



ANNEXE
RAPPORT D'ACTIVITE 2017
ISDND SAINT-JEAN DE LIBRON



SOMMAIRE

RAPPORT DE LA QUALITE DES EAUX DE L'ISDND AVEC LES ANALYSES DES EAUX	p.3
ANALYSES BIOGAZ	p.76
RAPPORT TORCHERE	p.98
RAPPORT REJET ATMOSPHERIQUE MOTEUR DE VALORISATION	p.173

**5. RAPPORT DE LA QUALITE DES EAUX DE L'ISDND
AVEC LES ANALYSES DES EAUX**

SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX DE L'I.S.D.N.D DE BEZIERS (34)

Maître d'ouvrage :

Communauté
d'agglomération



**BÉZIERS
MÉDITERRANÉE**

**COMMUNAUTE
D'AGGLOMERATION
DE BEZIERS MEDITERRANEE**

Bureau d'étude :



**HYDRAULIQUE ET DIAGNOSTIQUE
HYDRAUDIAG**
534, rue Marius Petipa
34 000 MONTPELLIER

Opération :

**SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX DE L'I.S.D.N.D. DE BEZIERS
RAPPORT 2017**

Localisation :

Département de L'Hérault (34)

Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée



CAMPAGNES DE 2017

<u>Pièce 1 :</u>	<u>Pièce 2 :</u>	<u>Pièce 3 :</u>	<u>Pièce 4 :</u>	<u>Pièce 5 :</u>	<u>Pièce 6 :</u>	<u>Pièce 7 :</u>
Rapport						

Pièce n° : 1 / 1	RAPPORT				
C1203	HYDRAUDIAG - FP				RAPPORT 3

Sommaire

CONTEXTE ET OBJECTIFS 3
METHODOLOGIE ET CONDITIONS DE PRELEVEMENT 3
RESULTATS 7

Annexe 1 : Localisations

Annexe 2 : Tableaux des résultats d'analyses par point

Annexe 3 : Bordereaux d'analyses

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

CONTEXTE ET OBJECTIFS

La Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée exploite dans le cadre de sa compétence déchets l'I.S.D.N.D de St Jean de Libron à Béziers.

HYDRAUDIAG est chargé par la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée de la surveillance de la qualité des eaux du site depuis le 1^{er} janvier 2012.

Le suivi comporte des analyses d'eau de nappe (4 piézomètres et 1 forage).

Dans le cadre de l'arrêté d'exploitation du 8 avril 2003, la fréquence maximale du suivi est trimestrielle sur les points et une analyse plus complète est réalisée tous les quatre ans.

Le suivi comporte selon le point et le mois de la campagne plusieurs types d'analyses avec à chaque fois des paramètres physico-chimiques.

METHODOLOGIE ET CONDITIONS DE PRELEVEMENT

II.1. Mesures in situ :

Les prélèvements sont accompagnés de mesures in situ des paramètres physico-chimiques suivants :

- Température de l'eau,
- pH,
- conductivité,
- potentiel d'oxydo-réduction.

Ces paramètres sont également réalisés en laboratoire après transport afin de s'assurer de leur représentativité dans les conditions de mesures du laboratoire.

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

II.1. Echantillonnage :

Les points de prélèvements sont fixés par l'arrêté préfectoral du site. Ils sont localisés en annexe.

Le programme de suivi distingue un type d'échantillons prélevés :

- Les eaux dites « souterraines », correspondant plus précisément aux eaux prélevées dans le milieu naturel en amont et en aval du site : piézomètres amont : PZ1 et PZ2 (prélèvement possible depuis décembre 2012), piézomètres aval : PZ3, PZ4 et un puits agricole en aval : Puits de St Jean de Libron. Tous les échantillons correspondent à de l'eau de nappe et sont obtenus après renouvellement par pompage d'au moins 10 fois le volume d'eau contenu dans l'ouvrage. De plus, le prélèvement s'effectue toujours après stabilisation des paramètres physico-chimiques mesurés in situ, ceci pour s'assurer que l'échantillon représente bien l'unité hydraulique prélevée et n'est pas perturbé par les conditions du prélèvement.

Tous les échantillons sont prélevés conformément à la norme ISO CEI 17025. Ils sont constitués in situ avec le flaconnage normalisé préalablement préparé par le laboratoire.

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------



Localisation des points de prélèvements

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

II.1. Analyses :

Les paramètres mesurés sont listés dans le tableau suivant. Les analyses ont été effectuées par WESSLING laboratoire accrédité COFRAC pour l'ensemble des paramètres recherchés.

Tableau 1 : paramètres de mesures des campagnes

Eaux souterraines (analyses trimestrielles)	PZ 1	PZ 2	PZ 3	PZ 4	Puits St Jean du Libron
pH, T°	X	X	X	X	X
Conductivité/résistivité	X	X	X	X	X
Chlorures	X	X	X	X	X
COT	X	X	X	X	X
Potentiel Redox rH	X	X	X	X	X

Eaux souterraines (analyses quadriennales)	PZ 1	PZ 2	PZ 3	PZ 4	Puits St Jean du Libron
Bactériologie (E.coli, coliformes, entérocoques, salmonelles)	X	X	X	X	X
pH, T°	X	X	X	X	X
Conductivité/résistivité	X	X	X	X	X
Magnésium, Potassium, Sodium, Calcium	X	X	X	X	X
Chlorures, Sulfates	X	X	X	X	X
Manganèse	X	X	X	X	X
Ammonium, Nitrite, nitrate, Orthophosphate	X	X	X	X	X
COT, DCO, DBO5	X	X	X	X	X
Potentiel Redox rH	X	X	X	X	X
Cadmium, Chrome total, Cuivre, Etain, Mercure	X	X	X	X	X
Nickel, Plomb, Zinc	X	X	X	X	X
PCB, AOX	X	X	X	X	X

RESULTATS

III.1. Piézométrie :

Les données piézométriques des campagnes ne sont pas suffisantes sur la période concernée et ne permettent pas la réalisation d'une carte piézométrique. Par contre la répartition des teneurs en chlorures moyennées suggère un sens d'écoulement général orienté du Sud vers le Nord.



Répartition géographique des teneurs en chlorures moyennées (en mg/L) de l'ISDND, de Béziers, en 2017.

C1203	HYDRAUDIAG - FP		RAPPORT 3
-------	-----------------	--	-----------

III.2. Qualité de l'eau :

III.2.1. Eaux souterraines en aval du site

Qualité globale :

Les résultats des campagnes de 2017 sont reportés de manière détaillée par point de mesure avec son historique en annexe 2.

L'arrêté préfectoral du site ne fixe pas de limites de teneurs.

Les cinq piézomètres montrent une certaine stabilité sur les paramètres analysés au cours des différentes campagnes de suivi et globalement, les analyses révèlent un bon état général du site.

Parmi les paramètres analysés, certains sont des **paramètres analytiques non spécifiques** comme le pH, la conductivité, la résistivité et le carbone organique total.

Le pH est un indicateur de l'acidité de l'eau. Historiquement, chaque point de prélèvement présente des valeurs analysées stables, et révèlent une eau presque neutre (pH proche de 7) avec une variation maximum des valeurs de plus ou moins 0,7 par rapport à pH = 7.

La conductivité est proportionnellement inverse à la résistivité. Ces deux paramètres permettent de déterminer la quantité d'ion d'une solution. Plus il y a d'ion dans une solution, plus la conductivité sera élevée et la résistivité sera faible. Pour les points de prélèvements Puits Saint Jean de Libron, PZ1 et PZ2, la conductivité est globalement stable et, selon les points, varie entre 980 $\mu\text{S/cm}$ et 1200 $\mu\text{S/cm}$.

Le piézomètre PZ3 présentait un pique de conductivité lors du premier trimestre (1890 $\mu\text{S/cm}$). Et c'est stabilisé le reste de l'année à 1100 $\mu\text{S/cm}$

Seul le point PZ4 montre une conductivité plus forte (conductivité comprise entre 1700 et 2000 $\mu\text{S/cm}$), ce qui signifie que l'eau de ce piézomètre est plus chargée en ion.

Le carbone organique total est un critère de pollution mesurant tous les composés organiques fixés et/ou volatils présents dans les eaux résiduaires (cellulose, huiles, sucres, suie, etc...). Excepté pour les points PZ3 PZ4 et PZ1, les points de prélèvements montrent une stabilité dans l'analyse de ce paramètre avec des valeurs très basses (généralement inférieures à 1 mg/l) ce qui atteste d'une bonne qualité des eaux. La valeur de carbone organique total du PZ1 présente un pic à 10mg/l au deuxième trimestre et celle de PZ3 et PZ4 est comprise entre 3 et 8,5 mg/l, cette valeur reste un indicateur d'eau de bonne qualité. Par exemple, la valeur seuil de COT émise par l'Ineris pour les recherches de substances dangereuses dans l'eau est fixée à 40 mg/l.

Le Potentiel d'oxydoréduction (rH) :

La mesure du potentiel d'oxydoréduction (rH) est un outil pour localiser les sources de pollution. Plus la source est éloignée, plus il y aura d' « accepteur d'électrons » et plus la valeur rH sera élevée. Dans le cas présent, cet outil montre des valeurs similaires pour les cinq points de suivi (valeurs proches de 200 mV). Par ailleurs le potentiel d'oxydoréduction (rH) sert à déterminer l'état du milieu prélevé. Quand les piézomètres présentent des valeurs positives, cela signifie qu'ils ont été prélevés en milieu oxydant. Un milieu oxydant est un milieu riche en oxygène, favorable au développement de la faune et de la flore.

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

Teneurs en chlorures :

Les chlorures sont des « traceurs » pertinents des phénomènes de transport et de dilution dans les eaux de par leur bonne stabilité dans le milieu naturel. L'examen de la distribution spatiale des teneurs en chlorures est présenté en figure 3.

Les teneurs importantes sont toujours localisées dans la partie Nord-Nord-Est du site (piézomètre Pz 4). (La carte des chlorures est présentée page 7).

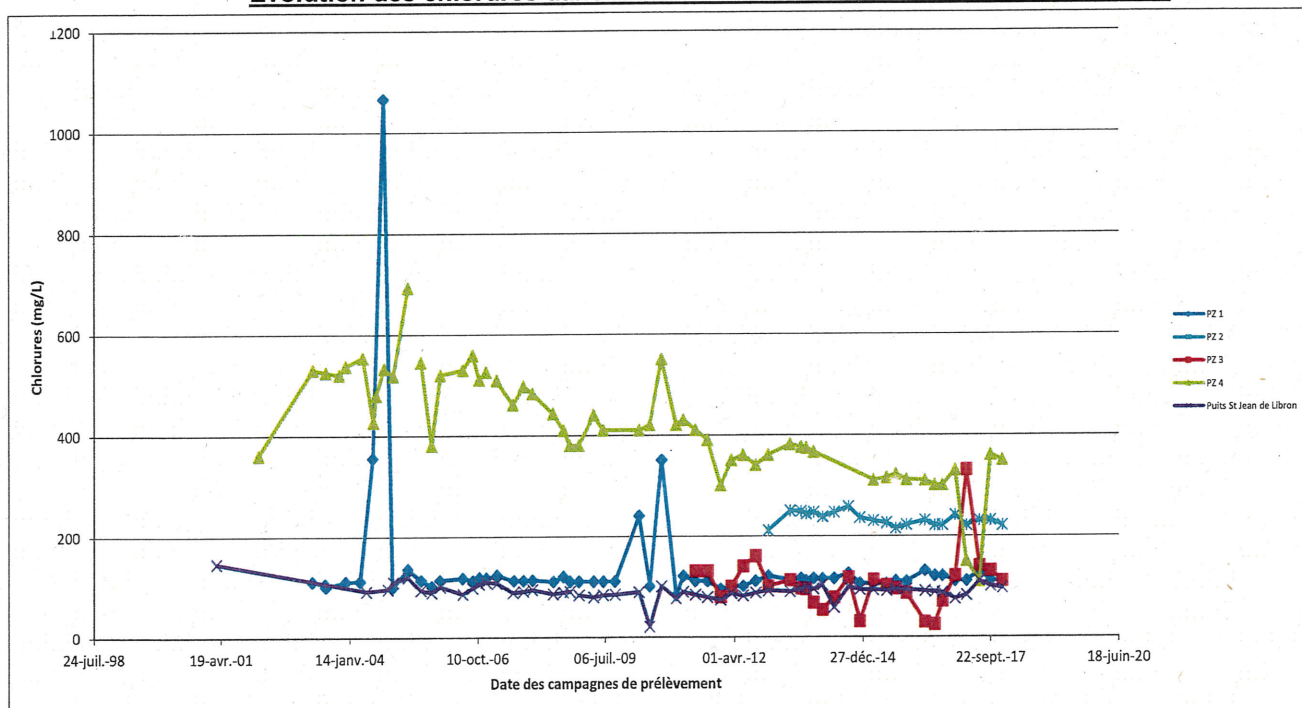
Ces teneurs sont certainement liées à l'activité agricole proche du piézomètre 4, par l'utilisation d'engrais tels que la potasse, car les autres piézomètres présentent des teneurs en chlorures en deçà de la teneur réglementaire maximale (250 mg/l).

On remarque tout de même une baisse significative de cette teneur de 2004 à 2017, elle passe d'une teneur moyenne annuelle de 502 mg/l à 242.5 mg/l soit une baisse de l'ordre de 250 mg/l.

Le graphique suivant reprend l'historique de l'évolution des teneurs dans les points fréquemment analysés.

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

Evolution des chlorures dans les eaux naturelles en amont et en aval du site



C1203	HYDRAUDIAG - FP		RAPPORT 3
-------	-----------------	--	-----------

III.2.2. Météorologie 2009-2017 :

L'ISDND. de Béziers récupère, auprès de Météo France, la pluviométrie du site depuis 2009 et a fourni à Hydraudiag ces données afin d'évaluer l'impact éventuel des événements pluvieux sur les eaux souterraines.

Précipitations 2009

Janvier	81,40 mm	Juillet	12,20 mm
Février	40,00 mm	Août	3,00 mm
Mars	26,80 mm	Septembre	20,00 mm
Avril	150,80 mm	Octobre	93,60 mm
Mai	0,40 mm	Novembre	8,00 mm
Juin	10,00 mm	Décembre	16,00 mm
Cumul annuel 2009: 398 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2009: 242 mm

Précipitations 2010

Janvier	41,80 mm	Juillet	3,20 mm
Février	83,60 mm	Août	10,20 mm
Mars	56,80 mm	Septembre	37,80 mm
Avril	9,60 mm	Octobre	123,00 mm
Mai	35,60 mm	Novembre	40,60 mm
Juin	16,80 mm	Décembre	43,00 mm
Cumul annuel 2010: 502 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2010: 138 mm

Précipitations 2011

Janvier	35,60 mm	Juillet	31,2 mm
Février	41,00 mm	Août	22,80 mm
Mars	61,40 mm	Septembre	21,00 mm
Avril	37,60 mm	Octobre	65,60 mm
Mai	5,60 mm	Novembre	115,40 mm
Juin	26,00 mm	Décembre	1,80 mm
Cumul annuel 2011: 465 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2011: 175 mm

Précipitations 2012

Janvier	1,80 mm	Juillet	11,20 mm
Février	0,40 mm	Août	10,40 mm
Mars	75,20 mm	Septembre	32,80 mm
Avril	36,40 mm	Octobre	36,20 mm
Mai	30,80 mm	Novembre	44,00 mm
Juin	21,80 mm	Décembre	8,00 mm
Cumul annuel 2012: 309 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2012: 331 mm

Précipitations 2013

Janvier	24,20 mm	Juillet	23,60 mm
Février	5,60 mm	Août	20,20 mm
Mars	170,40 mm	Septembre	37,80 mm
Avril	80,60 mm	Octobre	24,20 mm
Mai	31,40 mm	Novembre	46,70 mm
Juin	41,40 mm	Décembre	7,40 mm
Cumul annuel 2013: 513,5 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2013: 126,5 mm

Précipitations 2014

Janvier	33,10 mm	Juillet	33,50 mm
Février	14,3 mm	Août	25,60 mm
Mars	11,70 mm	Septembre	101,70 mm
Avril	30,80 mm	Octobre	12 mm
Mai	16,80 mm	Novembre	223,30 mm
Juin	21,20 mm	Décembre	44,40 mm
Cumul annuel 2014: 568,4 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2014: 71,6 mm

Précipitations 2015

Janvier	10,6 mm	Juillet	4 mm
Février	18,4 mm	Août	86 mm
Mars	64,2 mm	Septembre	15 mm
Avril	36 mm	Octobre	13,2 mm
Mai	3,6 mm	Novembre	32,8 mm
Juin	35,8 mm	Décembre	10,8 mm
Cumul annuel 2015: 330,2 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2015: 309,8 mm

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

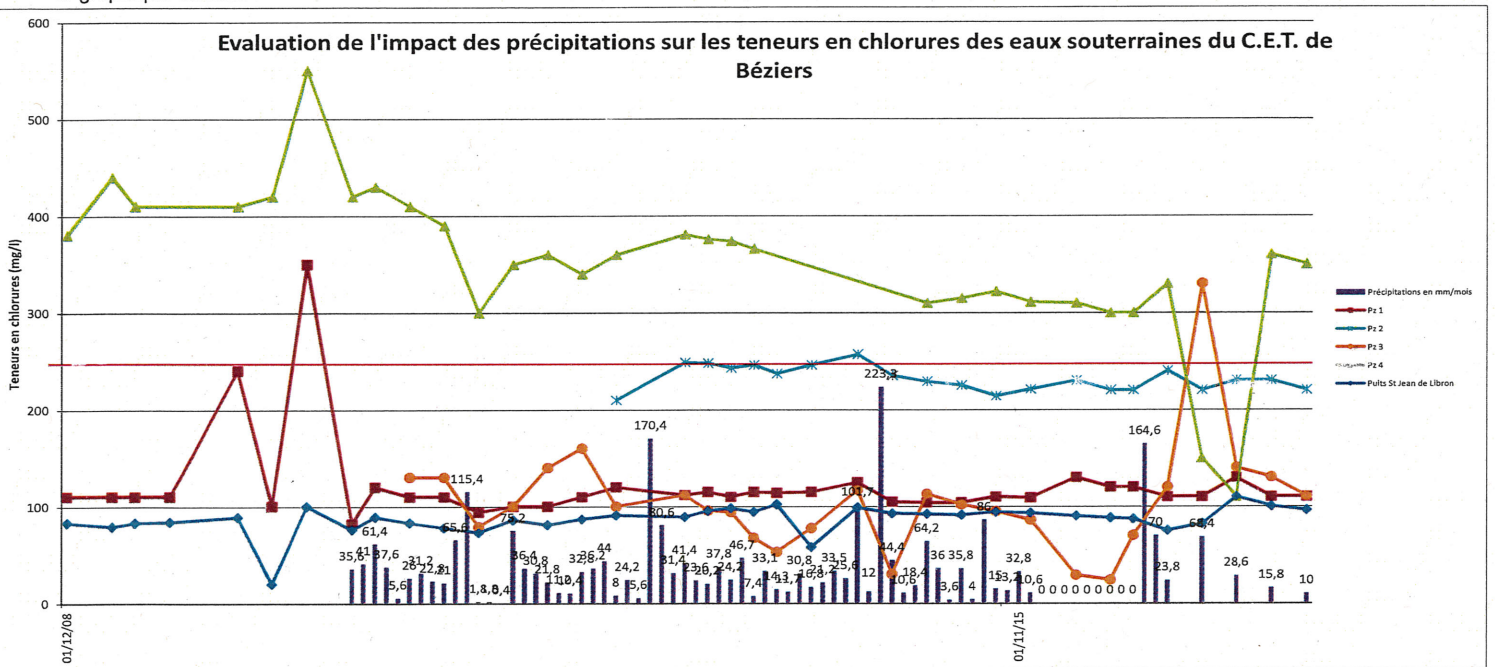
Précipitations 2016

Janvier	0 mm	Juillet	0 mm
Février	0 mm	Août	0 mm
Mars	0 mm	Septembre	0 mm
Avril	0 mm	Octobre	164,6 mm
Mai	0 mm	Novembre	70 mm
Juin	0 mm	Décembre	23,8 mm
Cumul annuel 2016: 258,4 mm		Année normale: 640 mm	Déficit 2016: 381,6 mm

Précipitations 2017

Janvier	73.7mm	Juillet	5.6mm
Février	36.7mm	Août	5.6mm
Mars	68.4mm	Septembre	15.8mm
Avril	20.6mm	Octobre	83.1mm
Mai	17.3 mm	Novembre	3.4mm
Juin	28.6mm	Décembre	10mm
Cumul annuel 2017 : 368.8mm		Année normale : 640 mm	Déficit 2017 : 271.2 mm

Les précipitations mensuelles des années 2009 à 2017 sont comparées aux teneurs en chlorures des eaux souterraines de l'ISDND, de Béziers dans le graphique suivant.



Au regard des pluviométries et des concentrations en chlorures des eaux analysées, il apparaît que les eaux pluviales impactent peu sur les eaux souterraines prélevées. Les chlorures retrouvés sont certainement présents suite à la lixiviation des sols contaminés par les engrais utilisés dans l'exploitation des champs alentours. D'ailleurs les pics de chlorures correspondent au début et à la fin des périodes de croissances des végétaux (printemps - mars, avril et automne - septembre, octobre). Dans l'agriculture, les engrais sont épanchés à ces périodes.

C1203	HYDRAUDIAG - FP		RAPPORT 3
-------	-----------------	--	-----------

ANNEXE 1 : LOCALISATIONS

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------



C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

**ANNEXE 2 : TABLEAU DES RESULTATS
D'ANALYSES PAR POINT**

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

ANNEXE 3 : BORDEREAUX D'ANALYSES

C1203	HYDRAUDIAG - FP			RAPPORT 3
-------	-----------------	--	--	-----------

PZ 1	25-mars-03	01-jul-03	08-jul-03	09-déc-03	29-mars-04	06-jul-04	28-sept-04	07-déc-04	07-avr-05	19-jul-05	10-oct-05	29-juin-15	14-déc-05	13-juin-06	29-août-06	18-oct-06	12-déc-06
Niveau statique																	
E.coli	2																
Coliformes totaux	0																
Enterocoques	<15																
Salmonelles SP	0																
pH terrain																	
pH	7,07	7,08	6,99	7,27	7,2	7,35	7,55	7,5	7,5	7,3	7,1		7,1	7,05	7,15	7,3	7,25
Température de mesure du pH	20,2	21,5	19,1	19,7	17,5	6	23	10						20,9	19,3	16,5	15,3
Conductivité à 20 °C					1018		1023		988,8	1005	973		1010	1082			
Resistivité à 20 °C	1100	1100	1100	1100												1091	1078
Magnésium	23																
Potassium	0,82																
Sodium	77																
Calcium	110																
Chlorures	110	105	100	110	111	355	1065	99	135	113	101		113	117	112	118	117
Sulfates	61																
Manganese	<5																
Ammonium (NH4)	<0,05																
Nitrite (NO2)	<0,02																
Nitrate (NO3)	27																
Orthophosphate (PO4)	<0,1																
COT	0,36	0,59	0,49	0,42	11,3	16	1,6	8	0,7	5,6	1,3		<0,3	1,35	0,45	0,3	0,45
DCO	<30																
DBO5	<3																
pH Potential Redox	19	20,64	22	20,6	234 mV	142 mV	218 mV	182 mV	49 mV	38 mV	20		20,8	19,5	18,85	22,2	25
Cadmium	<1																
Chrome total	<5																
Cuivre	<0,02																
Etain					6,5												
Mercurure	<0,5																
Nickel	<20																
Piomb	<5																
Zinc	<0,02																
Antimoine	<5																
Polychlorobiphényles (PCB)	<0,05																
AOX	15																

06-mars-07	16-jul-07	20-déc-17	01-oct-07	11-déc-07	23-mai-08	12-août-08	01-oct-08	11-déc-08	03-avr-09	16-jul-09	16-sept-09	25-mars-10	18-jul-10	17-sept-10	07-janv-11	04-mars-11	06-jul-11
0					36,8	37							33,4		37,9	35	35
0																	0
0																	8
0																	6
absence																	absence
7,2	7,2		7,35	7,25	7,15	7,1	7,4	7,7	8	7,3	7	7,1	7,2	7,1	7,28	7,1	7,2
17,3	17,9		16,7	14,3	18,9					23,5					15,4	15	
					1041												
1100	1062		1082	1119	979	980	980	1031	1000	1100	1100	620	1000	730	1200	1000	1000
23,3																	23
1,05																	<1
78,2																	75
111																	110
123	112		112	113	110	120	110	110	110	110	110	240	100	350	82	120	110
65,65																	58
<1																	180
<0,05																	0,09
<0,01																	<0,02
27,55																	27
0,06																	<0,05
0,65	<0,5		5,65	1	<1	0,9	1	0,78	1,3	1,1	1,2	5,8	0,81	8,2	3,3	0,52	2
<30																	77
1																	<3
22	21,3		22,3	21,9	435 mV	21,25	20,7	19,32	20,4	21,1	22,6	21,7	23,38	18	20	26	24
<0,1																	<2
<1																	<20
<0,001																	<0,04
<1																	<40
<0,5																	<0,05
<3																	<20
<1																	<20
<0,005																	<0,04
<0,05																	<0,02
95																	45

02-avr.-16	07-juil.-16	06-sept.-16	14-déc.-16	13-mars-17	22-juin-17	18-sept.-17	20-déc.-17	Unités
38,5	38,69	39,08	38,78	38,5	34,34	38,6	38,77	m
		<0,3						/100 mL
		négatif						/100 mL
								/100 mL
								/5 L
7,6	7,3	7,4	7,7	7,3	7,6	7,4	7,4	
19,1	22,3	19,4	18,3	18	18,2	19,1	18	°C
1000	1000	990	990	1020	950	930	1000	µS/cm
1000	990	1000	1000	977	100	110	990	Ohm/cm
		23						mg/L
		1,3						mg/L
		79						mg/L
		100						mg/L
130	120	120	110	110	130	110	110	mg/L
		65						mg/L
		10						µg/L
		<0,1						mg/L
		<0,05						mg/L
		28						mg/L
		0,1						mg/L
<0,5	<0,5	0,6	0,6	0,5	10	1,1	2	mg/L
		<15						mg/L
		<3						mg/L
173,9	312,6	235,4	212,4	231,8	280,3	176,5	156,8	µg/L
		<1,5						µg/L
		<5						µg/L
		<0,005						µg/L
		<10						µg/L
		<0,1						µg/L
		<10						µg/L
		<10						µg/L
		<0,05						µg/L
		<0,024						µg/L
		120						µg/L

PZ 4	04-févr.-02	31-mars-03	08-juil.-03	21-oct.-03	09-déc.-03	20-avr.-04	13-juil.-04	02-août-04	05-oct.-04	13-déc.-04	07-avr.-05	28-juin-05	19-juil.-05	10-oct.-05	19-déc.-05	13-juin-06	28-août-06	18-oct.-06
Niveau statique																		
E.coli	0	0									0							
Coliformes totaux	10	0									0							
Enterocoques	0	0									0							
Salmonelles SP	0	absence									0							
pH terrain																		
pH	6,75	6,85	6,77	6,6	6,66	6,8	6,85		7,3	6,95	7,5		6,8	6,7	6,7	6,65	6,95	7
Température de mesure du pH	18,6	19,8	22,6	17,6	19,9	13	4,3		15	20								15,8
Conductivité à 20 °C								2550		2580	2591		2640	1288	2520			
Resistivité à 20 °C	530	441	440	441	440	382										441	449	551
Magnésium	42	53																
Potassium	1	1,7																
Sodium	115	150																
Calcium	234	300																
Chlorures	360	530	525	520	537	554	426	478,25	532,5	518	692,3		545	380	520	530	559	511
Sulfates	98	74																
Manganèse	9	21																
Ammonium (NH4)	<0,05	<0,05																
Nitrite (NO2)	0,05	0,02																
Nitrate (NO3)	10	<1																
Orthophosphate (PO4)	<0,1	<0,1																
DOT	7,8	18	16	17	19	70		15	52		19,8		30	20	20	21	20,3	17,4
DCO	40	60																
DRB/D5	1	<3																
Hi Potentiel Redox	25,12	22	20	18,8	19,6	223 mV		215 mV	215 mV		37		26	18	19,5	18,55	18,15	20,9
Cadmium	<1	<1																
Chrome total	<5	<5																
Cuivre	<0,02					<0,01												
Etain	<10	<10																
Mercurie	<0,5	<0,5																
Nickel	<20	<20																
Plomb	<5					<0,03												
Zinc	<0,02					0,043												
Polychlorobiphenyls (PCB)	<0,05	<0,05																
ADX	0,105	0,45																

11-déc-06	20-déc-17	05-mars-07	11-juil-07	01-oct-07	11-déc-07	22-mai-08	12-août-08	01-oct-08	11-déc-08	03-avr-09	16-juin-09	25-mars-10	18-juin-10	17-sept-10	07-janv-11	04-mars-11	06-juin-11	06-sept-11
		0				8,05	8						8,1			8,2	9,8	
		0															0	
		9															15	
		absence															absence	
6,9		6,85	6,75	7	6,95	6,7	6,7	7,2	6,7	7,9	7	6,8	7,2	7,2	6,82	6,8	7,2	7,3
16,4		17,5	19,5	18,6	14	15,5					23,6				15,7	15		
446		448	454	450	496	417	460	490	516	440	550	450	460	540	520	460	500	500
		50,2															41	
		1,75															1,5	
		179															140	
		259															230	
526		509	461	497	483	443	410	380	380	440	410	410	420	550	420	430	410	390
		72,95															71	
		47															45	
		<0,05															0,06	
		0,02															<0,02	
		0,55															4,3	
		0,05															<0,05	
5,3		19,4	18,2	21	18,2	17	12	9,8	10	13,2	10	8,8	13	12	12	12	9,9	11
		63															42	
21,9		0,6	20,4	22,8	21,3	455 mV	18,91	19,8	16,98	16,7	19	18,3	19,7	18	17	24	22	21
		<0,1															<2	
		<1															<20	
		0,003															<0,04	
		<1															<40	
		<0,05															<0,5	
		10															<20	
		<1															<20	
		<0,003															<0,04	
		<0,05															<0,02	
		735															580	

22-avr.-16	07-juil.-16	06-sept.-16	14-déc.-16	13-mars-17	22-juin-17	18-sept.-17	20-déc.-17	Unités
8,18	8,62	9,48	8,17	8,31	7,71	8,81	9,16	m
		<0,3						100 mL
		négatif						100 mL
								100 mL
								SL
7,4	7,1	7,1	7,3	7,3	7,3	7	6,9	
19,1	22,5	20	18,3	18	19	18,5	18	°C
1800	1800	1700	1800	1110	1900	1700	2000	g/l
560	550	560	540	902	540	580	5,1	Chimique
		37						mg/L
		9,3						mg/L
		130						mg/L
		190						mg/L
310	300	300	330	150	110	360	350	mg/L
		83						mg/L
		0,007						µg/L
		<0,1						mg/L
		<0,05						mg/L
		7						mg/L
		0,07						mg/L
6,5	5,6	6,9	7,3	7,4	6,5	6,5	7,6	mg/L
		19						mg/L
		<3						mg/L
406,1	292,8	264,4	292,5	6,5	306,3	249,2	258,8	mg
		<1,5						µg/L
		<5						µg/L
		<0,005						mg/L
		<10						µg/L
		<0,1						µg/L
		<10						µg/L
		<10						µg/L
		<0,05						mg/L
		<0,004						µg/L
		130						µg/L

PZ 3	06-juin-11	06-sept-11	16-déc-11	07-mars-12	05-juin-12	11-sept-12	17-déc-12	05-juin-13	29-oct-13	08-oct-13	05-déc-13	13-févr-14	14-mai-14	04-sept-14	01-déc-14	18-mars-15	29-juin-15
Niveau statique	17		8	6,5	9,22	10,05	9,7	8,84	9,32	9,84	9,59	9,44	9,77	-	9,2	9,01	
E.coli	0																
Coliformes totaux	0																
Enterocoques	0																
Salmonelles SP	absence																
pH terrain								6,5		6,5	7						
pH	7,2	7,4	7,1	6,6	6,8	7	6,9	6,9	6,9	7,5	7	7,1	6,9	7,1	6,8	6,85	7,1
Température de mesure du pH								21	18	17,8	17,4	13,6	18,8	19,7	17	19,4	19,2
Conductivité à 20 °C								1080	940	757	866	710	946	1120	735	1173	933
Resistivité à 20 °C	910	800	990	900	780	740	889	925	1063	1321	1150	1410	1057	893	1360	1241	1072
Magnésium	21																
Potassium	<1																
Sodium	73																
Calcium	40																
Chlorures	130	130	79	100	140	160	100	112	95,8	94,2	67,6	53,1	77,6	117	30,3	113	102
Sulfates	100																
Manganèse	<10																
Ammonium (NH4)	<0,05																
Nitrite (NO2)	<0,02																
Nitrate (NO3)	39																
Orthophosphate (PO4)	<0,05																
COT	4,4	2,4	2	1,7	3,7	1,2	1,3	2,9	1,9	2	2,2	1,4	1,2	1,5	2,7	3,6	2,8
DCO	77																
DBO5	<3																
rH Potentiel Redox	24	23	20	24	22	17	24	-39,9	14,63	6,2	8,6	199	211	219	226	199	181
Cadmium	<2																
Chrome total	<20																
Cuivre	<0,04																
Etain	<40																
Mercur	<0,5																
Nickel	<20																
Plomb	<20																
Zinc	<0,04																
Polychlorobiphenyls (PCB)	<0,02																
ADX	220																

08-sept-15	01-déc-15	20-déc-17	07-jull-16	06-sept-16	14-déc-16	13-mars-17	22-jun-17	18-sept-17	20-déc-17	Unités
9,94	9,92	9,59	9,92	11	9,32	7,6	8,35	9,72	10,3	m
										/100 mL
				<0,3						/100 mL
				négatif						/100 mL
										fs t
6,95	6,85	7,4	7,1	7	7,3	7,1	7,1	7	6,9	
19,6	20,6	19,1	22,4	19,9	18,1	18,2	18,8	18,4	18	°C
943	989	590	580	910	920	1890	1100	1100	1200	µS/cm
1060	1011	1700	1900	1100	1100	528	950	910	840	Ohm/cm
				19						mg/L
				0,6						mg/L
				62						mg/L
				110						mg/L
95	86	29	24	70	120	330	140	130	110	mg/L
				96						mg/L
				<5						µg/L
				<0,1						mg/L
				<0,05						mg/L
				32						mg/L
				0,11						mg/L
2,6	1,1	1,1	0,8	0,9	5,7	7,4	6,7	6,6	3	mg/L
				<15						mg/L
				<3						mg/L
213	290	406,1	303,7	241,8	259,8	131,8	327,9	283,9	239,3	mV
				<1,5						µg/L
				<5						µg/L
				<0,005						mg/L
				<10						µg/L
				<0,1						µg/L
				<10						µg/L
				<10						µg/L
				<0,05						mg/L
				<0,024						µg/L
				21						µg/L

Eaux pluviales	18-mars-15		29-juin-15		08-sept-15		01-déc.-15		22-avr.-16		07-juil.-16	
	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2
pH	7,5		9,7	10	9,8	8,7	9,7	7,7	9,7	8,3	8,5	7,8
Température					18,5	18,5	19,9	20,1	19,1	19,2	22,4	22,4
Matières en suspension			-	-	-	-	-	-	26	21	59	70
DCO	334		286	344	277	608	213	675	170	300	180	270
DBO5	<3		15	<3	14	8	<3	13	-	-	-	-
Azote Kjeldahl	17,7		13,9	16,8	12,5	27,5	9,9	31	-	-	-	-
Azote global	66,9		18,5	16,8	12,5	27,7	9,9	31	-	-	-	-
Phosphore			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrites (NO2)	8		0,99	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	-
Nitrates (NO3)	207		19	<1	<1	1	<1	<1	-	-	-	-

06-sept-16		28-oct-16		14-déc-16		13-mars-17		22-juin-17		18-sept-17		20-déc-17		Unités
EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	EP1	EP2	
7,7	-	7,6	7,6	7,8	-	8	8	8,3	8,1	9,4	8,6	8,9	8	-
20	-	19,1	19	18,5	-	18,1	18,2	17,5	17,8	18,8	18,9	18,1	18,1	°C
400	-	22	6,6	57	-	29	96	81	52	520	80	60	82	mg/L
670	-	290	66	520	-	260	730	590	320	1500	2200	530	380	mg/L O2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	mg/L O2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	mg/L N
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	mg/L N
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	mg/L NO2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	mg/L NO3

PZ 2	17-déc-12	05-juin-13	29-sept-13	08-oct-13	05-déc-13	14-fevr-14	14-mai-14	04-sept-14	01-déc-14	18-mars-15	23-juin-15	08-sept-15	01-déc-15	22-avr-16	07-juil-16	06-sept-16	14-déc-16	13-mars-17
Niveau statique	46,25	45,92	46,13	46,36	46,45	46,09	46,77	-	46,33	45,82		47,12	46,93	46,43	47,25	48,01	46,57	47,95
E.coli			<10000															
Coliformes totaux			<10000															
Enterococcus			0															
Salmonelles SP			Absence															
pH terrain		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
pH	7,5	7,3	7,6	7,3	7,3	7,2	7,4	7,5	7,2	7,35	7,3	7,35	7,3	7,5	7,2	7,3	7,3	7,2
Température de mesure du pH	21	18	18	18	17	18	18,2	19,7	17,1	19,7	19,1	19,5	20,8	19,1	22,4	19,8	18	18,2
Conductivité à 20 °C		1260	1284	1400	1160	1280	1250	1250	1260	1237	1240	1198	1195	1200	1200	1200	1200	1250
Resistivité à 20 °C	834	791	779	714	859	779	800	800	793	800	806	835	837	810	800	840	800	797
Magnésium			37,8															
Calcium			1,17															
Sodium			69,2															
Chlorures	210	249	135	243	246	237	246	257	235	229	225	214	221	230	220	220	240	220
Sulfates			29															
Manganèse			<5															
Ammonium (NH4)			<0,05															
Nitrite (NO2)			<0,04															
Nitrate (NO3)			17,6															
Orthophosphate (PO4)			<0,1															
COT	17	570	1,2	<0,5	<0,5	0,7	0,8	0,9	0,6	0,4	0,3	1,1	0,4	<0,5	<0,5	<0,5	0,8	<0,5
DBO			<3															
DBOS			<3															
RH Potentiel Redox	25	-31,2	-170,37	33,1	0,7	217	215	210	212	161	150	226	282	205,8	314,5	266,7	233,4	238
Cadmium			<0,2															
Chrome total			<5															
Cuivre			<10															
Etain			<20															
Mercur			<0,2															
Nickel			<5															
Plomb			<5															
Zinc			<20															
Polychlorobiphenyls (PCB)			<0,14															
PCB 28			<0,02															
PCB 52			<0,02															
PCB 101			<0,02															
PCB 118			<0,02															
PCB 153			<0,02															
PCB 138			<0,02															
PCB 180			<0,02															
AOX			20															

Bassin de lixiviat	05-juin-12	17-déc-12	05-juin-13	05-déc-13	14-mai-14	01-déc-14	18-mars-15	29-juin-15	08-sept-15	01-déc-15	22-avr-16	06-sept-16	14-déc-16	14-déc-16	22-juin-17	20-déc-17	Unités
Conductivité à 25 °C	5100	5800	5790	6000	7470	4010		8920	9710	10400	8400	12000	4500	4500	6900	9500	µS/cm
Conductivité à 20° C	4600	5200	5216	5406	6730	3613		8370,4	9370,4	7558,4	10812	4144,6	4144,6	6900	9500		µS/cm
Matières en suspension	24,5	150	170	160	240	160		116	106	37	120	62	280	57	320	83	mg/L
COT	170	35	230	260	380	190		370	400	480	410	1200	430	440	480	540	mg/L
DCC	210	740	1500	945	1120	596		1100	1470	1435	1300	2600	960	880	1600	1600	mg/L
DBCO	42	33	39	40	55	94		52	140	56	24	15	310	240	200	59	mg/L
DBCO1								<3	5	968	-	-	-	-	-	-	mg/L
Azote Kjeldahl	110	100	160	108	137	63,1		158	103	90,7	170	160	110	180	130	46	mg/L
Azote global	110	100	169,6<cc<159,8	107,7<cc<107,9	137<cc<137,2	63,12<cc<63,37		158	103	90,6	170	160	110	180	130	46	mg/L
Phosphore total	0,55	0,78	1,03	1,51	1,53	0,9		4,1	2,5	2,5	0,88	0,56	0,42	3,9	1,2	1,2	mg/L
Nitrite (NO2)	<0,05	0,49	<0,04	<0,04	<0,08	<0,07		<0,1	<0,1	0,22	<0,5	5,8	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	mg/L
Nitrate (NO3)	<1	<1	<1	<1	<1	<1		<1	<1	<1	<2,3	<10	<10	<10	<10	<2,3	mg/L
Ammonium (NH4)	98	87	120	86	94	64		128,2	16,5	21,4	72	58	110	95	120	260	mg/L
Aluminium	170	960	<100	<100	100	640		527	234	125	230	560	270	190	540	350	µg/L
Arsenic	44	30	50	50	70	30		120	148	120	120	350	27	28	130	150	µg/L
Cadmium	<2	<2	<10	<10	<10	<10	NON PRELEVÉ	<2	<2	<2	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	µg/L
Chromium total	61	61	70	80	10	40		190	204	160	190	520	54	48	130	200	µg/L
Chromium VI	<100	<100	<20	<0,03	<50	<20		<400	<300	<500	210	<0,5	<100	<100	<0,5	<0,11	µg/L
Cuivre	<0,04	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		0,073	0,214	<0,005	<0,005	0,018	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	mg/L
Fer total	1400	1300	1730	640	1240	2210		1030	312	428	1900	7600	5400	4300	2,4	1,6	µg/L
Mercure	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	µg/L
Manganèse	0,24	0,13	0,25	0,07	0,06	0,58		0,16	0,021	0,06	0,21	1	1100	900	8,4	0,34	µg/L
Nickel	44	52	50	50	60	30		161	94	98	100	320	52	47	<100	110	µg/L
Plomb	<20	<20	<10	<10	<10	<10		<2	<2	<2	<10	10	<10	<10	<100	14	µg/L
Etain	44	<40	<40	<40	<50	<50		22	18	12	16	52	<10	<10	<100	14	µg/L
Zinc	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,02	0,05		0,034	83	<0,01	<0,05	0,26	<0,05	<0,05	<0,5	<0,05	µg/L
Cyanures libres	<10	<10	<10	<10	<10	<10		<50	<50	<50	<100	<100	<50	<50	<100	<100	µg/L
Fluorures	0,24	0,25	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		<0,5	<0,5	<0,5	0,5	1,3	0,37	0,37	1,5	0,29	mg/L
Phénols	24	<10	<10	<10	<10	38		<0,02	<0,02	<0,02	<100	<500	120	100	<100	<100	µg/L
AOX	1300	<500	<2500	1,1	<1000	220		350	500	300	4700	1000	<500	<500	210	170	µg/L
Hydrocarbures	<0,1	<0,1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		0,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,11	<0,02	mg/L
pH	8,25	8,4	8,6	8,4	8,4	7,6		8,3	8,8	8,4	8,7	8,7	7,9	6,7	8,4	8,1	-
Sulfates	44	94,3	104	68	179			117	98	106	98	190	10	<10	16	45	mg/L

Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

HYDRAUDIAG
Monsieur Franck PILLET
534, rue Marius Petipa
34080 Montpellier

Rapport d'essai n° :
Commande n° :
Interlocuteur :
Téléphone :
eMail :
Date :

ULY17-004635-1
ULY-02918-17
M. Lafond
33 474 999 621
Magali.Lafond@wessling.fr
05.04.2017

Rapport d'essai

BEZIERS 032017

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies.

Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.

Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.

Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro 1-5578.

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1398 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

St Quentin Fallavier, le 05.04.2017

N° d'échantillon	Unité	17-039165-01	17-039165-02	17-039165-03	17-039165-04
Désignation d'échantillon		EP1	EP2	VALORBI	PZ2

AOX	µg/l E/L			<100	
pH	E/L	8 à 18,1°C	8 à 18,2°C	7,6 à 18,1°C	7,2 à 18,1°C
Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L				238

Paramètres globaux / Indices

DCO (homogénéisé)	mg/l E/L	260	730	6000	
MES	mg/l E/L	29,0	96,0	210	
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L			3100	

Sur lixiviat filtré

Cations, anions et éléments non métalliques

Fluorures (F)	mg/l E/L			0,06	
Nitrites (NO2)	mg/l E/L			<0,1	
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L			<0,03	
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L			<0,1	
Chlorures (Cl)	mg/l E/L				220
Nitrates (NO3)	mg/l E/L			<10	
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L			<2,3	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L			<20	
Ammonium (NH4)	mg/l E/L			190	
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L			150	
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L			250	
Azote total	mg/l E/L			250	

Eléments

Chrome (VI)	mg/l E/L			<0,5	
Aluminium (Al)	µg/l E/L			1600	
Phosphore (P)	µg/l E/L			2600	
Chrome (Cr)	µg/l E/L			35	
Manganèse (Mn)	µg/l E/L			1300	
Nickel (Ni)	µg/l E/L			79	
Cuivre (Cu)	µg/l E/L			9,0	
Zinc (Zn)	µg/l E/L			36	
Arsenic (As)	µg/l E/L			12	
Cadmium (Cd)	µg/l E/L			<1,5	
Plomb (Pb)	µg/l E/L			<10	
Étain (Sn)	µg/l E/L			<10	
Mercuré (Hg)	µg/l E/L			<0,1	
Fer (Fe)	mg/l E/L			1,1	

Paramètres globaux / Indices

Phénol (indice)	µg/l E/L			1300	
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L			2100	<0,5
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L			<0,1	
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L			<0,1	
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L			<0,1	
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L			<0,1	
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L			<0,1	
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L			<0,1	

St Quentin Fallavier, le 05.04.2017

N° d'échantillon	17-039165-01	17-039165-02	17-039165-03	17-039165-04	
Désignation d'échantillon	Unité	EP1	EP2	VALORBI	PZ2

Analyse physique

Conductivité [25°C]	μS/cm E/L		4940	1250
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L			7.97

St Quentin Fallavier, le 05.04.2017

N° d'échantillon	Unité	17-039165-05	17-039165-06	17-039165-07	17-039165-08
Désignation d'échantillon		PZ1	PZ4	PZ3	Pts St Jean

AOX	µg/l E/L				
pH	E/L	7,3 à 18°C	6,9 à 18°C	7,1 à 18,2°C	7,3 à 18,2°C
Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L	231,8	6,5	131,8	172,5

Paramètres globaux / Indices

DCO (homogénéisé)	mg/l E/L				
MES	mg/l E/L				
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L				

Sur lixiviat filtré

Cations, anions et éléments non métalliques

Fluorures (F)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L				
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L				
Chlorures (Cl)	mg/l E/L	110	150	330	82
Nitrates (NO3)	mg/l E/L				
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L				
Sulfates (SO4)	mg/l E/L				
Ammonium (NH4)	mg/l E/L				
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L				
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L				
Azote total	mg/l E/L				

Eléments

Chrome (VI)	mg/l E/L				
Aluminium (Al)	µg/l E/L				
Phosphore (P)	µg/l E/L				
Chrome (Cr)	µg/l E/L				
Manganèse (Mn)	µg/l E/L				
Nickel (Ni)	µg/l E/L				
Cuivre (Cu)	µg/l E/L				
Zinc (Zn)	µg/l E/L				
Arsenic (As)	µg/l E/L				
Cadmium (Cd)	µg/l E/L				
Plomb (Pb)	µg/l E/L				
Étain (Sn)	µg/l E/L				
Mercure (Hg)	µg/l E/L				
Fer (Fe)	mg/l E/L				

Paramètres globaux / Indices

Phénol (indice)	µg/l E/L				
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	0,5	7,4	7,4	0,6
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L				

St Quentin Fallavier, le 05.04.2017

N° d'échantillon		17-039165-05	17-039165-06	17-039165-07	17-039165-08
Désignation d'échantillon	Unité	PZ1	PZ4	PZ3	Pts St Jean
Analyse physique					
Conductivité [25°C]	μS/cm E/L	1020	1110	1890	1070
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L	9,77	9,02	5,28	9,36

St Quentin Fallavier, le 05.04.2017

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	17-039165-01	17-039165-02	17-039165-03	17-039165-04	17-039165-05
Date de réception :	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017
Désignation :	EP1	EP2	VALORBI	PZ2	PZ1
Type d'échantillon :	Eau superficielle	Eau superficielle	Eau résiduaire	Eau souterraine	Eau souterraine
Date de prélèvement :	13.03.2017	13.03.2017	13.03.2017	13.03.2017	13.03.2017
Récipient :	500PE + 60PE H2SO4 + 60PE	500PE + 60PE H2SO4 + 60PE	2*500PE + 250V HNO3 + 250V + 2*100V acidifié + 100PE HNO3 + 5*60PE acidifié + 4*60PE + 2HS	6*1LPE Stérile + 500PE + 250V HNO3 + 250V + 100PE HNO3 + 3*60PE H2SO4 + 4*60PE + 2HS	6*1LPE Stérile + 500PE + 250V HNO3 + 250V + 100PE HNO3 + 3*60PE H2SO4 + 4*60PE + 2HS
Température à réception (C°) :	12.2°C	12.2°C	12.2°C	12.2°C	12.2°C
Début des analyses :	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017
Fin des analyses :	17.03.2017	17.03.2017	05.04.2017	31.03.2017	31.03.2017
N° d'échantillon :	17-039165-06	17-039165-07	17-039165-08		
Date de réception :	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017		
Désignation :	PZ4	PZ3	Pts St Jean		
Type d'échantillon :	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine		
Date de prélèvement :	13.03.2017	13.03.2017	13.03.2017		
Récipient :	6*1LPE Stérile + 500PE + 250V HNO3 + 250V + 100PE HNO3 + 3*60PE H2SO4 + 4*60PE + 2HS	6*1LPE Stérile + 500PE + 250V HNO3 + 250V + 100PE HNO3 + 3*60PE H2SO4 + 4*60PE + 2HS	6*1LPE Stérile + 500PE + 250V HNO3 + 250V + 100PE HNO3 + 3*60PE H2SO4 + 4*60PE + 2HS		
Température à réception (C°) :	12.2°C	12.2°C	12.2°C		
Début des analyses :	14.03.2017	14.03.2017	14.03.2017		
Fin des analyses :	31.03.2017	31.03.2017	31.03.2017		

St Quentin Fallavier, le 05.04.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
MES (Filtre Munktell GF047C)	NF EN 872(#)	Wessling Lyon (F)
ST-DCO	ISO 15705(A)	Wessling Lyon (F)
pH	NFT 90-008(#)	Wessling Lyon (F)
Anions dissous (filtration à 0,2 µ)	Méth. interne ION adaptée de NF EN ISO 10304-1(A)	Wessling Lyon (F)
Chrome VI	NFT 90 043(A)	Wessling Lyon (F)
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)
Fluorures	NFT 90-004(A)	Wessling Lyon (F)
Cyanures aisément libérables (CN) sur E/L CFA	NF EN ISO 14403-2(A)	Wessling Lyon (F)
Indice hydrocarbures (GC) sur eau / lixiviat (HCT)	NF EN ISO 9377-2(A)	Wessling Lyon (F)
Composés organiques adsorbables (AOX) sur eau / lixiviat	Méth. interne AOX adaptée de NF EN ISO 9562(A)	Wessling Lyon (F)
Conductivité électrique sur eau / lixiviat	NF EN 27888(#)	Wessling Lyon (F)
Ammonium (NH ₄)	NF EN ISO 11732(A)	Wessling Lyon (F)
Azote total (calc.)	DIN 38409 H12	Wessling Altenberge (D)
Azote (Kjeldahl) sur eau / lixiviat (conservation à 3°C+/-2°C)	DIN EN 25663 H11(A)	Wessling Altenberge (D)
Anions dissous (filtration à 0,2 µ)	DIN EN ISO 10304-1(A)	Wessling Altenberge (D)
Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat	DIN EN ISO 14402(A)	Wessling Lyon (F)
Demande biologique en oxygène (DBO) avec ATH, homogén.	NF EN 1899-1(#)	Wessling Lyon (F)
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484(A)	Wessling Lyon (F)
Nitrites sur eau / lixiviat	DIN EN 26777(A)	Wessling Altenberge (D)
Potentiel redox	Méthode interne	Wessling Lyon (F)

(#)L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

St Quentin Fallavier, le 05.04.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Commentaires :

17-039165-02

Commentaires des résultats:

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

Valable pour tout le projet

17-039165-03

Commentaires des résultats:

Chrome VI (E/L), Chrome (VI): Seuil de quantification augmenté en raison de la coloration de l'échantillon.

CN aisément lib. (E/L) CFA, Cyanures aisément libérables (CN): augmentation du seuil en raison de la dilution du a la couleur de l'échantillon

HCT GC-FID (E/L), Indice hydrocarbure C10-C40: Résultat sous réserve : Non extrait dans le flacon d'origine : présence d'un dépôt.

AOX (E/L), AOX: Seuil augmenté en raison de la présence d'un fort dépôt dans l'échantillon

Anions dissous (E/L), Nitrates (NO3): Seuil de quantification augmenté en raison d'interférences chimiques.

Indice phénol CFA (E/L), Phénol (indice): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Nitrites E/L, Nitrites (NO2): Seuil de quantification augmenté en raison d'interférences chimiques.

17-039165-05

Commentaires des résultats:

Anions dissous (E/L), Chlorures (Cl): Résultat hors champ d'accréditation car situés hors du domaine de calibration.

Remarque valable pour les échantillons 05 et 06

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.

Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Compte tenu du dépassement de la température de réception des échantillons par rapport à l'exigence de 8°C, l'accréditation des résultats d'essai a été maintenue sous réserve de la filtration et de l'acidification des échantillons sur site lors de leurs prélèvements selon les paramètres concernés.

Signataire Rédacteur

Magali LAFOND

Chargée de Clientèle



Signataire Technique

Audrey GOUTAGNIEUX

Directrice



Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

HYDRAUDIAG
Monsieur Franck PILLET
534, rue Marius Petipa
34080 Montpellier

Rapport d'essai n° :
Commande n° :
Interlocuteur :
Téléphone :
eMail :
Date :

ULY17-010441-1
ULY-07754-17
M. Lafond
+33 474 999 621
Magali.Lafond@wessling.fr
11.07.2017

Rapport d'essai

BEZIERS 06 2017

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies.

Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.

Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.

Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro 1-5578.

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1398 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

St Quentin Fallavier, le 11.07.2017

N° d'échantillon	17-098940-01	17-098940-02	17-098940-03	17-098940-04	
Désignation d'échantillon	Unité	EP1	EP2	BL	PZ1

Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L				280,3
-----------------------------------	--------	--	--	--	-------

Analyse physique

Conductivité [25°C]	µS/cm E/L			6900	950
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L				10
pH	E/L	8,3 à 17,5°C	8,1 à 17,8°C	8,4 à 17,9°C	7,6 à 18,2°C

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L				0,11	
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L				<0,1	
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L				<0,1	
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L				<0,1	
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L				<0,1	
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L				<0,1	
AOX	µg/l E/L				210	
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L	590	320		1600	
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L				480	10
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L				200	

Cations, anions et éléments non métalliques

Ammonium (NH4)	mg/l E/L				120
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L				93
Chlorures (Cl)	mg/l E/L				130
Nitrates (NO3)	mg/l E/L				<10
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L				<2,3
Sulfates (SO4)	mg/l E/L				16
Nitrites (NO2)	mg/l E/L				<0,5
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L				<0,15
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L				130
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L				<0,1
Azote total	mg/l E/L				130
Phénol (indice)	mg/l E/L				<0,1
Fluorures (F)	mg/l E/L				1,5

Eléments

Chrome (VI)	mg/l E/L				<0,5
Aluminium (Al)	µg/l E/L				540
Phosphore (P)	µg/l E/L				3600
Chrome (Cr)	µg/l E/L				130
Manganèse (Mn)	µg/l E/L				400
Nickel (Ni)	µg/l E/L				<100
Cuivre (Cu)	µg/l E/L				<50
Zinc (Zn)	µg/l E/L				<500
Arsenic (As)	µg/l E/L				130
Cadmium (Cd)	µg/l E/L				<15
Plomb (Pb)	µg/l E/L				<100
Étain (Sn)	µg/l E/L				<100
Mercuré (Hg)	µg/l E/L				<1,0
Fer (Fe)	mg/l E/L				2,4

Analyse physico-chimique

MES	mg/l E/L	81	52	320
-----	----------	----	----	-----

St Quentin Fallavier, le 11.07.2017

N° d'échantillon		17-098940-05	17-098940-06	17-098940-07	17-098940-08
Désignation d'échantillon	Unité	PZ2	PZ3	PZ4	PUITS ST JEAN
Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L	315,7	327,9	306,3	247,6

Analyse physique

	Unité	1200	1100	1900	1100
Conductivité [25°C]	µS/cm E/L				
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L	8,4	9,5	5,4	9,4
pH	E/L	7,5 à 18,3°C	7,1 à 18,8°C	7,3 à 19°C	7,4 à 18,4°C

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L				
AOX	µg/l E/L				
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L				
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	1,5	6,7	8,5	1,2
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L				

Cations, anions et éléments non métalliques

Ammonium (NH4)	mg/l E/L				
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L				
Chlorures (Cl)	mg/l E/L	230	140	370	110
Nitrates (NO3)	mg/l E/L				
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L				
Sulfates (SO4)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L				
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L				
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L				
Azote total	mg/l E/L				
Phénol (indice)	mg/l E/L				
Fluorures (F)	mg/l E/L				

Éléments

Chrome (VI)	mg/l E/L				
Aluminium (Al)	µg/l E/L				
Phosphore (P)	µg/l E/L				
Chrome (Cr)	µg/l E/L				
Manganèse (Mn)	µg/l E/L				
Nickel (Ni)	µg/l E/L				
Cuivre (Cu)	µg/l E/L				
Zinc (Zn)	µg/l E/L				
Arsenic (As)	µg/l E/L				
Cadmium (Cd)	µg/l E/L				
Plomb (Pb)	µg/l E/L				
Étain (Sn)	µg/l E/L				
Mercuré (Hg)	µg/l E/L				
Fer (Fe)	mg/l E/L				

Analyse physico-chimique

MES	mg/l E/L				
-----	----------	--	--	--	--

St Quentin Fallavier, le 11.07.2017

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	17-098940-01	17-098940-02	17-098940-03	17-098940-04	17-098940-05
Date de réception :	23.06.2017	23.06.2017	23.06.2017	23.06.2017	23.06.2017
Désignation :	EP1	EP2	BL	PZ1	PZ2
Type d'échantillon :	Eau superficielle	Eau superficielle	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
Date de prélèvement :	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017
Heure de prélèvement :	09:30	09:40	10:00	10:30	11:00
Récipient :	500PE + 2*60PE	500PE + 2*60PE	2*500PE + 2*250V + 2*100V + 100PE + 9*60PE + 1HS	6*1LPE Stérile + 500PE + 2*250V + 100PE + 7*60PE + 1HS	6*1LPE Stérile + 500PE + 2*250V + 100PE + 7*60PE + 1HS
Température à réception (C°) :	27.6°C	27.6°C	27.6°C	27.6°C	27.6°C
Début des analyses :	23.06.2017	23.06.2017	23.06.2017	23.06.2017	23.06.2017
Fin des analyses :	30.06.2017	30.06.2017	11.07.2017	03.07.2017	03.07.2017
N° d'échantillon :	17-098940-06	17-098940-07	17-098940-08		
Date de réception :	23.06.2017	23.06.2017	23.06.2017		
Désignation :	PZ3	PZ4	PUITS ST JEAN		
Type d'échantillon :	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine		
Date de prélèvement :	22.06.2017	22.06.2017	22.06.2017		
Heure de prélèvement :	11:30	12:00	12:00		
Récipient :	6*1LPE Stérile + 500PE + 2*250V + 100PE + 7*60PE + 1HS	6*1LPE Stérile + 500PE + 2*250V + 100PE + 7*60PE + 1HS			
Température à réception (C°) :	27.6°C	27.6°C			
Début des analyses :	23.06.2017	23.06.2017	26.06.2017		
Fin des analyses :	03.07.2017	03.07.2017	03.07.2017		

St Quentin Fallavier, le 11.07.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire	Ech. Concernés
MES (Filtre Muntkell GF047C)	NF EN 872(#)	Wessling Lyon (F)	
ST-DCO	ISO 15705(A)	Wessling Lyon (F)	
pH	NFT 90-008(#)	Wessling Lyon (F)	
Anions dissous (filtration à 0,2 µ)	Méth. interne ION adaptée de NF EN ISO 10304-1(#)	Wessling Lyon (F)	17-098940-03
			17-098940-03
			17-098940-04
			17-098940-05
Anions dissous (filtration à 0,2 µ)	Méth. interne ION adaptée de NF EN ISO 10304-1(A)	Wessling Lyon (F)	17-098940-06
			17-098940-07
			17-098940-08
Chrome VI	NFT 90 043(A)	Wessling Lyon (F)	
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Fluorures	NFT 90-004(A)	Wessling Lyon (F)	
Cyanures aisément libérables (CN) sur E/L CFA	NF EN ISO 14403-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Indice hydrocarbures (GC) sur eau / lixiviat (HCT)	NF EN ISO 9377-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Conductivité électrique sur eau / lixiviat	NF EN 27888(#)	Wessling Lyon (F)	
Azote total (calc.)	DIN 38409 H12	Wessling Lyon (F)	
Azote (Kjeldahl) sur eau / lixiviat (conservation à 3°C+2°C)	NF EN 25663(A)	Wessling Lyon (F)	
Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat	DIN EN ISO 14402(A)	Wessling Lyon (F)	
Demande biologique en oxygène (DBO) avec ATH, homogén.	NF EN 1899-1(#)	Wessling Lyon (F)	
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484(A)	Wessling Lyon (F)	
Composés organiques adsorbables (AOX) sur eau / lixiviat	DIN EN ISO 9562(A)	Wessling Altenberge (D)	
Ammonium sur eau / lixiviat	DIN 38406 E5-1(A)	Wessling Altenberge (D)	
Potentiel redox	Méthode interne	Wessling Lyon (F)	

(#) L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Anions dissous (filtration à 0,2 µ) :
 17-098940-03 MeC 1 Paramètres non accrédités : Nitrates (NO3), Nitrites (NO2)

St Quentin Fallavier, le 11.07.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Commentaires :

17-098940-01

Commentaires des résultats:

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

Valable pour tout le projet

17-098940-03

Commentaires des résultats:

Chrome VI (E/L), Chrome (VI): Seuil de quantification augmenté en raison de la coloration de l'échantillon.

CN aisément lib. (E/L) CFA, Cyanures aisément libérables (CN): augmentation du seuil en raison de la dilution du ala couleur de l'échantillon

HCT GC-FID (E/L), Indice hydrocarbure C10-C40: Résultat sous réserve : Non extrait dans le flacon d'origine : présence d'un dépôt.

Azote kjeldahl (E/L), Azote Kjeldahl (NTK): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Indice phénol CFA (E/L), Phénol (indice): augmentation du seuil en raison de la dilution du a la couleur de l'échantillon

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): L'échantillon a été dilué en raison de la forte concentration en Chlorures.

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice. Les métaux réalisés après minéralisation sont les éléments totaux. Sans minéralisation, il s'agit des éléments dissous.

Compte tenu du dépassement de la température de réception des échantillons par rapport à l'exigence de 8°C, l'accréditation des résultats d'essai a été maintenue sous réserve de la filtration et de l'acidification des échantillons sur site lors de leurs prélèvements selon les paramètres concernés.

Signataire Rédacteur

Magali LAFOND

Chargée de Clientèle



Signataire Technique

Jean-François CAMPENS

Gérant



Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

HYDRAUDIAG
Monsieur Franck PILLET
534, rue Marius Petipa
34080 Montpellier

Rapport d'essai n° :
Commande n° :
Interlocuteur :
Téléphone :
eMail :
Date :

ULY17-014785-1
ULY-11102-17
M. Lafond
+33 474 999 621
Magali.Lafond@wessling.fr
26.09.2017

Rapport d'essai

CSDU Béziers 09.17

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies. Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.

Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon. Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro 1-5578.

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1398 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

St Quentin Fallavier, le 26.09.2017

N° d'échantillon	Unité	17-146974-01	17-146974-02	17-146974-03	17-146974-04
Désignation d'échantillon		VALORBI	PZ2	PT ST JEAN	PZ3

Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L		274,2	285,4	283,9
-----------------------------------	--------	--	-------	-------	-------

Analyse physique

Conductivité [25°C]	µS/cm E/L	8000	1100	1100	1100
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L		8,8	9,4	9,1
pH	E/L	7,2 à 18,4°C	7,2 à 18,3°C	7,3 à 18,4°C	7 à 18,4°C

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L	0,99			
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L	0,37			
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L	<0,1			
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L	0,18			
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L	0,38			
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L	<0,1			
AOX	µg/l E/L	90			
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L	12000			
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	4100	2,4	1,3	6,6
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L	>6000			

Cations, anions et éléments non métalliques

Chlorures (Cl)	mg/l E/L		230	100	130
Nitrates (NO3)	mg/l E/L	<10			
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L	<2,3			
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	<10			
Nitrites (NO2)	mg/l E/L	15			
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L	4,6			
Ammonium (NH4)	mg/l E/L	1300			
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L	980			
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L	1100			
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L	<0,1			
Azote total	mg/l E/L	1100			
Phénol (indice)	mg/l E/L	6,7			
Fluorures (F)	mg/l E/L	0,09			

Eléments

Chrome (VI)	mg/l E/L	<1,0			
Aluminium (Al)	µg/l E/L	3700			
Phosphore (P)	µg/l E/L				
Chrome (Cr)	µg/l E/L	42			
Manganèse (Mn)	µg/l E/L	1200			
Nickel (Ni)	µg/l E/L	92			
Cuivre (Cu)	µg/l E/L	10			
Zinc (Zn)	µg/l E/L	420			
Arsenic (As)	µg/l E/L	16			
Cadmium (Cd)	µg/l E/L	<1,5			
Plomb (Pb)	µg/l E/L	<10			
Étain (Sn)	µg/l E/L	<10			
Mercure (Hg)	µg/l E/L	<0,1			
Fer (Fe)	mg/l E/L	6,0			

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale	E/L
-------------------------------	-----

Analyse physico-chimique

MES mg/l E/L 500

N° d'échantillon 17-146974-01-1
Désignation d'échantillon Unité VALORBI

Eléments

Phosphore (P) µg/l E/L 3100

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale E/L 21/09/2017

St Quentin Fallavier, le 26.09.2017

N° d'échantillon		17-146974-05	17-146974-06	17-146974-07	17-146974-08
Désignation d'échantillon	Unité	PZ4	EP1	EP2	PZ1

Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L	249,2			176,5
-----------------------------------	--------	-------	--	--	-------

Analyse physique

Conductivité [25°C]	µS/cm E/L	1700			930
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L	5,8			11
pH	E/L	7 à 18,5°C	9,4 à 18,8°C	8,6 à 18,9°C	7,4 à 19,1°C

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L				
AOX	µg/l E/L				
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L		1500	2200	
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	8,5			1,1
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L				

Cations, anions et éléments non métalliques

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	360			110
Nitrates (NO3)	mg/l E/L				
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L				
Sulfates (SO4)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L				
Ammonium (NH4)	mg/l E/L				
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L				
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L				
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L				
Azote total	mg/l E/L				
Phénol (indice)	mg/l E/L				
Fluorures (F)	mg/l E/L				

Eléments

Chrome (VI)	mg/l E/L				
Aluminium (Al)	µg/l E/L				
Phosphore (P)	µg/l E/L				
Chrome (Cr)	µg/l E/L				
Manganèse (Mn)	µg/l E/L				
Nickel (Ni)	µg/l E/L				
Cuivre (Cu)	µg/l E/L				
Zinc (Zn)	µg/l E/L				
Arsenic (As)	µg/l E/L				
Cadmium (Cd)	µg/l E/L				
Plomb (Pb)	µg/l E/L				
Étain (Sn)	µg/l E/L				
Mercure (Hg)	µg/l E/L				
Fer (Fe)	mg/l E/L				

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régle	E/L				
------------------------------	-----	--	--	--	--

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

Analyse physico-chimique

MES mg/l E/L 520 80

N° d'échantillon

Désignation d'échantillon Unité

Éléments

Phosphore (P) µg/l E/L

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale E/L

St Quentin Fallavier, le 26.09.2017

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	17-146974-01	17-146974-01-1	17-146974-02	17-146974-03	17-146974-04
Date de réception :	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017
Désignation :	VALORBI	VALORBI	PZ2	PT ST JEAN	PZ3
Type d'échantillon :	Eau résiduaire	Eau résiduaire	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
Date de prélèvement :	18.09.2017	18.09.2017	18.09.2017	18.09.2017	18.09.2017
Heure de prélèvement :	11:20	11:20	12:00	12:30	13:10
Récipient :	2*500Pe+(250V+100Pe+2*60Pe) HNO3+ 100V NAOH+ (250V+100V+3*60Pe)H2SO4 +4*60Pe+1HS+ 1HS H2SO4	2*500Pe+(250V+100Pe+2*60Pe) HNO3+ 100V NAOH+ (250V+100V+3*60Pe)H2SO4 +4*60Pe+1HS+ 1HS H2SO4	6*1LPe+500Pe+(250V+100Pe+60Pe)) HNO3+ (250V+2*60Pe+1HS)H2SO4+ 4*60Pe	6*1LPe+500Pe+(250V+100Pe+60Pe)) HNO3+ (250V+2*60Pe+1HS)H2SO4+ 4*60Pe	6*1LPe+500Pe+(250V+100Pe+60Pe)) HNO3+ (250V+2*60Pe+1HS)H2SO4+ 4*60Pe
Température à réception (C°) :	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
Début des analyses :	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017
Fin des analyses :	26.09.2017	25.09.2017	22.09.2017	22.09.2017	22.09.2017
N° d'échantillon :	17-146974-05	17-146974-06	17-146974-07	17-146974-08	
Date de réception :	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	
Désignation :	PZ4	EP1	EP2	PZ1	
Type d'échantillon :	Eau souterraine	Eau de pluie	Eau de pluie	Eau souterraine	
Date de prélèvement :	18.09.2017	18.09.2017	18.09.2017	18.09.2017	
Heure de prélèvement :	13:30	13:50	13:55	14:20	
Récipient :	6*1LPe+500Pe+(250V+100Pe+60Pe)) HNO3+ (250V+2*60Pe+1HS)H2SO4+ 4*60Pe	500Pe+60PE H2SO4+60PE	500Pe+60PE H2SO4+60PE	6*1LPe+500Pe+(250V+100Pe+60Pe)) HNO3+ (250V+2*60Pe+1HS)H2SO4+ 4*60Pe	
Température à réception (C°) :	16.5	16.5	16.5	16.5	
Début des analyses :	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	19.09.2017	
Fin des analyses :	22.09.2017	25.09.2017	25.09.2017	22.09.2017	

St Quentin Fallavier, le 26.09.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
pH	NFT 90-008(A)	Wessling Lyon (F)
Anions dissous (filtration à 0,2 µ)	Méth. interne ION adaptée de NF EN ISO 10304-1(A)	Wessling Lyon (F)
Chrome VI	NFT 90 043(#)	Wessling Lyon (F)
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)
Fluorures	NFT 90-004(A)	Wessling Lyon (F)
Cyanures aisément libérables (CN) sur E/L CFA	NF EN ISO 14403-2(A)	Wessling Lyon (F)
Indice hydrocarbures (GC) sur eau / lixiviat (HCT)	NF EN ISO 9377-2(A)	Wessling Lyon (F)
Composés organiques adsorbables (AOX) sur eau / lixiviat	Méth. interne AOX adaptée de NF EN ISO 9562(A)	Wessling Lyon (F)
Conductivité électrique sur eau / lixiviat	NF EN 27888(A)	Wessling Lyon (F)
Ammonium (NH ₄)	NF EN ISO 11732(A)	Wessling Lyon (F)
Azote total (calc.)	DIN 38409 H12	Wessling Lyon (F)
Azote (Kjeldahl) sur eau / lixiviat (conservation à 3°C+/-2°C)	NF EN 25663(A)	Wessling Lyon (F)
Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat	DIN EN ISO 14402(A)	Wessling Lyon (F)
Demande biologique en oxygène (DBO) avec ATH, homogén.	NF EN 1899-1(A)	Wessling Lyon (F)
ST-DCO	ISO 15705(A)	Wessling Lyon (F)
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484(A)	Wessling Lyon (F)
MES (Filtre Muntkell GF047C)	NF EN 872(A)	Wessling Lyon (F)
Potentiel redox	Méthode interne	Wessling Lyon (F)
Minéralisation à l'eau régale pour métaux totaux	NF EN ISO 15587-1(A)	Wessling Lyon (F)

(#) L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

St Quentin Fallavier, le 26.09.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Commentaires :

17-146974-01

Commentaires des résultats:

Anions dissous (E/L), Sulfates (SO₄): Résultat hors champ d'accréditation

Chrome VI (E/L), Chrome (VI): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration du minéralisat de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

CN aisément lib. (E/L) CFA, Cyanures aisément libérables (CN): augmentation du seuil en raison de la dilution du a la couleur de l'échantillon

HCT, GC-FID (E/L), Indice hydrocarbure C10-C40: Résultat sous réserve : Non extrait dans le flacon d'origine : présence d'un dépôt.

Présence de composés non identifiés inclus dans l'indice HCT.

Azote kjeldahl (E/L), Azote Kjeldahl (NTK): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Indice phénol CFA (E/L), Phénol (indice): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

DBO₂-3-5-10 (E/L), DBO₅+ATH (homogénéisé): DBO 2+5 effectuée sur les échantillons, équivalente à la DBO₅ comme l'indique la norme NF EN 1899-1

(Rq : Résultat hors accréditation. Les valeurs des échantillons de contrôle ne sont pas incluses dans les exigences de la méthode)

17-146974-02

Commentaires des résultats:

Anions dissous (E/L), Chlorures (Cl): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Remarque valable pour les échantillons 02; 04 et 08

17-146974-06

Commentaires des résultats:

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): L'échantillon a été dilué en raison de la forte concentration en Chlorures.

Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni. Valable pour les échantillons -6 et -7

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice. Les métaux réalisés après minéralisation sont les éléments totaux. Sans minéralisation, il s'agit des éléments dissous.

Compte tenu du dépassement de la température de réception des échantillons par rapport à l'exigence de 8°C, l'accréditation des résultats d'essai a été maintenue sous réserve de la filtration et de l'acidification des échantillons sur site lors de leurs prélèvements selon les paramètres concernés.

Signataire Rédacteur

Estelle BOUVET

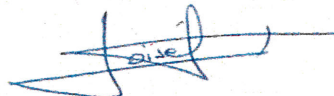
Responsable Service Clientèle



Signataire Technique

Fabienne LOISEL

Responsable Technique du Laboratoire Environnement



Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

HYDRAUDIAG
Monsieur Franck PILLET
534, rue Marius Petipa
34080 Montpellier

Rapport d'essai n° : ULY18-000282-1
Commande n° : ULY-15437-17
Interlocuteur : M. Lafond
Téléphone : +33 474 999 621
eMail : Magali.Lafond@wessling.fr
Date : 09.01.2018

Rapport d'essai

BEZIERS 4E TRIM 2017

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies.

Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.

Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.

Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro 1-5578.

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1398 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

St Quentin Fallavier, le 09.01.2018

N° d'échantillon	Unité	17-201934-01 PZ1	17-201934-02 PZ2	17-201934-03 PZ3	17-201934-04 ST JEAN
Désignation d'échantillon					
Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L	156,8	184	239,3	242,7

Analyse physique

	Unité	1000	1200	1200	1100
Conductivité [25°C]	µS/cm E/L				
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L	9,9	8,1	8,4	8,8
pH	E/L	7,4 à 18°C	7,4 à 18°C	6,9 à 18°C	7,4 à 18°C

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L				
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L				
AOX	µg/l E/L				
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L				
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	2,0	0,7	3,0	0,6
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L				

Cations, anions et éléments non métalliques

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	110	220	110	96
Nitrates (NO3)	mg/l E/L				
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L				
Sulfates (SO4)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2)	mg/l E/L				
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L				
Ammonium (NH4)	mg/l E/L				
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L				
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L				
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L				
Azote total	mg/l E/L				
Phénol (indice)	mg/l E/L				
Fluorures (F)	mg/l E/L				

Eléments

Chrome (VI)	mg/l E/L				
Aluminium (Al)	µg/l E/L				
Phosphore (P)	µg/l E/L				
Chrome (Cr)	µg/l E/L				
Manganèse (Mn)	µg/l E/L				
Nickel (Ni)	µg/l E/L				
Cuivre (Cu)	µg/l E/L				
Zinc (Zn)	µg/l E/L				
Arsenic (As)	µg/l E/L				
Cadmium (Cd)	µg/l E/L				
Plomb (Pb)	µg/l E/L				
Étain (Sn)	µg/l E/L				
Mercure (Hg)	µg/l E/L				
Fer (Fe)	mg/l E/L				

Analyse physico-chimique

MES	mg/l E/L				
-----	----------	--	--	--	--

St Quentin Fallavier, le 09.01.2018

N° d'échantillon	Unité	17-201934-05 PZ4	17-201934-06 EP2	17-201934-07 EP1	17-201934-08 BL2
------------------	-------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Potentiel redox avant prélèvement	mV E/L	258,8			
-----------------------------------	--------	-------	--	--	--

Analyse physique

Conductivité [25°C]	µS/cm E/L	2000			9500
Resistivité électrique 25°C	Ohm · m E/L	5,1			
pH	E/L	6,9 à 18°C	8 à 18,1°C	8,9 à 18,1°C	8,1 à 18,2°C

Paramètres globaux / Indices

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/l E/L				<0,2
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L				<0,2
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L				<0,2
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L				<0,2
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L				<0,2
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L				<0,2
AOX	µg/l E/L				170
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L		380	530	1600
Carbone organique total (COT)	mg/l E/L	7,6			540
DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L				59

Cations, anions et éléments non métalliques

Chlorures (Cl)	mg/l E/L	350			
Nitrates (NO3)	mg/l E/L				<10
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L				<2,3
Sulfates (SO4)	mg/l E/L				45
Nitrites (NO2)	mg/l E/L				<0,5
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L				<0,15
Ammonium (NH4)	mg/l E/L				260
Azote ammoniacal (NH4-N)	mg/l E/L				200
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l E/L				46
Cyanures aisément libérables (CN)	mg/l E/L				<0,01
Azote total	mg/l E/L				46
Phénol (indice)	mg/l E/L				<0,01
Fluorures (F)	mg/l E/L				0,29

Éléments

Chrome (VI)	mg/l E/L				<0,11
Aluminium (Al)	µg/l E/L				350
Phosphore (P)	µg/l E/L				1200
Chrome (Cr)	µg/l E/L				200
Manganèse (Mn)	µg/l E/L				340
Nickel (Ni)	µg/l E/L				110
Cuivre (Cu)	µg/l E/L				5,0
Zinc (Zn)	µg/l E/L				<50
Arsenic (As)	µg/l E/L				150
Cadmium (Cd)	µg/l E/L				<1,5
Plomb (Pb)	µg/l E/L				<10
Étain (Sn)	µg/l E/L				14
Mercure (Hg)	µg/l E/L				<0,1
Fer (Fe)	mg/l E/L				1,6

Analyse physico-chimique

MES	mg/l E/L		82	60	83
-----	----------	--	----	----	----

St Quentin Fallavier, le 09.01.2018

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	17-201934-01	17-201934-02	17-201934-03	17-201934-04	17-201934-05
Date de réception :	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017
Désignation :	PZ1	PZ2	PZ3	ST JEAN	PZ4
Type d'échantillon :	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine	Eau souterraine
Date de prélèvement :	20.12.2017	20.12.2017	20.12.2017	20.12.2017	20.12.2017
Heure de prélèvement :	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30
Récipient :	6X1LPE sterile + 500PE + 250V HCT + 250V AOX + 100PE MTX + 60PE HNO3 + 2X60PE H2SO4 + 5X60PE + 1HS + 1HS COT	6X1LPE sterile + 500PE + 250V HCT + 250V AOX + 100PE MTX + 60PE HNO3 + 2X60PE H2SO4 + 5X60PE + 1HS + 1HS COT	6X1LPE sterile + 500PE + 250V HCT + 250V AOX + 100PE MTX + 60PE HNO3 + 2X60PE H2SO4 + 5X60PE + 1HS + 1HS COT	6X1LPE sterile + 500PE + 250V HCT + 250V AOX + 100PE MTX + 60PE HNO3 + 2X60PE H2SO4 + 5X60PE + 1HS + 1HS COT	6X1LPE sterile + 500PE + 250V HCT + 250V AOX + 100PE MTX + 60PE HNO3 + 2X60PE H2SO4 + 5X60PE + 1HS + 1HS COT
Température à réception (C°) :	10°C	10°C	10°C	10°C	10°C
Début des analyses :	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017
Fin des analyses :	08.01.2018	08.01.2018	08.01.2018	08.01.2018	08.01.2018
N° d'échantillon :	17-201934-06	17-201934-07	17-201934-08		
Date de réception :	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017		
Désignation :	EP2	EP1	BL2		
Type d'échantillon :	Eau superficielle	Eau superficielle	Eau résiduaire		
Date de prélèvement :	20.12.2017	20.12.2017	20.12.2017		
Heure de prélèvement :	12:00	12:30	13:00		
Récipient :	500PE + 60PE + 60PE H2SO4	500PE + 60PE + 60PE H2SO4	2X500PE + 250V HCT + 250V AOX + 100V CN + 100V I.Ph + 100PE MTX + 2X60PE HNO3 + 3X60PE H2SO4 + 4X60PE + 1HS + 1HS COT		
Température à réception (C°) :	10°C	10°C	10°C		
Début des analyses :	21.12.2017	21.12.2017	21.12.2017		
Fin des analyses :	08.01.2018	08.01.2018	08.01.2018		

St Quentin Fallavier, le 09.01.2018

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire	Ech. Concernés
pH	NFT 90-008(#)	Wessling Lyon (F)	
Potentiel redox	Méthode interne	Wessling Lyon (F)	
Conductivité électrique sur eau / lixiviat	NF EN 27888(A)	Wessling Lyon (F)	
Carbone organique total (COT)	NF EN 1484(A)	Wessling Lyon (F)	
Anions dissous (filtration à 0,2 µ)	Méth. interne ION adaptée de NF EN ISO 10304-1(#)	Wessling Lyon (F)	17-201934-08
			17-201934-01
			17-201934-02
			17-201934-03
			17-201934-04
			17-201934-05
			17-201934-08
Anions dissous (filtration à 0,2 µ)	Méth. interne ION adaptée de NF EN ISO 10304-1(A)	Wessling Lyon (F)	
MES (Filtre Munktell GF047C)	NF EN 872(A)	Wessling Lyon (F)	
ST-DCO	ISO 15705(A)	Wessling Lyon (F)	
Chrome VI	NFT 90 043(#)	Wessling Lyon (F)	
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS)	NF EN ISO 17294-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Fluorures	NFT 90-004(A)	Wessling Lyon (F)	
Cyanures aisément libérables (CN) sur E/L CFA	NF EN ISO 14403-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Indice hydrocarbures (GC) sur eau / lixiviat (HCT)	NF EN ISO 9377-2(A)	Wessling Lyon (F)	
Composés organiques adsorbables (AOX) sur eau / lixiviat	Méth. interne AOX adaptée de NF EN ISO 9562(#)	Wessling Lyon (F)	
Ammonium (NH4)	NF EN ISO 11732(A)	Wessling Lyon (F)	
Azote total (calc.)	DIN 38409 H12	Wessling Lyon (F)	
Azote (Kjeldahl) sur eau / lixiviat (conservation à 3°C+-2°C)	NF EN 25663(A)	Wessling Lyon (F)	
Phénol total (indice) après distillation sur eau / lixiviat	DIN EN ISO 14402 (1999-12)(A)	Wessling Lyon (F)	
Demande biologique en oxygène (DBO) avec ATH, homogén.	NF EN 1899-1(#)	Wessling Lyon (F)	

(#) L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Anions dissous (filtration à 0,2 µ) :
 17-201934-08 MeC 1 Paramètres non accrédités : Nitrates (NO3), Nitrites (NO2)

St Quentin Fallavier, le 09.01.2018

Informations sur les méthodes d'analyses

Commentaires :

17-201934-06

Commentaires des résultats:

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

17-201934-07

Commentaires des résultats:

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

L'échantillon a été dilué en raison de la forte concentration en chlorures

17-201934-08

Commentaires des résultats:

Chrome VI (E/L), Chrome (VI): Seuil de quantification augmenté en raison de la coloration de l'échantillon.

Seuil de quantification augmenté en raison de la nature chimique de la matrice.

HCT GC-FID (E/L), Indice hydrocarbure C10-C40: Résultat sous réserve : Non extrait dans le flacon d'origine : présence d'un dépôt.

Anions dissous (E/L), Nitrates (NO3): Seuils de quantification augmentés (NO2 et NO3) en raison de la dilution de l'échantillon.

Forte concentration en Chlorures.

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

L'échantillon a été dilué en raison de la forte concentration en chlorures

COT (E/L), Carbone organique total (COT): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice. Les métaux réalisés après minéralisation sont les éléments totaux. Sans minéralisation, il s'agit des éléments dissous.

Signataire Rédacteur

Magali LAFOND

Chargée de Clientèle



Signataire Technique

Sophie DECOT

Responsable du Service LIMS



Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex
HYDRAUDIAG
Monsieur Franck PILLET
534, rue Marius Petipa
34080 Montpellier

Rapport d'essai n° : ULY17-002216-1
Commande n° : ULY-01697-17
Interlocuteur : M. Lafond
Téléphone : 33 474 999 621
eMail : Magali.Lafond@wessling.fr
Date : 20.02.2017

Rapport d'essai

BEZIERS EP 02 2017

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies.
Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.
Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.
La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.
Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro 1-5578.
Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).
Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1398 (www.nat.hu).
Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).
Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).
Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.
La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

Rapport d'essai n°.: ULY17-002216-1
Projet : BEZIERS EP 02 2017

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 20.02.2017

N° d'échantillon		17-023683-01	17-023683-02
Désignation d'échantillon	Unité	EP1	EP2
Analyse physique			
pH	E/L	7,9 à 18,4°C	7,8 à 18,4°C
Paramètres globaux / Indices			
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L	580	160
Analyse physico-chimique			
MES	mg/l E/L	75	13

Rapport d'essai n° : ULY17-002216-1
Projet : BEZIERS EP 02 2017

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 20.02.2017

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	17-023683-01	17-023683-02
Date de réception :	15.02.2017	15.02.2017
Désignation :	EP1	EP2
Type d'échantillon :	Eau superficielle	Eau superficielle
Date de prélèvement :	14.02.2017	14.02.2017
Heure de prélèvement :	14:40	14:50
Récipient :	500PE + 3x60PE	500PE + 3x60PE
Température à réception (C°) :	9,0°C	9,0°C
Début des analyses :	15.02.2017	15.02.2017
Fin des analyses :	20.02.2017	20.02.2017

Rapport d'essai n° : ULY17-002216-1
Projet : BEZIERS EP 02 2017

Laboratoires WESSLING S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)4 74 99 96 37
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

St Quentin Fallavier, le 20.02.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
MES (Filtre Muntkell GF047C)	NF EN 872(#)	Wessling Lyon (F)
ST-DCO	ISO 15705(A)	Wessling Lyon (F)
pH	NFT 90-008(#)	Wessling Lyon (F)

(#)L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Commentaires :

17-023683-01

Commentaires des résultats:

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu du dépôt de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

17-023683-02

Commentaires des résultats:

MES E/L, MES: Résultat sous réserve : Valeur de MES approximative en raison du Résidu Sec inférieur à 2 mg

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice. Les métaux réalisés après minéralisation sont les éléments totaux. Sans minéralisation, Il s'agit des éléments dissous.

Signataire Rédacteur

Magali LAFOND

Chargée de Clientèle



Signataire Technique

Sophie DECOT

Responsable du Service LIMS



Laboratoire WESSLING, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

HYDRAUDIAG
Monsieur Franck PILLET
534, rue Marius Petipa
34080 Montpellier

Rapport d'essai n° : ULY17-007329-1
Commande n° : ULY-05868-17
Interlocuteur : M. Lafond
Téléphone : +33 474 999 621
eMail : Magali.Lafond@wessling.fr
Date : 19.05.2017

Rapport d'essai

BEZIERS EP 05 2017

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai, sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling), du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses et du temps imparti entre le prélèvement et l'analyse préconisé dans les normes suivies.

Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.

Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais est disponible sur www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling de Lyon.

Les essais effectués par le laboratoire de Paris sont accrédités par le COFRAC sous le numéro 1-5578.

Les essais effectués par les laboratoires allemands sont accrédités par le DAKKS sous le numéro D-PL-14162-01-00 (www.as.dakks.de).

Les essais effectués par le laboratoire hongrois de Budapest sont accrédités par le NAT sous le numéro NAT-1-1398 (www.nat.hu).

Les essais effectués par le laboratoire polonais de Krakow sont accrédités par le PCA sous le numéro AB 918 (www.pca.gov.pl).

Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

La conclusion ne tient pas compte des incertitudes et n'est pas couverte par l'accréditation.

St Quentin Fallavier, le 19.05.2017

N° d'échantillon		17-077043-01	17-077043-02
Désignation d'échantillon	Unité	EP1	EP2
Analyse physique			
pH	E/L	8,1 à 19°C	8 à 19,1°C
Paramètres globaux / Indices			
DCO (homogénéisé)	mg/l E/L	680	290
Analyse physico-chimique			
MES	mg/l E/L	110	29

St Quentin Fallavier, le 19.05.2017

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	17-077043-01	17-077043-02
Date de réception :	15.05.2017	15.05.2017
Désignation :	EP1	EP2
Type d'échantillon :	Eau superficielle	Eau superficielle
Date de prélèvement :	12.05.2017	12.05.2017
Heure de prélèvement :	10:50	11:00
Récipient :	2x500PE+250V+1 00PE+4x60PE	2x500PE+250V+1 00PE+4x60PE
Température à réception (C°) :	8	8
Début des analyses :	15.05.2017	15.05.2017
Fin des analyses :	19.05.2017	19.05.2017

St Quentin Fallavier, le 19.05.2017

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
MES (Filtre Munktell GF047C)	NF EN 872(#)	Wessling Lyon (F)
ST-DCO	ISO 15705(A)	Wessling Lyon (F)
pH	NFT 90-008(#)	Wessling Lyon (F)

(#) L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Commentaires :

17-077043-01

Commentaires des résultats:

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

17-077043-02

Commentaires des résultats:

MES E/L, MES: Résultat sous réserve : Valeur de MES approximative en raison du Résidu Sec inférieur à 2 mg

ST-DCO (E/L), DCO (homogénéisé): Résultat sous réserve : Valeur approximative compte tenu de la coloration de l'échantillon pouvant interférer sur le résultat fourni

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice. Les métaux réalisés après minéralisation sont les éléments totaux. Sans minéralisation, il s'agit des éléments dissous.

Signataire Rédacteur

Magali LAFOND

Chargée de Clientèle



Signataire Technique

Anne-Christine WAYMEL

Responsable Qualité

