EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SCE
Madame Claire BACQUART
4 Rue René Viviani - CS 26220
44262 NANTES CEDEX 2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

Coordinateur de projet client : Alexandra Smorto / AlexandraSmorto@eurofins.com / +33 3 88 02 51 86

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	Pz2

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

N° Echantillon			**001**			
Référence client :			**Pz2**			
Matrice :			**ESO**			
Date de prélèvement :			06/12/2018			
Date de début d'analyse :			07/12/2018			
Indices de pollution						
LS064 : **Cyanures aisément libérables**	µg/l	*	<10			
Métaux						
LS122 : **Arsenic (As)**	mg/l	*	0.016			
LS127 : **Cadmium (Cd)**	mg/l	*	<0.005			
LS129 : **Chrome (Cr)**	mg/l	*	<0.005			
LS105 : **Cuivre (Cu)**	mg/l	*	<0.01			
LS115 : **Nickel (Ni)**	mg/l	*	<0.005			
LS137 : **Plomb (Pb)**	mg/l	*	<0.005			
LS111 : **Zinc (Zn)**	mg/l	*	<0.02			
DN225 : **Mercure (Hg)**	µg/l	*	<0.20			
Hydrocarbures totaux						
LSA6H : **Hydrocarbures totaux (8 tranches)**						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	*	<0.03			
C10 - C12 inclus	%		-			
> C12 - C16 inclus	%		-			
> C16 - C20 inclus	%		-			
> C20 - C24 inclus	%		-			
> C24 - C28 inclus	%		-			
> C28 - C32 inclus	%		-			
> C32 - C36 inclus	%		-			
> C36 - C40 inclus	%		-			
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)						
LSRH0 : **Benzo(a)pyrène**	µg/l	*	0.217			
LSRH1 : **Fluorène**	µg/l	*	0.02			
LSRH2 : **Phénanthrène**	µg/l	*	0.18			
LSRH3 : **Anthracène**	µg/l	*	0.03			
LSRH4 : **Fluoranthène**	µg/l	*	0.39			
LSRH5 : **Pyrène**	µg/l	*	0.25			
LSRH6 : **Benzo-(a)-anthracène**	µg/l	*	0.27			
LSRH7 : **Chrysène**	µg/l	*	0.22			
LSRH8 : **Benzo(b)fluoranthène**	µg/l	*	0.25			
LSRH9 : **Benzo(k)fluoranthène**	µg/l	*	0.09			
LSRHA : **Dibenzo(a,h)anthracène**	µg/l	*	0.1			

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**Pz2**
Matrice :			**ESO**
Date de prélèvement :			06/12/2018
Date de début d'analyse :			07/12/2018
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)			
LSRHB : **Naphtalène**	µg/l	*	0.03
LSRHC : **Acénaphthylène**	µg/l	*	0.01
LSRHD : **Acénaphtène**	µg/l	*	0.04
LSRHE : **Benzo(ghi)Pérylène**	µg/l	*	0.11
LSRHF : **Indeno (1,2,3-cd) Pyrène**	µg/l	*	0.13
LSRGZ : **Somme des HAP**	µg/l		2.3
Polychlorobiphényles (PCBs)			
LS338 : **PCB congénères réglementaires (7 composés)**			
PCB 28	µg/l	*	<0.01
PCB 52	µg/l	*	<0.01
PCB 101	µg/l	*	<0.01
PCB 118	µg/l	*	<0.01
PCB 138	µg/l	*	<0.01
PCB 153	µg/l	*	<0.01
PCB 180	µg/l	*	<0.01
SOMME PCB (7)	µg/l		<0.07
Solvants polaires			
LS1CW : **Méthanol**	mg/l		<5.00
Composés Volatils			
LS11M : **Dichlorométhane**	µg/l	*	<5.00
LS11J : **Chloroforme**	µg/l	*	<2.00
LS11N : **Tetrachlorométhane**	µg/l	*	<1.00
LS11P : **Trichloroéthylène**	µg/l	*	<1.00
LS11L : **Tetrachloroéthylène**	µg/l	*	<1.00
LS11R : **1,1-Dichloroéthane**	µg/l	*	<2.00
LS10I : **1,2-Dichloroéthane**	µg/l	*	<1.00
LS11K : **1,1,1-Trichloroéthane**	µg/l	*	<2.00
LS11Q : **1,1,2-Trichloroéthane**	µg/l	*	<5.00
LS10J : **cis 1,2-Dichloroéthylène**	µg/l	*	<2.00
LS10M : **Trans-1,2-dichloroéthylène**	µg/l	*	<2.00
LS6Y4 : **Somme des cis et trans 1,2-dichloroéthène**	µg/l		<4.00
LS10H : **Chlorure de vinyle**	µg/l	*	<0.50
LS12E : **1,1-Dichloroéthylène**	µg/l	*	<2.00

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

N° Echantillon		**001**	
Référence client :		**Pz2**	
Matrice :		**ESO**	
Date de prélèvement :		06/12/2018	
Date de début d'analyse :		07/12/2018	
Composés Volatils			
LS10C : **Bromochlorométhane**	µg/l	* <5.00	
LS10P : **Dibromométhane**	µg/l	* <5.00	
LS12B : **Bromodichlorométhane**	µg/l	* <5.00	
LS12C : **Dibromochlorométhane**	µg/l	* <2.00	
LS10V : **1,2-Dibromoéthane**	µg/l	* <1.00	
LS12D : **Bromoforme (tribromométhane)**	µg/l	* <5.00	
LS11B : **Benzène**	µg/l	* <0.50	
LS10Z : **Toluène**	µg/l	* <1.00	
LS11C : **Ethylbenzène**	µg/l	* <1.00	
LS11A : **o-Xylène**	µg/l	* <1.00	
LS11D : **Xylène (méta-, para-)**	µg/l	* <1.00	
LSSKP : **Somme des xylènes**	µg/l	<2.00	
LS11E : **Styrène**	µg/l	* <1.00	
LS10U : **1,3-Dichloropropane**	µg/l	* <1.00	
LS10B : **1,2-Dichloropropane**	µg/l	* <5.00	
LS10X : **1,1-Dichloropropène**	µg/l	* <2.00	
LS10N : **Trans-1,3-dichloropropène**	µg/l	* <5.00	
LS10Q : **cis-1,3-Dichloropropène**	µg/l	* <5.00	
LS10E : **2,2-Dichloropropane**	µg/l	* <5.00	
LS12A : **Chlorobenzène**	µg/l	* <1.00	
LS11S : **1,1,1,2 Tétrachloroéthane**	µg/l	* <1.00	
LS10L : **Isopropylbenzène (cumène)**	µg/l	* <1.00	
LS10R : **Bromobenzène**	µg/l	* <1.00	
LS11T : **n-Propylbenzène**	µg/l	* <1.00	
LS10T : **2-Chlorotoluène**	µg/l	* <1.00	
LS11U : **1,3,5-Triméthylbenzène**	µg/l	* <1.00	
LS10S : **4-Chlorotoluène**	µg/l	* <1.00	
LS11W : **tert-butylbenzène**	µg/l	* <1.00	
LS11V : **1,2,4-Triméthylbenzène (Pseudocumène)**	µg/l	* <1.00	
LS11X : **sec-butylbenzène**	µg/l	* <1.00	
LS11Y : **p-isopropyltoluène (p-cymène)**	µg/l	* <1.00	
LS10Y : **1,3-Dichlorobenzène**	µg/l	* <1.00	
LS11G : **1,4-Dichlorobenzène**	µg/l	* <1.00	

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

N° Echantillon			**001**
Référence client :			**Pz2**
Matrice :			**ESO**
Date de prélèvement :			06/12/2018
Date de début d'analyse :			07/12/2018
Composés Volatils			
LS11Z : **n-butylbenzène**	µg/l	*	<1.00
LS11F : **1,2-Dichlorobenzène**	µg/l	*	<1.00
LS10W : **1,2-Dibromo-3-chloropropane**	µg/l	*	<5.00
LS10K : **Hexachloro-1,3-butadiène**	µg/l	*	<0.50
LS11I : **1,2,4-Trichlorobenzène**	µg/l	*	<5.00
LS11H : **1,2,3-Trichlorobenzène**	µg/l	*	<5.00
LSRBG : **3-chlorotoluène**	µg/l		<1.00
LS000 : **Chloroprène**	µg/l	*	<1.00
LS10F : **Somme des composés volatils**	µg/l		<112
LS04S : **Somme des THM**	µg/l		<14.0
LS093 : **1,3,5-Trichlorobenzène**	µg/l	*	<5.00
Chlorophénols			
LS2CP : **Pentachlorophénol (PCP)**	µg/l	*	<0.1
Organoétains			
LS2H1 : **Tributylétain cation (TBT)**	µg/l	*	<0.01
Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)			
IXSAU : **Nonylphénols linéaires et ramifiés**	µg/l		<0.1
IXSAY : **Octylphénols**	µg/l		<0.1
IX1FP : **Hexachlorobenzène (HCB)**	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
IX1FE : **Pentachlorobenzène**	µg/l	*	<0.005
Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
IX1I5 : **Tributylphosphate (TBP)**	µg/l		<0.1
IX43Z : **Chloroalcanes C10-C13**	µg/l	*	<0.15
Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Sous-traitance | Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg)			
GFU82 : **Polyéthylène bromé (PBDE)**			
Prestation soustraitée à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00			
2,2',4-TriBDE (BDE-17)	ng/l	*	< 0.0476
2,4,4'-TriBDE (BDE-28)	ng/l	*	< 0.0476

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

N° Echantillon	**001**
Référence client :	**Pz2**
Matrice :	**ESO**
Date de prélèvement :	06/12/2018
Date de début d'analyse :	07/12/2018

Sous-traitance | Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg)

GFU82 : **Polyéthylène bromé (PBDE)**

Prestation soustraitée à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00

2,2',4,4'-TetraBDE (BDE-47)	ng/l	*	< 0.111
2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49)	ng/l	*	< 0.111
2,3',4,4'-TetraBDE(66)	ng/l	*	< 0.111
2,3',4',6-TetraBDE(71)	ng/l	*	< 0.111
3,3',4,4'-TetraBDE(77)	ng/l	*	< 0.111
2,2',3,4,4'-PentaBDE(85)	ng/l	*	< 0.222
2,2',4,4',5-PentaBDE (BDE-99)	ng/l	*	< 0.222
2,2',4,4',6-PentaBDE (100)	ng/l	*	< 0.222
2,3',4,4',6-PentaBDE(119)	ng/l	*	< 0.222
3,3',4,4',5-PentaBDE (BDE-126)	ng/l	*	< 0.222
2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138)	ng/l	*	< 0.333
2,2',4,4',5,5'-HexaBDE(153)	ng/l	*	< 0.333
2,2',4,4',5,6'-HexaBDE(154)	ng/l	*	< 0.333
2,3,3',4,4',5-HexaBDE (BDE-156)	ng/l	*	< 0.333
2,2',3',4,4',5,6'-HeptaBDE(183)	ng/l	*	< 0.556
2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184)	ng/l	*	< 0.556
2,3,3',4,4',5',6-HeptaBDE (BDE-191)	ng/l	*	< 0.556
2,2',3,3',4,4',5,6'-OctaBDE (BDE-196)	ng/l	*	< 1.11
2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197)	ng/l	*	< 1.11
2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaBDE (BDE-206)	ng/l	*	< 2.22
2,2',3,3'4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207)	ng/l	*	< 2.22
DecaBDE(209)	ng/l	*	< 5.56
Somme des PBDE avec LOQ	ng/l	*	17.0
Somme des PBDE sans LOQ	ng/l	*	ND
somme des TriBDEs avec LOQ	ng/l	*	0.0952
somme des TriBDEs sans LOQ	ng/l	*	ND
somme des TetraBDEs sans LOQ	ng/l	*	ND
somme des TetraBDEs avec LOQ	ng/l	*	0.556
somme des PentaBDEs avec LOQ	ng/l	*	1.11
somme des PentaBDEs sans LOQ	ng/l	*	ND
somme des HexaBDEs sans LOQ	ng/l	*	ND
somme des HexaBDEs avec LOQ	ng/l	*	1.33
somme des HeptaBDEs avec LOQ	ng/l	*	1.67
somme des HeptaBDEs sans LOQ	ng/l	*	ND
somme des NonaBDEs sans LOQ	ng/l	*	ND
somme des NonaBDEs avec LOQ	ng/l	*	4.44
somme des OctaBDEs avec LOQ	ng/l	*	2.22

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

N° Echantillon		**001**			
Référence client :		**Pz2**			
Matrice :		**ESO**			
Date de prélèvement :		06/12/2018			
Date de début d'analyse :		07/12/2018			
Sous-traitance | Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg)					
GFU82 : **Polyéthylène bromé (PBDE)**					
Prestation soustraitée à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00					
somme des OctaBDEs sans LOQ	ng/l	* ND			
Sous-traitance					
LSBLD : **Alcanes sur des eaux souterraines**					
Dodécane	µg/l	<10.0			
Heptadecane	µg/l	<10.0			
n-Hexadécane	µg/l	<10.0			
Pentadécane	µg/l	<10.0			
Tetradecan	µg/l	<10.0			
n-Tridécane	µg/l	<10.0			
Undécane	µg/l	<10.0			

D : détecté / ND : non détecté

Observations	N° Ech	Réf client
Flux continu : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45 µm.	(001)	Pz2
L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.	(001)	Pz2

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 18E145505

Version du : 21/12/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Date de réception : 07/12/2018

Référence Dossier : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Projet : 180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré
Référence Commande : CBC 18-33

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 13 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

Gilles Lacroix
Coordinateur Projets Clients

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E145505

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-190664-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-416322

Nom projet : 180222 - Suez Cheviré

Référence commande : CBC 18-33

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN225	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation - Dosage par SFA] - NF EN ISO 17852	0.2	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
GFU82	Polyéthylène bromé (PBDE)	GC/MS - interne			Prestation soustraitée à Eurofins GfA Lab Service GmbH
	2,2',4-TriBDE (BDE-17)		0.1	ng/l	
	2,4,4'-TriBDE (BDE-28)		0.1	ng/l	
	2,2',4,4'-TetraBDE (BDE-47)		0.23	ng/l	
	2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49)		0.23	ng/l	
	2,3',4,4'-TetraBDE(66)		0.23	ng/l	
	2,3',4',6-TetraBDE(71)		0.23	ng/l	
	3,3',4,4'-TetraBDE(77)		0.23	ng/l	
	2,2',3,4,4'-PentaBDE(85)		0.47	ng/l	
	2,2',4,4',5-PentaBDE (BDE-99)		0.47	ng/l	
	2,2',4,4',6-PentaBDE (100)		0.47	ng/l	
	2,3',4,4',6-PentaBDE(119)		0.47	ng/l	
	3,3',4,4',5-PentaBDE (BDE-126)		0.47	ng/l	
	2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138)		0.7	ng/l	
	2,2',4,4',5,5'-HexaBDE(153)		0.7	ng/l	
	2,2',4,4',5,6'-HexaBDE(154)		0.7	ng/l	
	2,3,3',4,4',5-HexaBDE (BDE-156)		0.7	ng/l	
	2,2',3',4,4',5,6'-HeptaBDE(183)		1.2	ng/l	
	2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184)		1.2	ng/l	
	2,3,3',4,4',5',6-HeptaBDE (BDE-191)		1.2	ng/l	
	2,2',3,3',4,4',5,6'-OctaBDE (BDE-196)		2.3	ng/l	
	2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197)		2.3	ng/l	
	2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaBDE (BDE-206)		4.7	ng/l	
	2,2',3,3'4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207)		4.7	ng/l	
	DecaBDE(209)		12	ng/l	
	Somme des PBDE avec LOQ			ng/l	
	Somme des PBDE sans LOQ			ng/l	
	somme des TriBDEs avec LOQ			ng/l	
	somme des TriBDEs sans LOQ			ng/l	
	somme des TetraBDEs sans LOQ			ng/l	
	somme des TetraBDEs avec LOQ			ng/l	
	somme des PentaBDEs avec LOQ			ng/l	
	somme des PentaBDEs sans LOQ			ng/l	
	somme des HexaBDEs sans LOQ			ng/l	
	somme des HexaBDEs avec LOQ			ng/l	
	somme des HeptaBDEs avec LOQ			ng/l	
	somme des HeptaBDEs sans LOQ			ng/l	
	somme des NonaBDEs sans LOQ			ng/l	
	somme des NonaBDEs avec LOQ			ng/l	
	somme des OctaBDEs avec LOQ			ng/l	
	somme des OctaBDEs sans LOQ			ng/l	

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E145505

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-190664-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-416322

Nom projet : 180222 - Suez Cheviré

Référence commande : CBC 18-33

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
IX1FE	Pentachlorobenzène	GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	0.005	µg/l	Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS
IX1FP	Hexachlorobenzène (HCB)		0.005	µg/l	
IX1I5	Tributylphosphate (TBP)		0.1	µg/l	
IX43Z	Chloroalcanes C10-C13	GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	0.15	µg/l	
IXSAU	Nonylphénols linéaires et ramifiés	GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	0.1	µg/l	
IXSAY	Octylphénols		0.1	µg/l	
LS000	Chloroprène	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	1	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS04S	Somme des THM	Calcul - Calcul		µg/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS093	1,3,5-Trichlorobenzène	HS - GC/MS - NF EN ISO 10301		µg/l	
LS105	Cuivre (Cu)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LS10B	1,2-Dichloropropane	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	5	µg/l	
LS10C	Bromochlorométhane		5	µg/l	
LS10E	2,2-Dichloropropane		5	µg/l	
LS10F	Somme des composés volatils			µg/l	
LS10H	Chlorure de vinyle		0.5	µg/l	
LS10I	1,2-Dichloroéthane		1	µg/l	
LS10J	cis 1,2-Dichloroéthylène		2	µg/l	
LS10K	Hexachloro-1,3-butadiène		0.5	µg/l	
LS10L	Isopropylbenzène (cumène)		1	µg/l	
LS10M	Trans-1,2-dichloroéthylène		2	µg/l	
LS10N	Trans-1,3-dichloropropène		5	µg/l	
LS10P	Dibromométhane		5	µg/l	
LS10Q	cis-1,3-Dichloropropène		5	µg/l	
LS10R	Bromobenzène		1	µg/l	
LS10S	4-Chlorotoluène		1	µg/l	
LS10T	2-Chlorotoluène		1	µg/l	
LS10U	1,3-Dichloropropane		1	µg/l	
LS10V	1,2-Dibromoéthane		1	µg/l	
LS10W	1,2-Dibromo-3-chloropropane		5	µg/l	
LS10X	1,1-Dichloropropène		2	µg/l	
LS10Y	1,3-Dichlorobenzène		1	µg/l	
LS10Z	Toluène		1	µg/l	
LS111	Zinc (Zn)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.02	mg/l	
LS115	Nickel (Ni)		0.005	mg/l	
LS11A	o-Xylène	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	1	µg/l	
LS11B	Benzène		0.5	µg/l	
LS11C	Ethylbenzène		1	µg/l	
LS11D	Xylène (méta-, para-)		1	µg/l	
LS11E	Styrène		1	µg/l	

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E145505

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-190664-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-416322

Nom projet : 180222 - Suez Cheviré

Référence commande : CBC 18-33

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS11F	1,2-Dichlorobenzène		1	µg/l	
LS11G	1,4-Dichlorobenzène		1	µg/l	
LS11H	1,2,3-Trichlorobenzène		5	µg/l	
LS11I	1,2,4-Trichlorobenzène		5	µg/l	
LS11J	Chloroforme		2	µg/l	
LS11K	1,1,1-Trichloroéthane		2	µg/l	
LS11L	Tetrachloroéthylène		1	µg/l	
LS11M	Dichlorométhane		5	µg/l	
LS11N	Tetrachlorométhane		1	µg/l	
LS11P	Trichloroéthylène		1	µg/l	
LS11Q	1,1,2-Trichloroéthane		5	µg/l	
LS11R	1,1-Dichloroéthane		2	µg/l	
LS11S	1,1,1,2 Tétrachloroéthane		1	µg/l	
LS11T	n-Propylbenzène		1	µg/l	
LS11U	1,3,5-Triméthylbenzène		1	µg/l	
LS11V	1,2,4-Triméthylbenzène (Pseudocumène)		1	µg/l	
LS11W	tert-butylbenzène		1	µg/l	
LS11X	sec-butylbenzène		1	µg/l	
LS11Y	p-isopropyltoluène (p-cymène)		1	µg/l	
LS11Z	n-butylbenzène		1	µg/l	
LS122	Arsenic (As)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS127	Cadmium (Cd)		0.005	mg/l	
LS129	Chrome (Cr)		0.005	mg/l	
LS12A	Chlorobenzène	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	1	µg/l	
LS12B	Bromodichlorométhane		5	µg/l	
LS12C	Dibromochlorométhane		2	µg/l	
LS12D	Bromoforme (tribromométhane)		5	µg/l	
LS12E	1,1-Dichloroéthylène		2	µg/l	
LS137	Plomb (Pb)	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS1CW	Méthanol	GC/FID - Méthode interne	5	mg/l	
LS2CP	Pentachlorophénol (PCP)	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	0.1	µg/l	
LS2H1	Tributylétain cation (TBT)	GC/MS/MS [Dérivation, Extraction Liquide/Liquide] - NF EN ISO 17353	0.01	µg/l	
LS338	PCB congénères réglementaires (7 composés)	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne			
	PCB 28		0.01	µg/l	
	PCB 52		0.01	µg/l	
	PCB 101		0.01	µg/l	
	PCB 118		0.01	µg/l	
	PCB 138		0.01	µg/l	
	PCB 153		0.01	µg/l	
	PCB 180		0.01	µg/l	
	SOMME PCB (7)			µg/l	
LS6Y4	Somme des cis et trans 1,2-dichloroéthène	Calcul -		µg/l	

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe technique

Dossier N° : 18E145505

N° de rapport d'analyse :AR-18-LK-190664-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-416322

Nom projet : 180222 - Suez Cheviré

Référence commande : CBC 18-33

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSA6H	Hydrocarbures totaux (8 tranches)	GC/FID [Extraction Liquide / Liquide sur prise d'essai réduite] - NF EN ISO 9377-2			
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		0.03	mg/l	
	C10 - C12 inclus			%	
	> C12 - C16 inclus			%	
	> C16 - C20 inclus			%	
	> C20 - C24 inclus			%	
	> C24 - C28 inclus			%	
	> C28 - C32 inclus			%	
	> C32 - C36 inclus			%	
	> C36 - C40 inclus			%	
LSBLD	Alcanes sur des eaux souterraines	GC/MS - Méthode interne			Prestation soustraitée à un partenaire externe
	Dodécane		10	µg/l	
	Heptadecane		10	µg/l	
	n-Hexadécane		10	µg/l	
	Pentadécane		10	µg/l	
	Tetradecan		10	µg/l	
	n-Tridécane		10	µg/l	
	Undécane			mg/kg M.S.	
LSRBG	3-chlorotoluène	HS - GC/MS [Espace de tête statique et dosage par GC/MS] - NF EN ISO 10301 (COHV)/ NF ISO 11423-1 (BTEX)	1	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LSRGZ	Somme des HAP	GC/MS/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne		µg/l	
LSRH0	Benzo(a)pyrène		0.0075	µg/l	
LSRH1	Fluorène		0.01	µg/l	
LSRH2	Phénanthrène		0.01	µg/l	
LSRH3	Anthracène		0.01	µg/l	
LSRH4	Fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH5	Pyrène		0.01	µg/l	
LSRH6	Benzo-(a)-anthracène		0.01	µg/l	
LSRH7	Chrysène		0.01	µg/l	
LSRH8	Benzo(b)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRH9	Benzo(k)fluoranthène		0.01	µg/l	
LSRHA	Dibenzo(a,h)anthracène		0.01	µg/l	
LSRHB	Naphtalène		0.01	µg/l	
LSRHC	Acénaphthylène		0.01	µg/l	
LSRHD	Acénaphtène		0.01	µg/l	
LSRHE	Benzo(ghi)Pérylène		0.01	µg/l	
LSRHF	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.01	µg/l	
LSSKP	Somme des xylènes	Calcul -		µg/l	

eurofins

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flaconnages des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 18E145505

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-190664-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-416322

Nom projet : N° Projet : 180222 - Suez Cheviré
180222 - Suez Cheviré
Nom Commande : 180222 - Suez Cheviré

Référence commande : CBC 18-33

Eau souterraine

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	p10ci1271	60mL PE stab. HNO3
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	p15qj8762	125mL PE stab. NaOH
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v01052509	120mL verre
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v02627976	250mL verre
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v02627983	250mL verre
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v02627984	250mL verre
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v03117407	500mL verre
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v04491308	1000mL verre
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v06082879	880mL verre (sédiments)
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v07qp4645	120mL Verre stab. HCl
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v08dh7609	40mL verre stab. H2SO4
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v08dh7618	40mL verre stab. H2SO4
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v13092003	100mL Verre stab. Na2S2O3
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v14010516	500mL verre stab. Na2SO3
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v15043464	1000mL Verre stab. Na2SO3
18E145505-001	Pz2	06/12/2018	v15043468	1000mL Verre stab. Na2SO3

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-18-IX-216640-01 Version du : 18/12/2018
Dossier N° : 18M083683 Date de réception : 07/12/2018
Référence bon de commande : EUFRSA200074658

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	18E145505-001 / Pz2 -	(1201) (voir note ci-dessous)

(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

N° ech **18M083683-001** | Version AR-18-IX-216640-01(18/12/2018) | Votre réf. 18E145505-001

Date de prélèvement	06/12/2018	**Prélèvement effectué par**	CLIENT
Date de réception	07/12/2018 20:18	**Température de l'air de l'enceinte**	5.00°C
Début d'analyse	08/12/2018		

Composés benzèniques		Résultat	Unité
IX1FE : Pentachlorobenzène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l

Pesticides organo-chlorés		Résultat	Unité
IX1FP : Hexachlorobenzène (HCB) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.005	µg/l

Pesticides divers		Résultat	Unité
IX1I5 : Tributylphosphate (TBP) Prestation réalisée par nos soins *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*		<0.1	µg/l

Choroalcanes		Résultat	Unité
IX43Z : Chloroalcanes C10-C13 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *GC/NCI/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*	*	<0.15	µg/l

Détergents non ioniques		Résultat	Unité
IXSAU : Nonylphénols linéaires et ramifiés Prestation réalisée par nos soins *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*		<0.1	µg/l
IXSAY : Octylphénols Prestation réalisée par nos soins *GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne*		<0.1	µg/l

Xavier Dudek
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.
Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.
Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.
Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Accréditation
1-0685
Site de Maxeville
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuenot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville cedex

tél. +33 3 83 50 36 00
fax +33 8 20 20 90 32

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

Eurofins GfA Lab Service GmbH
Neuländer Kamp 1 a
D-21079 Hamburg
GERMANY

Tel: +49 40 492 94 5050
Fax: +49 40 49294 5009

dioxins@eurofins.de
www.dioxine.de; www.dioxins.de

Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1 a · D-21079 Hamburg

Eurofins Analyses pour l'Environnement France SAS 2
attn. Mrs. Sabine MEYER
5, rue d'Otterswiller
67700 Saverne
FRANKREICH

Person in charge Dr. M. Ambrosius
ASM Dr. M. Ambrosius

Report date 18.12.2018

Analytical report AR-18-GF-048498-01

Sample Code 710-2018-26692001

Reference	Ground water Pz2 -
Sample sender	Mrs. Sabine MEYER
Reception date time	10.12.2018
Transport by	DHL
Client Purchase order nr.	EUFRSA200074659
Purchase order date	07.12.2018
Client sample code	18E145505-001
Number of containers	1
Reception temperature	room temperature
End analysis	18.12.2018

Test results

GFU82 polybrominated diphenyl ethers (24 PBDE): emission, dust deposition, air, dry solids, water (°) (#)

Method Internal, GLS OC 200, GC-MS

2,2',4-TriBDE (BDE-17)	< 0.0476	ng/l
2,4,4'-TriBDE (BDE-28)	< 0.0476	ng/l
sum of analysed TriBDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
sum of analysed TriBDEs (incl. LOQ)	0.0952	ng/l
2,2‘,4,4‘-TetraBDE (BDE-47)	< 0.111	ng/l
2,2',4,5'-TetraBDE (BDE-49)	< 0.111	ng/l
2,3‘,4,4‘-TetraBDE (BDE-66)	< 0.111	ng/l
2,3‘,4‘,6-TetraBDE (BDE-71)	< 0.111	ng/l
3,3‘,4,4‘-TetraBDE (BDE-77)	< 0.111	ng/l
sum of analysed TetraBDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
sum of analysed TetraBDEs (incl. LOQ)	0.556	ng/l

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Duplicates - even in parts - must be authorized by the test laboratory in written form.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1 a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Scarlett Biselli
VAT No.: DE 275912372
Hypovereinsbank ● Bank code: 207 300 17 ● Account No.: 7000002400 ● SWIFT-BIC: HYVEDEMME17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx, shall apply.

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2005
Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Analytical report AR-18-GF-048498-01

Sample Code 710-2018-26692001

eurofins | GfA Lab Service

2,2‘,3,4,4‘-PentaBDE (BDE-85)	< 0.222	ng/l
2,2‘,4,4‘,5-PentaBDE (BDE-99)	< 0.222	ng/l
2,2',4,4',6-PentaBDE (BDE-100)	< 0.222	ng/l
2,3‘,4,4‘,6-PentaBDE (BDE-119)	< 0.222	ng/l
3,3',4,4',5-PentaBDE (BDE-126)	< 0.222	ng/l
sum of analysed PentaBDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
sum of analysed PentaBDEs (incl. LOQ)	1.11	ng/l
2,2',3,4,4',5'-HexaBDE (BDE-138)	< 0.333	ng/l
2,2‘,4,4‘,5,5‘-HexaBDE (BDE-153)	< 0.333	ng/l
2,2',4,4',5,6'-HexaBDE (BDE-154)	< 0.333	ng/l
2,3,3',4,4',5-HexaBDE (BDE-156)	< 0.333	ng/l
sum of analysed HexaBDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
sum of analysed HexaBDEs (incl. LOQ)	1.33	ng/l
2,2‘,3',4,4‘,5',6-HeptaBDE (BDE-183)	< 0.556	ng/l
2,2',3,4,4',6,6'-HeptaBDE (BDE-184)	< 0.556	ng/l
2,3,3',4,4',5',6-HeptaBDE (BDE-191)	< 0.556	ng/l
sum of analysed HeptaBDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
sum of analysed HeptaBDEs (incl. LOQ)	1.67	ng/l
2,2',3,3',4,4',5,6'-OctaBDE (BDE-196)	< 1.11	ng/l
2,2',3,3',4,4',6,6'-OctaBDE (BDE-197)	< 1.11	ng/l
sum of analysed OctaBDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
sum of analysed OctaBDEs (incl. LOQ)	2.22	ng/l
2,2',3,3',4,4',5,5',6-NonaBDE (BDE-206)	< 2.22	ng/l
2,2',3,3'4,4',5,6,6'-NonaBDE (BDE-207)	< 2.22	ng/l
sum of analysed NonaBDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
sum of analysed NonaBDEs (incl. LOQ)	4.44	ng/l
DecaBDE (BDE-209)	< 5.56	ng/l
Sum of analysed BDEs (excl. LOQ)	ND	ng/l
Sum of analysed BDEs (incl. LOQ)	17.0	ng/l

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4
(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)
ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Duplicates - even in parts - must be authorized by the test laboratory in written form.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1 a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Scarlett Biselli
VAT No.: DE 275912372
Hypovereinsbank ● Bank code: 207 300 17 ● Account No.: 7000002400 ● SWIFT-BIC: HYVEDEMME17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx, shall apply.

Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium
DIN EN ISO/IEC 17025:2005
Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren