISO 11423-1   1.0	Mercure total	11P2-P	< 0.01	μg/l Hg					"
Solvants organohalogénés		ques volatils							
1,1,2,2-tétrachloroéthane       11COHVD       < 0.50	Benzène	11P2-P	< 0.5	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0		1
1,1,1-trichloroéthane 11COHVD < 0.50	Solvants organohalogé	nés							
1,1,2-trichloroéthane       11COHVD       < 0.20	1,1,2,2-tétrachloroéthane	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			
1,1-dichloroéthane       11COHVD       < 0.50	1,1,1-trichloroéthane	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
1,1-dichloroéthylène       11COHVD       < 0.50	1,1,2-trichloroéthane	11COHVD	< 0.20	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
1,2-dichloroéthane 11COHVD < 0.50	1,1-dichloroéthane	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
Cis 1,2-dichloroéthylène 11COHVD < 0.50	1,1-dichloroéthylène	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
Trans         11COHVD         < 0.50         μg/l         HS/GC/MS         NF EN ISO 10301           1,2-dichloroéthylène         11COHVD         < 0.50	1,2-dichloroéthane	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	3.0		1
1,2-dichloroéthylène         Bromoforme       11COHVD       < 0.50	Cis 1,2-dichloroéthylène	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
Bromoforme         11COHVD         < 0.50         μg/l         HS/GC/MS         NF EN ISO 10301           Chloroforme         11COHVD         13         μg/l         HS/GC/MS         NF EN ISO 10301           Chlorure de vinyle         11P2-P         < 0.004		11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
Chloroforme         11COHVD         13         μg/l         HS/GC/MS         NF EN ISO 10301           Chlorure de vinyle         11P2-P         < 0.004	l '	11COHVD	< 0.50	ug/l	HS/GC/MS	NE EN ISO 10301			1
Chlorure de vinyle         11P2-P         < 0.004         μg/l         Purge and Trap /GC/MS         Méthode interne M_ET105         0.5           Dibromochlorométhane         11COHVD         3.9         μg/l         HS/GC/MS         NF EN ISO 10301           Dichlorobromométhane         11COHVD         8.0         μg/l         HS/GC/MS         NF EN ISO 10301									1
Dibromochlorométhane 11COHVD 3.9 μg/l HS/GC/MS NF EN ISO 10301  Dichlorobromométhane 11COHVD 8.0 μg/l HS/GC/MS NF EN ISO 10301									#
Dichlorobromométhane 11COHVD 8.0 µg/l HS/GC/MS NF EN ISO 10301						M_ET105	0.5		1
Dichlorométhane 11COHVD < 5.0 µg/l HS/GC/MS NF EN ISO 10301									
Somme des 11COHVD 24.90 µg/l HS/GC/MS NF EN ISO 10301 100 trihalométhanes		11COHVD	24.90	μg/ι	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100		

Rapport d'analyse Page 4 / 5

Edité le : 07/04/2021

Identification échantillon: LSE2103-16255-1

Destinataire: CA GARD RHODANIEN - POLE AMENAGEMENT TERRITOIRE

Paramètres analyt	iques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Tétrachloroéthylène	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
Tétrachlorure de carbone	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
Trichloroéthylène	11COHVD	< 0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301			1
Somme des tri et tétrachloroéthylène	11COHVD	<0.50	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10		
Epichlorhydrine	11ACEPI	< 0.05	μg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.1		#
Dérivés du benzène Chlorobenzènes								
1,2-dichlorobenzène	11COHVD	< 0.05	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			1
1,3-dichlorobenzène	11COHVD	< 0.5	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			1
1,4-dichlorobenzène	11COHVD	< 0.05	μg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1			1
Composés divers Divers								
Acrylamide	11ACEPI	< 0.1	μg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1		#
Radioactivité : l'activité est co Activité alpha globale	mparée à la limite 11P2-P	de détection 0.03	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	11P2-P	0.01	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704			#
Activité béta globale	11P2-P	0.07	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704		1	#
Activité béta globale : incertitude (k=2)	11P2-P	0.04	Bq/I	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704			#
Potassium 40	11P2-P	0.028	Bq/I	Calcul à partir de K				
Potassium 40 : incertitude (k=2)	11P2-P	0.002	Bq/I	Calcul à partir de K				
Activité béta globale résiduelle	11P2-P	0.045	Bq/I	Calcul			1	
Activité béta globale résiduelle : incertitude (k=2)	11P2-P	0.026	Bq/I	Calcul				
Tritium	11P2-P	< 10	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	11P2-P	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698			#
Dose indicative	11P2-P	< 0.1	mSv/an	Interprétation			0.1	

11COHVDANALYSE (OHVD) ORGANOHALOGENES VOLATILS (ARS11-2020)11P2-PANALYSE (P2-P=P1P2 SANS PEST) PRODUCTION (ARS11-2020)11ACEPIANALYSE (ACEPI) ACRYLAMIDE EPICHLORHYDRINE (ARS11-2020)

11BSIR ANAEROBIES SULFITO-REDUCTEURS (ARS11-2020)

## ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives. Eau respectant les limites et références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 et par les articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique pour les eaux de consommation humaine pour les paramètres analysés.

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.

(Déclaration de conformité non couverte par l'accréditation)

Rapport d'analyse Page 5 / 5

Edité le : 07/04/2021

Identification échantillon: LSE2103-16255-1

Destinataire: CA GARD RHODANIEN - POLE AMENAGEMENT TERRITOIRE

Adrien PUISSEGUR Ingénieur de Laboratoire

\_\_\_\_