

Rapport semestriel
2^{ème} semestre 2020

Installation de Stockage des
Déchets Non Dangereux

VIGGIANELLO

Références : Arrêté Préfectoral n°2A-2019-02-28-003 du 28/02/2019

Table des matières

1. Gestion des eaux du site	3
1.1. Moyens de contrôle et d'analyse	3
1.2. Bilan hydrique.....	4
1.3. Analyses des eaux.....	5
1.3.1. Eaux pluviales	5
1.3.1.1. Résultats d'analyse 2020	6
1.3.1.2. Comparatif moyenne des analyses 2012 -2020	6
1.3.2. Canalisation sous casier.....	8
1.3.2.1. Résultats d'analyse 2020.....	8
1.3.2.2. Comparatif moyenne des analyses 2014 -2020	9
1.3.3. Eaux souterraines	10
1.3.3.1. Résultats d'analyse 2020.....	11
1.3.3.2. Tableau comparatif – moyenne des analyses 2011-2020	15
1.3.3.3. Courbes d'évolution de la conductivité.....	19
1.3.4. Eaux superficielles – Ruisseau du Vetricelli (amont et aval du rejet du perméat).....	20
1.3.4.1. Résultats d'analyse 2020	20
1.3.5. Eaux superficielles – Rizzanese.....	21
1.3.5.1. Résultats d'analyse 2020	21
1.3.5.2. Résultats IBGN	21
1.3.6. Lixiviats	22
1.3.6.1. Bassin lixiviat	22
1.3.6.2. Résultats d'analyse 2020.....	22
1.3.6.3. Charge hydrique en fond de casier.....	23
1.3.6.4. Volume de lixiviat dans le bassin.....	23
1.3.6.5. Traitement des lixiviats	24
1.3.6.5.1. Traitement par osmose inverse.....	24
1.3.6.5.2. Suivi du perméat.....	25
1.3.6.6. Performances attendues du traitement d'osmose	26
1.3.6.7. Traitement des lixiviats par aération.....	26
2. Gestion du biogaz.....	27
3. Annexes	29

1. Gestion des eaux du site

1.1. MOYENS DE CONTROLE ET D'ANALYSE

Il existe deux sources aqueuses sur le site :

- **les eaux pluviales :** les eaux internes sont stockées dans le bassin de rétention des eaux de pluie après passage dans un débourbeur / déshuileur. Ce bassin sert également de réserve incendie.

Elles font l'objet à minima d'un contrôle annuel sur la totalité des paramètres de l'arrêté préfectoral.

- **les lixiviats**, drainés vers un bassin de stockage, peuvent être recirculés pour alimenter le processus de fermentation de déchets. Ils font l'objet d'un contrôle de volume en cas de réinjection et d'une analyse annuelle qualitative. Un enregistrement du niveau d'eau dans la lagune est réalisé quotidiennement.

Pour mesurer l'impact de l'ISDND sur l'environnement, des piézomètres sont installés en amont et en aval du casier à déchets permettant de contrôler la qualité des eaux souterraines (cf. annexe 1).

Enfin, pour contrôler qu'aucun rejet polluant le milieu environnant n'ait lieu, il a été mis en place une procédure de contrôle semestriel des eaux du ruisseau environnant, le Vetricelli et du confluent de ce ruisseau, le Rizzanese. Des prélèvements sont effectués en Amont et en Aval du site et de la confluence deux fois par an.

Lorsque le traitement des lixiviats est réalisé, le contrôle des rejets est réalisé à minima tous les 3 mois.

Le plan de contrôle a été élaboré à partir des fréquences réglementaires a été établi conformément à l'arrêté n°2A-2019-02-28-003 du 28/02/2019.

L'ensemble des résultats d'analyse de 2020 est consultable en annexe.

1.2. BILAN HYDRIQUE

D'après les données récoltées par la station météorologique du site, il est tombé environ 771 mm d'eau par m² sur l'ISDND de Viggianello au cours de l'année 2020 soit une baisse de la pluviométrie de 5 % par rapport à 2019. Nous pouvons noter que la pluviométrie de l'année 2020 est dans la moyenne des pluviométries enregistrées depuis 2011.

	Pluviométrie 2020		Pluviométrie 2019		
	par mois	Cumulée	par mois	Cumulée	
janvier	21,0	21	76,0	76	
février	2,0	23	53,0	129	
mars	55,0	78	1,0	130	
avril	70,0	148	71,0	201	
mai	73,0	221	38,0	239	
juin	48,0	269	0,0	239	
juillet	0,0	269	47,0	286	
août	5,0	274	2,0	288	
septembre	144,0	418	8,0	296	
octobre	124,0	542	42,0	338	
novembre	61,0	603	330,0	668	comparatif 2020/2019
décembre	168,0	771	141,0	809	-5%

Tableau 1 : Pluviométrie sur site comparaison 2020/2019

- **Volume d'eaux pluviales rejetées :**

Il a été rejeté un volume de l'ordre de 6 180 m³ du bassin de collecte des eaux pluviales dans le milieu extérieur.

1.3. ANALYSES DES EAUX

Les analyses ont été réalisées par les laboratoires Eurofins, Canal de Provence et LD2A accrédités COFRAC et agréés par le Ministère de l'Environnement.

1.3.1. Eaux pluviales

Les analyses ont été effectuées de la façon suivante :

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures par an		Remarques
		Demandées	Réalisées	
Mensuelles	pH, Conductivité, Température	Si rejet	4	
Semestrielles	DCO, DBO5, MES, fer, azote, COT, phosphore, phénols, métaux, hydrocarbures, fluor, CN, AOX	2	4	Le suivi a été augmentée sur l'année en raison des dépassements de seuils constatés depuis fin 2019

Tableau 2 : Plan de contrôle 2020 sur le bassin des eaux pluviales

Les eaux pluviales collectées sont conduites vers un bassin de stockage pour contrôle avant rejet dans le milieu naturel.

Conformément à l'article 3.3.6. de l'arrêté préfectoral n°08-0243 du 21 mars 2008, le bassin des eaux pluviales est doté d'un déboureur-déshuileur assurant un prétraitement des effluents entrants pour les eaux susceptibles d'être polluées par les hydrocarbures des engins.

Une vanne guillotine permet de fermer le bassin et d'éviter toute sortie d'eau du site dans le milieu naturel en cas de dépassement d'un seuil de rejet..

1.3.1.1. Résultats d'analyse 2020

Bassin EP	Unités	Valeurs limites	oct-10	févr-19	oct-19 inopiné	nov-19	févr-20	mai-20	août-20	oct-20
pH	/	/	9,2	8,4	8,6	7,1	8,1	8,3	NR	6,9
Conductivité (calculée)	µS/cm	/	920	1680	4220	1707	2480	2087	2540	1529
COT	mg/l	<70mg/l	19	59,7	240	162	107	92,1	67,2	66
MEST	mg/l	< 100 mg/l si flux journalier max < 15 kg/j < 35 mg/l au-delà	/	34	66	161,7	2,5	18	14	258
DBO5	mg/l	< 100 mg/l si flux journalier max < 30 kg/j < 30 mg/l au-delà	4	9	75	42	20	4	<3	15
DCO	mg/l	< 300 mg/l si flux journalier max < 100 kg/j < 125 mg/l au-delà	59	192	660	587	364	226	215	257
Azote	mg/l	Azote global Concentration moyenne mensuelle < 30 mg/l si flux journalier max > 50 kg/j	<1	31,5	67,6	44,9	94,6	58,6	NR	39,3
Phosphore	mg/l	<10MG/L	0,2	0,18	0,558	0,68	0,45	0,1	0,112	0,38
Phénols	mg/l	<0,1MG/L	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Métaux (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al)	mg/l	<15MG/L	/	<5,23	<1,01	<11,08	<1,97	<1,619	NC	<24,47
Cr 6+	mg/l	<0,1MG/L	/	<0,01	<0,02	<0,005	NR	<0,05	<0,01	<0,005
Cd	mg/l	<0,2MG/L	/	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	NR	<0,001
Pb	mg/l	<0,5MG/L	/	<0,01	<0,002	<0,025	<0,025	<0,01	<0,01	<0,025
Hg	mg/l	<0,05MG/L	/	<0,0005	<0,00005	<0,0003	<0,0003	<0,0005	NR	<0,0003
Arsenic	mg/l	<0,1MG/L	/	<0,01	<0,005	<0,025	<0,025	<0,01	NR	<0,025
Fluor	mg/l	<15MG/L	/	<2	0,26	0,3	0,6	0,6	NR	0,3
CN Libres	mg/l	<0,1MG/L	/	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Hydrocarbure	mg/l	<10MG/L	/	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2
Composés halogénés AOX	mg/l	<1MG/L	/	0,11	0,38	0,17	0,15	0,32	0,12	0,22

Tableau 3 : Bilan physico chimique semestriel

NR : Non réalisé – erreur de programmation en février et problème au laboratoire d'analyse en août.

NC : Non calculable car tous les métaux demandés n'ont pas été analysés.

1.3.1.2. Comparatif moyenne des analyses 2012 -2020

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Unité
pH	7,94	8,20	8,23	8,67	9,05	9,30	8,70	8,03	7,77	/
Conductivité	2000,00	1959,00	3162,00	1308,33	1102,00	1133,33	1022,44	2535,67	2159,00	µS/cm
COT	97,15	75,10	140,00	52,33	26,00	35,43	31,58	153,90	83,08	mg/l
MEST	64,50	57,90	32,13	23,13	27,35	95,90	67,97	87,23	73,13	mg/l
DBO5	80,00	84,00	114,33	17,00	5,80	10,70	11,90	42,00	10,50	mg/l
DCO	446,00	285,50	502,33	204,33	113,00	127,33	140,78	479,67	265,50	mg/l
Azote	88,43	53,00	88,53	21,73	13,20	13,17	10,57	48,00	64,17	mg/l
Phosphore	0,99	0,60	1,53	0,47	0,25	0,28	0,20	0,47	0,26	mg/l
Phénols	<0,22	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	mg/l
Métaux	<1,14	<4,23	<2,81	<1,02	<0,37	<0,87	<0,75	<2,89	<9,35	mg/l
Cr 6+	<0,03	<0,05	<0,12	<0,1	<0,05	<0,02	<0,02	<0,01	<0,02	mg/l
Cd	<0,01	<0,01	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	mg/l
Pb	<0,14	<0,03	<0,01	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	mg/l
Hg	<0,003	<0,0003	<0,0004	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0004	<0,0001	<0,0003	mg/l
Arsenic	<0,03	<0,03	<0,01	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	mg/l
Fluor	0,58	0,23	0,46	0,26	0,35	0,48	0,43	0,52	0,50	mg/l
CN Libres	<0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	mg/l
Hydrocarbure	<0,02	<0,15	<0,3	<0,15	<0,1	<0,1	<0,23	<0,05	<0,13	mg/l
Composés halogénés AOX	0,23	0,07	0,17	0,08	0,08	0,08	0,16	0,22	0,20	mg/l

On peut noter :

- Une baisse des valeurs des paramètres organiques suite aux mesures prises au cours du premier semestre 2020 permettant de revenir sous les valeurs seuils de rejet à compter d'Aout.
- Des dépassements de seuils en octobre 2020 :
 - Sur les matières en suspension provoqué par le lessivage des sols par les pluies après la saison estivale,
 - Sur la somme des métaux - La valeur mesurée n'étant pas cohérente avec les analyses précédentes - Ce paramètre fera l'objet d'une surveillance sur les prochaines analyses.
- Que la vanne du bassin a été ouverte à compter de septembre 2020 après retour des paramètres organiques sous les valeurs seuils de rejet.

On peut souligner que les analyses effectuées sur les cours d'eaux en février (§ 1.3.4 et 1.3.5) démontrent que malgré ces non-conformités les rejets du site n'ont pas d'impact sur la qualité des eaux de surfaces.

1.3.2. Canalisation sous casier

Les analyses ont été effectuées de la façon suivante :

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures par an		Remarques
		Demandées	Réalisées	
Semestrielles	DCO, DBO5, MES, fer, azote, COT, phosphore, phénols, métaux, hydrocarbures, fluor, CN, AOX	2	1 + 5 partielles	

Tableau 4 : Plan de contrôle 2019 sur la canalisation sous casier

La canalisation sous casier rejoint le réseau d'eaux pluviales au droit du casier de déchets.

1.3.2.1. Résultats d'analyse 2020

drain sous casier	Unité	juin-14	févr-20	mai-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20
pH	/	8,5	8,2	8,6	7,1	7,2	7,3	7,5
conductivité		3 448	5 830	7 020	8 680	9 190	10 110	12 110
COT	mg/l	122	297					
MEST	mg/l	32,9	83					
DBO5	mg/l	14	11	14	9,1	48	75	110
DCO	mg/l	426	922	1410	1582	2480	2484	2140
Azote	mg/l	190,1	253					
Phosphore	mg/l	1,08	0,427					
Phénols	mg/l	0,017	<0,01					
Métaux (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al)	mg/l	<2,47	<15,29					
Cr 6+	mg/l	<0,0002	<0,5					
Cd	mg/l	<0,002	<0,002					
Pb	mg/l	<0,002	<0,01					
Hg	mg/l	<0,0005	<0,0005					
Arsenic	mg/l	<0,004	0,02					
Fluor	mg/l	0,443	<2					
CN Libres	mg/l	0,033	<0,01					
Hydrocarbure	mg/l	0,1	<0,1					
Composés halogénés AOX	mg/l	0,17	2,5					
débit	m3/h		0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3

Tableau 5 : suivi de la canalisation sous casier

1.3.2.2. Comparatif moyenne des analyses 2014 -2020

drain sous casier	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Unité
pH	8,50	8,40	8,55	8,07	8,13	8,19	7,65	/
Conductivité	3448,00	1974,00	1813,00	1934,67	2692,22	6499,33	8823,33	µS/cm
COT	122,00	53,00	35,50	37,70	60,70	425,00	297,00	mg/l
MEST	32,90	8,15	12,30	10,65	106,00	60,50	83,00	mg/l
DBO5	14,00	6,00	4,70	<10,93	7,00	<61,5	44,52	mg/l
DCO	426,00	150,00	120,50	218,33	237,00	1610,33	1836,33	mg/l
Azote	190,10	83,95	42,55	70,20	52,35	311,50	253,00	mg/l
Phosphore	1,08	0,38	0,14	0,15	0,26	0,65	0,43	mg/l
Phénols	0,02	0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,015	<0,01	mg/l
Métaux	1,45	2,53	0,88	0,87	<11	<14,51	<15,29	mg/l
Cr 6+	<0,0002	0,15	<0,05	<0,03	<0,02	<0,55	<0,5	mg/l
Cd	<0,002	0,001	<0,001	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	mg/l
Pb	<0,002	0,025	<0,025	<0,018	<0,01	<0,015	<0,01	mg/l
Hg	<0,0005	0,0003	<0,0003	<0,0004	<0,0005	<0,0005	<0,0005	mg/l
Arsenic	<0,004	0,03	<0,025	<0,02	<0,01	<0,01	0,020	mg/l
Fluor	0,44	0,51	0,50	<0,9	0,61	<2	<2	mg/l
CN Libres	0,03	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	mg/l
Hydrocarbure	0,10	0,01	<0,01	<0,06	<0,3	<0,1	<0,1	mg/l
Composés halogénés AOX	0,17	0,08	0,09	0,10	0,26	1,09	2,50	mg/l
débit	0,39	0,23	0,37	0,30	0,45	0,51	0,19	m3/h

On peut noter une tendance toujours à la hausse ou élevée sur les analyses dans la continuité de l'année 2019.

Cette canalisation captant des eaux sous casier (séparées des déchets par les barrières d'étanchéité passive et active), ces valeurs peuvent être expliquées :

- par une contamination provenant des déchets historiques du site,
- par la baisse du débit du drain (divisé par 2,7 par rapport à 2019) qui pourrait concentrer les paramètres.

Les eaux du drain sous casier ont été détournées à compter de fin janvier vers le réseau de collecte des lixiviats.

1.3.3. Eaux souterraines

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures par an		Remarques
		Demandées	Réalisées	
Mensuelles	Niveau, pH, Conductivité	12	9	Les prélèvements mensuels de janvier, mars et avril ont été déprogrammés par l'organisme en charge des analyses (en mars et avril en raison du confinement). Pour les analyses semestrielles d'Août, les résultats rendus par le laboratoire ne sont pas complets (problème interne du laboratoire)
Semestrielles	DCO, DBO5, chlorures, fer, potentiel rédox, COT, phosphore, métaux totaux, NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , SO ₄ ²⁻ , NTK, Cl ⁻ , PO ₄ ³⁻ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , MES, AOX, PCB, HAP, BTEX, analyses bactériologiques	2	3	
Annuelles	Phénols	1	2	

Tableau 6 : Plan de contrôle 2020 sur les eaux souterraines

1.3.3.1. Résultats d'analyse 2020

• Piézomètre 1 (aval du site – recyclerie – cf. annexe 1)

Piézomètre 1	Unité	oct-08	sept-10	févr-19	juil-19	févr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct -20 inopiné	nov-20	déc-20
Niveau piézométrique	/	4,67		4	4,6	2,6	3,14	3	3,4	4,45	4,6	4	3,2	EC
pH	/	6,2	6,31	6,3	6,4	6,9	7,2	6,3	6,6	6,5	6,4	6,5	6,6	6,7
Conductivité		1744	1664	1520	1508	1500	1500	1461	1329	1314	1307	1435	1522	1600
DCO	mg/l	<30	33	53	14	15				14		<30		
DBO5	mg/l	<1	8	<3	<3	0,9				0,9		<4,5		
Chlorures	mg/l	255,6	248	170	170	190				150		150		
Fer	mg/l		8,771	0,1	0,083	0,073				0,044		0,225		
Azote	mg/l	18	1,2	4,36	4,8	5,8				NR		4,1		
COT	mg/l	2	6,3	12	7,2	6				5,7		9,1		
Phosphore	mg/l	0,5	<0,05	0,01	0,08	<0,01				0,04		18,2		
BACTERIOLOGIQUE ESCHERICHIA	NPP/100ml	<38	<15	<15		4				<15		870		
BACTERIOLOGIQUE ENTEROCOQUES	NPP/100ml	38	<15	<15		94				<15		4100		
BACTERIOLOGIQUE SALMONELLA	/5L			ABS		DT				DT		DT		
Métaux	mg/l		0,055	<0,39	<0,36	<0,37				NC		<0,57		
Composés halogénés AOX	mg/l		0,19	0,098	0,16	0,095				0,07		0,12		
PCB	mg/l		<0,00008	<0,00007	<0,00003	<0,00003				NR		<0,00007		
potentiel redox	mV			265	142	209				173,95		392		
Nitrites	mg/l	0,22		<0,07	0,06	0,04				NR		0,33		
Nitrates	mg/l	17,4		16	18	23				NR		13		
Azote kjeldhal	mg/l	<1		0,8	0,8	0,6				NR		1,1		
Ammonium NH4+	mg/l			0,8	0,24	<0,05				<0,05		<0,5		
Sulfate SO42-	mg/l			210	210	220				180		170		
Potassium K+	mg/l			<10	3,2	2,9				3,2		4		
Magnesium Mg2+	mg/l			72,1	64	67				60		58		
Calcium Ca2+	mg/l			86,7	82	83				74		78		
Orthophosphates PO43-	mg/l			<0,1	0,07	0,021				<0,02		0,07		
MES	mg/l			3	3	6				2		55		
HAP	mg/l			<0,00005	<0,00005	<0,00005				NR		<0,00005		
BTEX	mg/l			<0,0035	<0,0011	<0,0011				NR		<0,001		
Phénols (an)	mg/l	<0,01	0,079	<0,01	<0,01	<0,01				<0,01				

Tableau 7 : Analyses du piézomètre 1

DT : détecté

NR : Non réalisé – problème lors des analyses au laboratoire en août.

NC : Non calculable car tous les métaux demandés n'ont pas été analysés.

- **Piézomètre 2 (aval du site – contrebas du casier déchets déplacés – cf. annexe 1)**

Piézomètre 2	Unité	oct-08	sept-10	févr-19	juil-19	févr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20 Inopiné	nov-20	déc-20
Niveau piézométrique	/	2,6		2,6	2,61	4,1	1,86	1,6	1,6	2,02	2,6	2,3	1,5	ec
pH	/	6,55	6,53	6,8	6,75	7,1	7,4	6,8	6,8	6,8	7	7	7	7
Conductivité		5270	3906	3830	3880	4100	4200	3920	3950	4220	3900	3270	3680	3500
DCO	mg/l	74	135	137	61	97				110		101		
DBO5	mg/l	4,7	13,5	<3	1,2	<3				0,9		<4,5		
Chlorures	mg/l	1384	916	690	760	750				890		560		
Fer	mg/l		2,478	0,08	0,25	0,32				0,19		27,8		
Azote	mg/l	26	1,3	25,2	7,4	19,1				NR		15		
COT	mg/l	13,7	19	32,4	22,7	52,3				39,3		35		
Phosphore	mg/l	0,1	0,2	0,01	0,08	0,04				0,05		0,44		
BACTERIOLOGIQUE ESCHERICHIA	NPP/100ml	<58	<15	15		<15				<15		68		
BACTERIOLOGIQUE ENTEROCOQUES	NPP/100ml	2669	93	15		46				<15		190		
BACTERIOLOGIQUE SALMONELLA	/5L			ABS		DT				ABS		DT		
Métaux	mg/l		0,05	<1,01	<2,07	<3,2				NC		<63,04		
Composés halogénés AOX	mg/l		0,19	0,28	0,39	0,25				0,23		0,29		
PCB	mg/l		<0,00008	<0,00007	<0,00003	<0,00003				NR		<0,00007		
potentiel redox	mV			260	116,33	122				190,96		372		
Nitrites	mg/l	0,16		0,12	0,06	<0,01				NR		0,94		
Nitrates	mg/l	24,9		98	21	64				NR		47		
Azote kjeldhal	mg/l	1,2		3,2	2,6	4,6				NR		4,1		
Ammonium NH4+	mg/l			0,7	<0,05	0,29				0,09		0,6		
Sulfate SO42-	mg/l			420	440	590				360		300		
Potassium K+	mg/l			72,5	66,7	58,9				71,5		59		
Magnesium Mg2+	mg/l			133	120	120				130		95		
Calcium Ca2+	mg/l			248	230	220				230		200		
Orthophosphates PO43-	mg/l			<0,1	0,053	0,034				<0,02		0,02		
MES				10	8	31				13		390		
HAP	mg/l			<0,00005	<0,00005	<0,00005				NR		<0,00005		
BTEX	mg/l			<0,0035	<0,0011	<0,0011				NR		<0,001		
Phénols	mg/l	<0,010	0,055	<0,01	<0,01	<0,01				<0,01				

Tableau 8 : Analyses du piézomètre 2

DT : détecté

ABS : Absence

NR : Non réalisé – problème lors des analyses au laboratoire en août.

NC : Non calculable car tous les métaux demandés n'ont pas été analysés.

• Piézomètre 3 (amont du site – cf. annexe 1)

Piézomètre 3	unité	oct-08	sept-10	févr-19	juil-19	févr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20 inopiné	nov-20	déc-20
Niveau piézométrique	/	7		5,9	7,24	4,8	6	5,6	6	7,15	7,6	6,3	7,1	ec
pH	/	6,26	6,61	6,3	6,7	6,8	7,2	6,3	6,9	6,6	6,8	6,5	6,4	6,7
Conductivité	µS/cm	1343	1024	789	1121	1313	1100	1340	984	995	987	409	1155	810
DCO	mg/l	<30	16	61	<5	<5				<5		143		
DBO5	mg/l	4	8	<3	<3	<0,5				0,5		<4,5		
Chlorures	mg/l	392	214	130	240	220				240		39		
Fer	mg/l		2,324	0,51	0,72	0,049				0,13		72,3		
Azote	mg/l	2	<1	1,91	0,7	1,6				NR		10,3		
COT	mg/l	1,1	21	4,4	1,6	1,3				1,4		71		
Phosphore	mg/l	0,1	<0,05	0,03	0,15	<0,01				0,02		2,43		
BACTERIOLOGIQUE ESCHERICHIA	NPP/100ml	78	<15	<15		<15				<15		43		
BACTERIOLOGIQUE ENTEROCOQUES	NPP/100ml	78	<15	<15		77				621		1990		
BACTERIOLOGIQUE SALMONELLA	/5L			ABS		DT				ABS		DT		
Métaux	mg/l		0,05	<1,246	<1,145	<0,22				NC		<161,64		
Composés halogénés AOX	mg/l		0,19	0,049	0,068	0,03				0,026		0,65		
PCB	mg/l		<0,00008	<0,00007	<0,00003	<0,00003				NR		<0,00007		
potentiel redox	mV			302	79,42	183,13				221,41		403		
Nitrites	mg/l	0,08		<0,7	<0,01	<0,01				NR		0,04		
Nitrates	mg/l	1,77		4,9	1,6	7				NR		35		
Azote kjeldhal	mg/l	<1		0,8	<0,5	<0,5				NR		2,4		
Ammonium NH4+	mg/l			<0,6	0,44	<0,05				<0,05		<0,5		
Sulfate SO42-	mg/l			29	51	44				46		16		
Potassium K+	mg/l			<10	2,6	2,3				2,7		3		
Magnesium Mg2+	mg/l			34,2	36	31				35		9,9		
Calcium Ca2+	mg/l			40,1	42	37				41		14		
Orthophosphates PO43-	mg/l			<0,1	0,03	0,166				<0,02		0,21		
MES				3	13	4				9		4900		
HAP	mg/l			<0,00005	<0,00005	<0,00005				NR		<0,00005		
BTEX	mg/l			<0,0035	<0,0011	<0,0011				NR		<0,001		
Phénols	mg/l	<0,010	0,055	<0,01	<0,01	<0,01				<0,01				

Tableau 9 : Analyses du piézomètre 3

DT : détecté

ABS : Absence

NR : Non réalisé – problème lors des analyses au laboratoire en août.

NC : Non calculable car tous les métaux demandés n'ont pas été analysés.

• Forage (aval du site – aval du site – entrée du site – cf. annexe 1)

Forage	unité	mal-16	janv-19	févr-19	juil-19	févr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20 inopiné	nov-20	déc-20
pH	/	6,4	5,5	6,5	6,4	6,6	7,2	6,3	7,2	6,5	6,7	7	6,6	6,8
Conductivité		1576	1600	1630	1659	1600	1800	1863	1645	1689	1647	1897	2022	1800
DCO	mg/l	17		72	10	16				20		<30		
DBO5	mg/l	<1		<3	<3	<3				<0,5		<4,5		
Chlorures	mg/l	272,3		280	230	260				270		280		
Fer	mg/l	<0,01		0,31	0,037	0,013				0,063		0,546		
Azote	mg/l	5,58		8,82	9,5	9,3				NR		13,2		
COT	mg/l	5		9,5	7,7	5,6				6,9		8,9		
Phosphore	mg/l	<0,05		<0,01	0,01	<0,01				0,02		0,035		
BACTERIOLOGIQUE ESCHERICHIA	NPP/100ml			30	<15	<15				15		580		
BACTERIOLOGIQUE ENTEROCOQUES	NPP/100ml			61	<15	<15				<15		1120		
BACTERIOLOGIQUE SALMONELLA	/5L			ABS	ABS	ABS				ABS		DT		
Métaux	mg/l			<0,95	<0,57	<0,45				NC		<1,16		
Composés halogénés AOX	mg/l			0,14	0,12	0,077				0,093		0,15		
PCB	mg/l			<0,00007	<0,00003	<0,00003				NR		<0,00007		
potentiel redox	mV			298	111,17	190				171,93		400		
Nitrites	mg/l	0,02		<0,07	0,04	0,03				NR		0,55		
Nitrates	mg/l	3,96		34	39	38				NR		50		
Azote kjeldhal	mg/l	1,6		1,1	0,6	0,8				NR		1,7		
Ammonium NH4+	mg/l			<0,6	<0,05	<0,05				<0,05		<0,5		
Sulfate SO42-	mg/l			300	250	230				240		240		
Potassium K+	mg/l			<10	3	2,6				3,4		5,5		
Magnesium Mg2+	mg/l			73,6	67	68				73		79		
Calcium Ca2+	mg/l			102	97	100				100		120		
Orthophosphates PO43-	mg/l			<0,1	<0,015	<0,02				<0,02		<0,02		
MES				4	3	<2				7		22		
HAP	mg/l			<0,00005	<0,00005	<0,00005				NR		<0,00005		
BTEX	mg/l			<0,0035	<0,0011	<0,0011				NR		<0,001		
Phénois	mg/l			<0,01	<0,01	<0,01				<0,01				

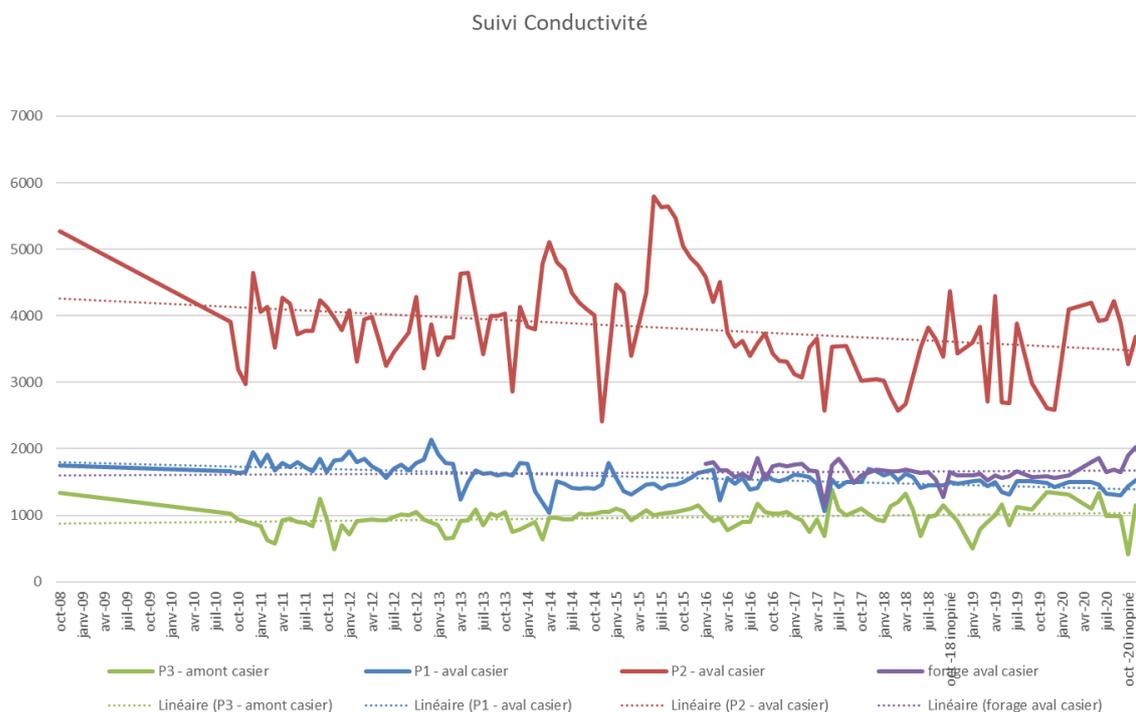
DT : détecté

ABS : Absence

NR : Non réalisé – problème lors des analyses au laboratoire en août.

NC : Non calculable car tous les métaux demandés n'ont pas été analysés.

1.3.3.3. Courbes d'évolution de la conductivité



Graphique 1 : Evolution de la conductivité des piézomètres et du forage

On peut noter que :

- Des valeurs mesurées lors du contrôle inopiné cohérentes avec les valeurs mesurées en autosurveillance exceptées pour les paramètres Fer, Aluminium, Zinc, Nickel et Plomb au niveau des piézomètres 2 et 3. Ces incohérences entraînent une forte augmentation de la somme des métaux totaux. Une demande de vérification de ces résultats a été faite au laboratoire pour confirmer ses valeurs.
- Les valeurs mesurées sur les piézomètres avals sont globalement supérieures aux valeurs mesurées sur le piézomètre amont et plus particulièrement au niveau du piézomètre 2 pour les paramètres organiques, azotés, conductivité et chlorures.
- La conductivité présente une forte variabilité au niveau des trois piézomètres (même pour le piézomètre 3 situé en amont hydraulique du casier et donc non soumis à une potentiel contamination du site) mais que les valeurs moyennes depuis le démarrage de l'exploitation sont inférieures aux valeurs de référence d'octobre 2008 (avant la mise en exploitation du casier en 2010).
- Une tendance linéaire à la baisse exceptée sur le piézomètre 3 situé en aval et donc non soumis à une potentielle contamination liée à l'ISDND.

Ces résultats démontrent que la qualité des eaux souterraines est en amélioration depuis octobre 2008, la contamination provenant des déchets historiques comme indiqué dans l'étude hydrogéologique fournie à la DREAL en décembre 2014 s'estompe avec le temps.

On peut de plus remarquer que pour les paramètres soumis à des valeurs de rejet pour les eaux pluviales (DCO, COT, DBO5, Azote, Phosphore, hydrocarbure, Phénols, métaux et composés halogéné), les concentrations mesurées sont inférieures aux valeurs seuils.

1.3.4. Eaux superficielles – Ruisseau du Vetricelli (amont et aval du rejet du perméat)

Il est prévu deux points de mesure en amont et en aval des points de rejet des eaux du site dans le Vetricelli.

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures		Remarques
		Demandées	Réalisées	
Semestrielles	Conductivité, pH, DCO, DBO5, Chlorures, Fer, Azote, COT, Phosphore, bactériologie, phénols, Florures, Cyanures	2	2	L'analyse du 2 ^{ème} semestre a été réalisée en décembre, les résultats n'ont pas encore été reçus

Tableau 10 : Plan de contrôle 2020 sur le Ruisseau du Vetricelli

1.3.4.1. Résultats d'analyse 2020

Vetricelli	Unité	Février 2020 amont	Février 2020 aval	delta amont/aval février 2020
pH	unité pH	7,9	7,9	0
Conductivité	µS/cm	1300	1300	0
DCO	mg/l	16	16	0
DBO5	mg/l	7,5	6,6	-0,9
Chlorures	mg/l	280	270	-10
Fer	mg/l	0,084	0,17	0,086
Azote	mg/l	4,9	4,4	-0,5
COT	mg/l	6,4	7,2	0,8
Indice de phénols	mg/l	<0,01	<0,01	0
CN libres	mg/l	<0,01	<0,01	0
Florures	mg/l	0,23	0,23	0
Phosphore	mg/l	<0,01	0,01	0
BACTERIOLOGIQUE ESCHERICHIA	NPP/100ml	15	15	0
BACTERIOLOGIQUE ENTEROCOQUES	NPP/100ml	30	30	0
sulfates	mg/l	77	75	-2
Azote kjeldhal	mg/l	2,5	2,2	-0,3
Nitrites	mg/l	2,3	2	-0,3
Nitrates	mg/l	7,3	7,2	-0,1

Tableau 11 : Analyses effectuées sur le Ruisseau du Vetricelli (amont et aval du rejet des perméats)

On peut constater que les paramètres sont équivalents entre le point l'amont et l'aval des points de rejets des eaux du site dans le Vetricelli.

Nous pouvons encore une fois noter que les analyses bactériologiques présentent une variabilité très forte sans doute due à la présence d'animaux autour du site.

Ces résultats ne démontrent pas de contamination du Vetricelli par les eaux du site.

1.3.5. Eaux superficielles – Rizzanese

Il est prévu deux points de mesure encadrant l'exutoire du Vetricelli dans le Rizzanese un en amont et un en aval.

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures		Remarques
		Demandées	Réalisées	
Semestrielles	Conductivité, pH, DCO, DBO5, Chlorures, Fer, Azote, COT, Phosphore, bactériologie, phénols, Florures, Cyanures et IBGN	2	2	L'analyse du 2 ^{ème} semestre a été réalisée en décembre, les résultats n'ont pas encore été reçus

Tableau 12 : Plan de contrôle 2020 sur le Rizzanese

1.3.5.1. Résultats d'analyse 2020

Rizzanese	Unité	Février 2020 amont	février 2020 aval	delta juillet 2019
pH	unité pH	7,6	7,7	0,1
Conductivité	µS/cm	180	180	0
DCO	mg/l	<5	<5	0
DBO5	mg/l	1,3	1,5	0,2
Chlorures	mg/l	26	27	1
Fer	mg/l	0,054	0,072	0,018
Azote	mg/l	0,2	0,2	0
COT	mg/l	1,2	1,1	-0,1
Indice de phénols	mg/l	<0,01	<0,01	0
CN libres	mg/l	<0,01	<0,01	0
Florures	mg/l	0,09	0,23	0,14
Phosphore	mg/l	<0,01	<0,01	0
E coli	NPP/100ml	197	177	-20
BACTERIOLOGIQUE ENTEROCOQUES	NPP/100ml	<15	<15	0
sulfates	mg/l	9,7	8,4	-1,3

Tableau 13 : Analyses effectuées sur le Ruisseau du Rizzanese (amont et aval de la confluence du Vetricelli)

On peut constater que les paramètres sont équivalents entre le point l'amont et l'aval de la confluence du Vetricelli dans le Rizzanese.

Ces résultats ne démontrent pas de contamination du Rizzanese par les eaux du site.

1.3.5.2. Résultats IBGN

Les prélèvements de l'IBGN ont été réalisés en juin et en novembre, les résultats seront fournis dans le rapport annuel 2020.

1.3.6. Lixiviats

1.3.6.1. Bassin lixiviat

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures par an		Remarques
		Demandées	Réalisées	
Annuelle	Conductivité, pH, DCO, DBO5, MES, Azote, COT, Phosphore, phénols, Florures, Cyanures, Métaux, Chrome hexavalent, Cadmium, Plomb, Mercure, Arsenic, Florures, hydrocarbures, AOX	1	1+ 7 partielles	Une analyse règlementaire et 7 analyses partielles de suivi

Tableau 14 : Plan de contrôle 2020 sur le bassin de lixiviats

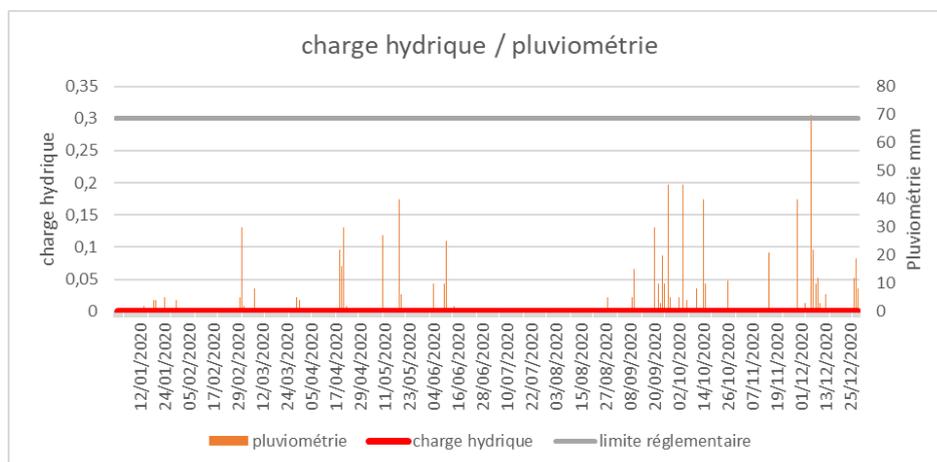
1.3.6.2. Résultats d'analyse 2020

Bassin Lixiviat	Unité	févr-19	févr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20
pH	unité pH	7,9	8,3	8,4	8,3	8,5	8,3	8,6	8,7	8,2
Conductivité	µS/cm	44500	48900	50900	54400	55200	53100	54900	47600	50500
COT	mg/l	2490	5500	6950	4962	5902	4920	6103	3979	857
MEST	mg/l	100	120	130	942	840	190	500	526	933
DBO5	mg/l	<330	440	53	8	8,2	310	310	260	210
DCO	mg/l	14900	18100	NM	23300	14080	20500	18920	17960	15440
Azote	mg/l	2320	3400	3930	4194	3463,9	3100	3520	3627,5	3148
Phosphore	mg/l	40	24,6	3			30			
Phénols	mg/l	0,03	0,13							
somme des métaux (Pb,Cu,Cr,Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al)	mg/l	<23,02	<15,93							
Fe	mg/l	19	18,3							
Cr 6+	mg/l	<0,1	<5							
Cd	mg/l	<0,002	<0,002							
Pb	mg/l	0,01	<0,01							
Hg	mg/l	<0,0005	<0,0005							
Arsenic	mg/l	0,13	0,17							
Fluor	mg/l	11	<20							
CN Libres	mg/l	<0,1	<0,1							
Hydrocarbure	mg/l	<0,1	<0,1							
Composés halogénés AOX	mg/l	6,1	7,4							
Chlorures	mg/l	9100	8339	10000	10649	13341	13000	11444	8904	11090

Tableau 15 : Bassin lixiviat 2020

1.3.6.3. Charge hydrique en fond de casier

La charge hydrique en fond de casier est mesurée dans le regard situé sur le point bas du casier. Conformément à l'arrêté préfectoral, cette charge hydrique doit être inférieure à 30 cm en fond de casier.

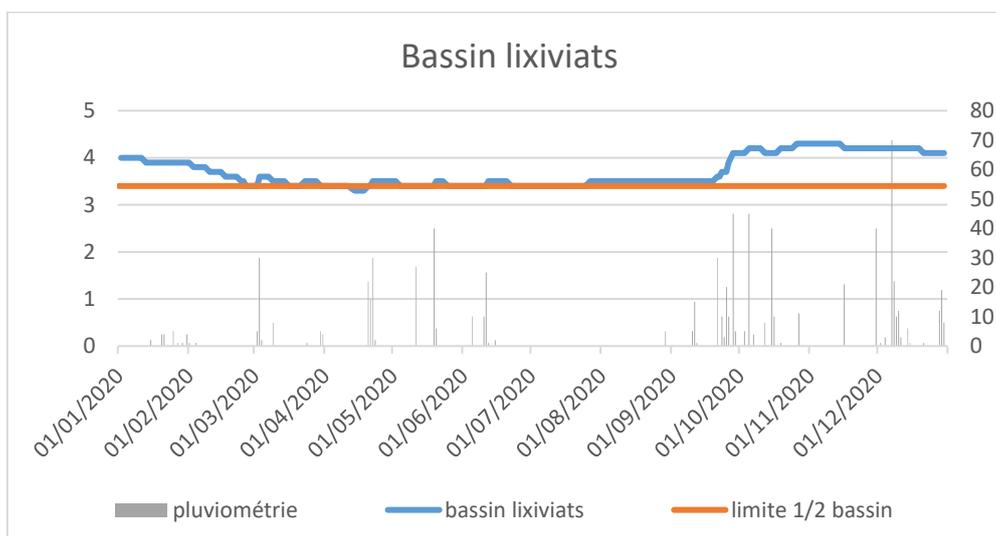


Graphique 2 : Courbe de suivi de la charge hydrique en fond de casier

La charge hydrique est restée sous son niveau réglementaire toute l'année 2020. Les lixiviats s'écoulent de façon gravitaire en fond de casier.

1.3.6.4. Volume de lixiviat dans le bassin

La mesure de la hauteur d'eau dans le bassin de collecte des lixiviats est enregistrée quotidiennement. Conformément à l'arrêté préfectoral, le bassin de collecte des lixiviats doit disposer en permanence d'un volume disponible correspondant à la moitié de son volume totale. Pour le site de Viggianello, ce volume correspond à une hauteur mesurée dans le bassin de 3,4 mètres pour une hauteur de bassin totale de 5,2 mètres.



Graphique 3 : Courbe de suivi du niveau dans le bassin de collecte des lixiviats

Le bassin a été maintenu sous son niveau réglementaire de fin février à fin septembre. La pluviométrie intense à compter de septembre a entraîné la hausse du niveau du bassin, le niveau réglementaire a été dépassé à compter de 19 septembre tout en préservant à minima un volume tampon de l'ordre de 700 m³ soit l'équivalent d'une pluviométrie direct dans le bassin de l'ordre de 282 mm.

1.3.6.5. Traitement des lixiviats

1.3.6.5.1. Traitement par osmose inverse

Les volumes de lixiviats générés annuellement, qui ont été sous-estimé lors de la réalisation du site, nous obligent à mettre en place un traitement des lixiviats tout au long de l'année. Le procédé retenu est un traitement des lixiviats par osmose inverse.

Le volume de perméat produit sur l'année 2020 est de 12 006 m³ dont 3 104 m³ ont été évaporés et 8 902 m³ ont été rejeté dans le milieu extérieur (cf. tableau ci-dessous).

	2020
Perméat (m ³)	12 006
perméat évaporé (m ³)	3 104
perméat rejeté (m ³)	8 902

Tableau 16 : traitement des lixiviats 2020

Le lixiviat passe à travers une membrane filtrante par différence de pression. Il est alors séparé en deux phases : le lixiviat traité qui, après augmentation du pH, est rejeté dans le Vetricelli ou évaporé ; et le lixiviat concentré qui lui est renvoyé dans le bassin de lixiviats.

1.3.6.5.2. Suivi du perméat

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures		Remarques
		Demandées	Réalisées	
trimestrielle	DCO, DBO5, MES, Azote, COT, Phosphore, Azote total et kjeldhal, Nitrites et Nitrates, phénols, Florures, Cyanures, Métaux, Chrome hexavalent, Cadmium, Plomb, Mercure, Arsenic, Florures, hydrocarbures, AOX	4	4	3 en autosurveillance et 1 contrôle inopiné programmé par la DREAL

Tableau 17 : Plan de contrôle 2020 sur le perméat

Rejet Perméats	Unité	Valeurs limites	févr-20	mai-20	août-20	oct-20 inopiné
pH	/	/	5,8	7,1	6	6,3
Conductivité			1030	1080	1030	554
COT	mg/l	<10mg/l	9,9	2,1	4	<1
MEST	mg/l	< 2 mg/l	<2	<2	<2	<2
DBO5	mg/l	< 10 mg/l	<3	<3	<3	<4,5
DCO	mg/l	< 50mg/l	<5	<5	<5	<30
Azote	mg/l	< 20 mg/l si flux >2,5kg/j	34,1*	77,7*	68,6*	39,7*
Phosphore	mg/l	<1 mg/l	0,075	0,02	0,03	0,02
Phénols	mg/l	<0,03 mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Métaux	mg/l	<1 MG/L	<0,06	<0,08	<0,11	<0,08
Cr 6+	mg/l	<0,05 MG/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cd	mg/l	<0,02 MG/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,001
Pb	mg/l	<0,05 MG/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,002
Hg	mg/l	<0,008 MG/L	<0,0005	NM	<0,0005	<0,0005
Arsenic	mg/l	<0,05 MG/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005
Fluor	mg/l	<1,5 MG/L	<0,1	<0,1	<0,1	0,12
CN Libres	mg/l	<0,05 MG/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Hydrocarbure	mg/l	<1 MG/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Composés halogénés AOX	mg/l	<0,1 MG/L	0,069	0,033	0,024	0,023
Nitrites	mg/l	/	<0,07	<0,07	<0,07	0,03
Nitrates	mg/l	/	1,5	4,3	<1	<0,5
débit max journalier	m3	80 m3/j	71	48	24	33
débit moyen	m3	/	63,61	42	19	30

Tableau 18 : Résultats d'analyses campagne de traitement 2020

* les concentrations massique journalière maximale pour le paramètre Azote sont toutes inférieur à 2,5 kg/j, la valeur limite ne s'applique donc pas pour ces mesures.

Nous pouvons remarquer que toutes les valeurs sont conformes aux valeurs seuils de rejet et que les résultats du contrôle inopiné sont cohérents avec les analyses en autosurveillance.

1.3.6.6. Performances attendues du traitement d'osmose

En fonction de la dernière analyse du bassin lixiviat de février et de la dernière analyse du perméat d'octobre (contrôle inopiné), nous pouvons établir les performances minimales de traitement en fonction des valeurs seuils ainsi que les performances réelles.

	Valeurs limites APC	bassin lixiviat février 2020	Perméat oct 2020 inopiné	performance minimale de traitement %	performance réelle de traitement (bassin/perméat février)
COT	<10mg/l	8,3	<1	conforme sans traitement	conforme sans traitement
MEST	< 2 mg/l	120	<2	98,3	98,3
DBO5	< 10 mg/l	440	<4,5	97,0	98,6
DCO	< 50mg/l	18100	<30	99,7	99,83
Azote	< 20 mg/l si flux >2,5kg/j	3400	39,7*	99,4	98,8
Phosphore	<1 mg/l	24,6	0,02	95,9	99,9
Phénols	<0,03 mg/l	0,13	<0,01	76,9	92,3
Métaux	<1 MG/L	<15,93	<0,08	93,7	99,5
Cr 6+	<0,05 MG/L	<5	<0,01	99,0	99,8
Cd	<0,02 MG/L	<0,002	<0,001	conforme sans traitement	conforme sans traitement
Pb	<0,05 MG/L	<0,01	<0,002	conforme sans traitement	conforme sans traitement
Hg	<0,008 MG/L	<0,0005	<0,0005	conforme sans traitement	conforme sans traitement
Arsenic	<0,05 MG/L	0,17	<0,005	70,6	97,1
Fluor	<1,5 MG/L	<20	0,12	92,5	99,4
CN Libres	<0,05 MG/L	<0,1	<0,01	50,0	90,0
Hydrocarbure	<1 MG/L	<0,1	<0,1	conforme sans traitement	conforme sans traitement
Composés halogénés AOX	<0,1 MG/L	7,4	0,023	98,6	99,7

Les performances de traitement sont toujours supérieures aux performances minimales attendues excepté pour l'azote dont la valeur limite ne s'applique pas compte tenu du débit massique inférieur à 2,5 kg par jour.

1.3.6.7. Traitement des lixiviats par aération

La mise en place d'aérateurs en 2013 a permis de remettre en suspension les sédiments. Cette aération engendre la diminution de la DBO5 et de la DCO en facilitant la dégradation de certains éléments par des bactéries aérobies. Le lixiviat ainsi mélangé permet d'avoir des analyses plus représentatives de l'ensemble du bassin.

2. Gestion du biogaz

Le prolongement du réseau biogaz a été mis en place début 2016. La torchère a été mise en route le 16 avril 2016.

A partir du 11 novembre 2017, une nouvelle torchère a été installée sur le site. Cet équipement permet d'évaporer les perméats traités issus de l'osmose pour respecter les périodes d'interdiction de rejet dans le milieu extérieur. La torchère existante a été conservée pour assurer un traitement du biogaz en cas de maintenance ou de panne de la nouvelle installation.

En septembre 2018, un nouveau débitmètre a été installé en amont des deux installations de traitement sur la canalisation principale.

Sur l'année 2020, le bilan de fonctionnement du traitement du biogaz est le suivant :

		2020	Total
Torchère - Evaporateur	heures de fonctionnement (h)	8 583	35 102
	volume biogaz traité (m3)	3 844 398	9 985 328
	volume perméat évaporé (m3)	3104	6105,8
débitmètre canalisation principale	volume de biogaz (m3)	4 171 884	7 629 298
	taux de disponibilité	98%	85%
	taux de valorisation *	92%	

* taux de valorisation correspondant au volume traité par l'évaporateur sur le volume collecté dans la canalisation principale.

Périodicité	Paramètres	Nombres de mesures par an		Remarques
		Demandées	Réalisées	
Semestrielle	CO, COVNM, Nox, Poussières, HF, SO2 et HCl	2	2	

Les résultats de l'analyse semestrielle de mai 2019 sont fournis dans le tableau ci-dessous. Cette analyse a été effectuée sur l'évaporateur. Les résultats de l'analyse de décembre seront fournis dans le rapport annuel.

paramètres analysés	Unité	VLE	févr-20	nov-20
CO	mg/m3	1200	6,31	188,8
Poussières	mg/Nm3	150	15	20
COVNM	mgC/Nm3	50	0,21	5,73
NO x	mgNO 2/Nm3	525	84,248	37
SO2	mg/m3	sans seuil	68,4	35,6
HCl	mg/Nm3	sans seuil	1,8	7,11
HF	mg/Nm3	sans seuil	0,95	1,5

Tableau 19 : Résultats d'analyses mai 2020

Nous pouvons noter que les Valeurs Limites d'Emission (VLE) n'ont pas été dépassées.

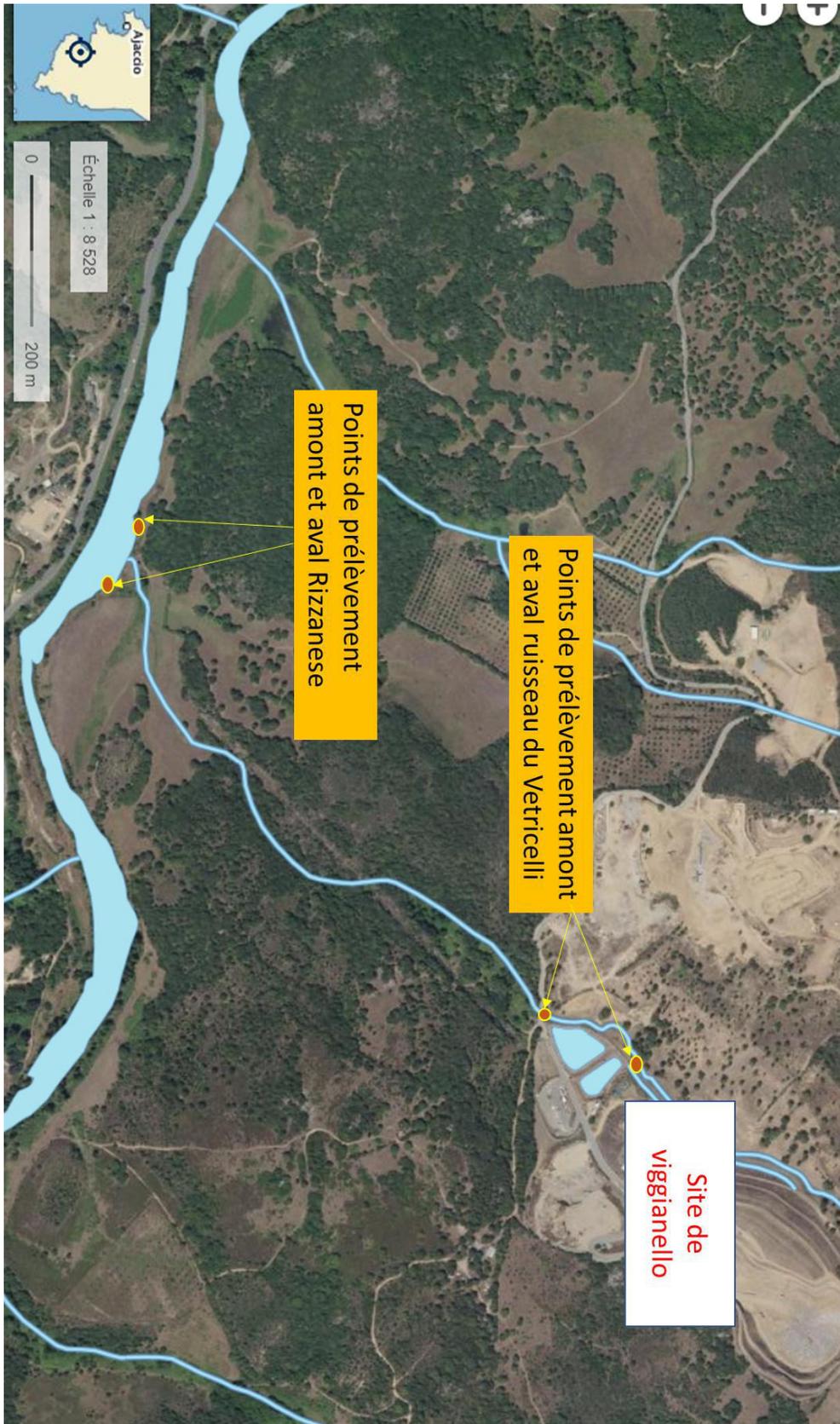
Liste des graphiques, illustrations et tableaux

<i>Graphique 1 : Evolution de la conductivité des piézomètres et du forage</i>	19
<i>Graphique 2 : Courbe de suivi de la charge hydrique en fond de casier</i>	23
<i>Graphique 3 : Courbe de suivi du niveau dans le bassin de collecte des lixiviats</i>	23
<i>Tableau 1 : Pluviométrie sur site comparaison 2020/2019</i>	4
<i>Tableau 2 : Plan de contrôle 2019 sur le bassin des eaux pluviales</i>	5
<i>Tableau 3 : Bilan physico chimique semestriel</i>	6
<i>Tableau 4 : Plan de contrôle 2019 sur la canalisation sous casier</i>	8
<i>Tableau 5 : suivi de la canalisation sous casier</i>	8
<i>Tableau 6 : Plan de contrôle 2020 sur les eaux souterraines</i>	10
<i>Tableau 7 : Analyses du piézomètre 1</i>	11
<i>Tableau 8 : Analyses du piézomètre 2</i>	12
<i>Tableau 9 : Analyses du piézomètre 3</i>	13
<i>Tableau 10 : Plan de contrôle 2020 sur le Ruisseau du Vetricelli</i>	20
<i>Tableau 11 : Analyses effectuées sur le Ruisseau du Vetricelli (amont et aval du rejet des perméats)</i>	20
<i>Tableau 12 : Plan de contrôle 2020 sur le Rizzanese</i>	21
<i>Tableau 13 : Analyses effectuées sur le Ruisseau du Rizzanese (amont et aval de la confluence du Vetricelli)</i>	21
<i>Tableau 14 : Plan de contrôle 2020 sur le bassin de lixiviats</i>	22
<i>Tableau 15 : Bassin lixiviat 2020</i>	22
<i>Tableau 16 : traitement des lixiviats 2020</i>	24
<i>Tableau 17 : Plan de contrôle 2020 sur le perméat</i>	25
<i>Tableau 18 : Résultats d'analyses campagne de traitement 2020</i>	25
<i>Tableau 19 : Résultats d'analyses mai 2020</i>	27

3. Annexes

Annexe 1. Plan de situation





Annexe 2. Rapports d'analyse – Eaux pluviales

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-056618-02 Version du : 27/03/2020 Page 1/4

Annule et remplace la version AR-20-IX-056618-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020

N° Projet : CORP200002

Nom Projet : Lanfranchi 02/2020

Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau de rejet / Eau résiduaire	Bassin Eaux Pluviales /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2241) (voir note ci-dessous) Chrome VI - Fluorures : La limite de quantification a été augmentée en raison du caractère particulier de la matrice. Nouvelle version du rapport suite à l'ajout de la mesure du pH.

(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.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2241) COT : échantillons congelés

N° ech **20M016216-009** | Version AR-20-IX-056618-02(27/03/2020) | Votre réf. Bassin Eaux Pluviales Page 2/4

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 11:17		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX647 : Décantation 2 heures Prestation réalisée par nos soins Décantation -			
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	#	2710	µS/cm ±271
Température de mesure de la conductivité		18.8	°C ±1.88
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		<2.0	mg/l
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	#	8.2	Unités pH ±0.82
Température de mesure du pH	-	18.8	°C ±1.88
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN 27888		369.10	ohm.cm

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02		370	µg/l ±167

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		0.971	mg/l ±0.2428
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		0.924	mg/l ±0.2310

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		0.324	mg/l ±0.0810
IX03E : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885		<0.01	mg/l
IX03G : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885		<0.002	mg/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX02Q : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.034	mg/l	±0.0153
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins	#	<0.2	mg/l	
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne				
IX02P : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.011	mg/l	±0.0022
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX027 : Cyanures aisément libérables Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403				
IX479 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403				
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.006	mg/l	±0.0012
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IXHG0 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.5	µg/l	
SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à chaud et dosage par AFS] - NF EN ISO 17852				
IX03I : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.01	mg/l	±0.002
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.201	mg P/l	±0.0503
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX03W : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX03V : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.02	mg/l	±0.008
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX2MA : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Prestation réalisée par nos soins		0.08	mg/l	
Calcul -				
Oxygènes et matières organiques				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	113	mg/l	±51
Combustion [Détection IR] - NF EN 1484				
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	#	18	mg/l	±9
Electrochimie - NF EN 1899-1				
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	18	mg/l	±5
Filtration [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872				
IX326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	348	mg O2/l	±174
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé après décantation] - ISO 15705				
Paramètres azotés et phosphorés				
		Résultat	Unité	Incertitude
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins	#	78.5	mg N/l	
Calcul -				
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	78.2	mg N/l	±39.10
Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663				

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitrique	#	0.24	mg N-NO3/l	±0.108
Nitrates	#	1.1	mg NO3/l	±0.50
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitreux	#	0.03	mg N-NO2/l	±0.015
Nitrites	#	0.09	mg NO2/l	±0.045

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
Flux continu - NF EN ISO 14402				
	*	<0.01	mg/l	

Hydrocarbures

		Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
HS - GC/FID - XP T 90-124				
	*	<25	µg/l	
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2				
	*	<0.1	mg/l	



Léontine Laureau
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 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.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Monsieur Julien PLANCHON

Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-118906-01

Version du : 10/07/2020

Page 1/4

Dossier N° : 20M036254

Date de réception : 28/05/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi EP 2/4 avenant

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de rejet / Eau résiduaire	Eaux pluviales /	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2241) (voir note ci-dessous) Chrome VI : La limite de quantification a été augmentée en raison du caractère particulier de la matrice.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2241) COT : échantillons congelés

Date de prélèvement	26/05/2020 12:00	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External laboratory) - IRH13
Date de réception	28/05/2020 18:25	Température de l'air de l'enceinte	1.3°C
Début d'analyse	28/05/2020 23:04		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888 Conductivité à 25°C #	2250	µS/cm	±225
Température de mesure de la conductivité	20.1	°C	±2.01
IX559 : FLUORURES Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	0.6	mg/l	±0.24
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	8.4	Unités pH	±0.84
Température de mesure du pH	20.1	°C	±2.01

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins # Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	320	µg/l	±144

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02N : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.57	mg/l	±0.171
IX01Y : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.68	mg/l	±0.102

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXRDU : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.33	mg/l	±0.033
IX03E : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885	<0.01	mg/l	
IX03G : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885	<0.002	mg/l	
IX02Q : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.019	mg/l	±0.0086
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins # Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne	<0.05	mg/l	
IX02P : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885	<0.005	mg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				
	Résultat	Unité		Incertitude
IX027 : Cyanures aisément libérables Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	<0.01	mg/l	*	
IX03L : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	<0.005	mg/l	*	
LS574 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	<0.5	µg/l	*	
IX03I : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	*	±0.002
IX03W : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	<0.01	mg/l	*	
IX03V : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	*	±0.004
IX2MA : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Prestation réalisée par nos soins Calcul -	0.04	mg/l		
Oxygènes et matières organiques				
	Résultat	Unité		Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Combustion [Détection IR] - NF EN 1484	92.1	mg/l	*	±41.45
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	4	mg/l	#	±2
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	18	mg/l	#	±5
IXA6M : Rapport de biodégradabilité DCO/DBO5 Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul	60			
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	226	mg O2/l	*	±113
Paramètres azotés et phosphorés				
	Résultat	Unité		Incertitude
IX572 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1				
Ammonium	7.7	mg NH4/l	#	±2.69
Azote ammoniacal	5.9	mg N/l	#	±2.06
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul -	58.6	mg N/l	#	
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	12.0	mg N/l	*	±6.00
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitrique	44.5	mg N-NO3/l	#	±20.02
Nitrates	200	mg NO3/l	#	±90

Paramètres azotés et phosphorés

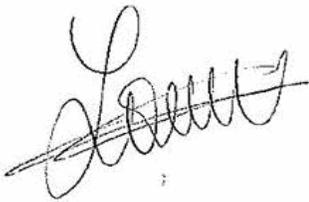
		Résultat	Unité	Incertitude
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitreux	#	2.07	mg N-NO2/l	±1.035
Nitrites	#	6.8	mg NO2/l	±3.40
IX76J : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
	*	0.13	mg P/l	

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
Flux continu - NF EN ISO 14402				
	*	<0.01	mg/l	

Hydrocarbures

		Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins				
HS - GC/FID - XP T 90-124				
	#	<25	µg/l	
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2				
	*	<0.1	mg/l	



Léontine Laureau
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL**Monsieur Julien PLANCHON**Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-153762-01

Version du : 26/08/2020

Page 1/3

Dossier N° : 20M061569

Date de réception : 14/08/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau de rejet / Eau résiduaire	Eaux Pluviales /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	13/08/2020 16:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 11:19		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX647 : Décantation 2 heures Prestation réalisée par nos soins			
Décantation -			
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	2540	µS/cm	±254
Température de mesure de la conductivité	22.4	°C	±2.24
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	<2.0	mg/l	
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN 27888	394.42	ohm.cm	

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	150	µg/l	±68

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.475	mg/l	±0.1188
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.11	mg/l	±0.028

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.477	mg/l	±0.1193
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne	<0.01	mg/l	
IC0TM : Cyanures libres Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Nord (Douai) Flux continu - NF EN ISO 14403-2	<10	µg/l	
IC0TN : Cyanures totaux Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Nord (Douai) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-2202 * Flux continu - NF EN ISO 14403-2	<10	µg/l	
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.001	mg/l	
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.112	mg P/l	±0.0280

Oxygènes et matières organiques				Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Combustion [Détection IR] - NF EN 1484				67.2	mg/l	±30.24
IXL4C : Demande biochimique en oxygène (DBO5) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Electrochimie [Décantation] - NF EN ISO 5815-1				<3.0	mg/l	
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872				14	mg/l	±4
IX326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé après décantation] - ISO 15705				215	mg O2/l	±108
Dérivés phénoliques				Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402				<0.01	mg/l	
Hydrocarbures				Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/FID - XP T 90-124				<25	µg/l	
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2				<0.1	mg/l	



Léontine Laureau

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-201021-5844

Ajaccio, le **26 Novembre 2020**

Echantillon n° : 20201021-29246

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 21/10/2020

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 21/10/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 21/10/2020

Heure de réception 12:43

Heure de prélèvement 10:50

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (HEO)/ECO

N° de prélèvement/Lieu 5323

Localisation exacte bassin eaux pluviales

Analyse de type VIGIA_bass

Point de Prelev./Station Viggianelo

Autre 20201119

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	6.9	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	19.1	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	1529	µS/cm		NFEN27888
Température de la mesure de la conductivité	19	°C		M_INTERNE
Résistivité	654	ohm.cm		CALCUL
Paramètres Azotés et Phosphorés.				
Azote Kjeldhal (en N)	18.9	mg/l		NFEN25663
Nitrites	1.55	mg/l N		MICROMET
Azote global	39.3	mg/l N		CALCUL
Nitrates	18.87	mg/l N		MICROMET
Phosphore total en P	0.38	mg/l P		NFENISO11885
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	257	mg/l O2		ISO15705
Matières en Suspension (Filtre Whatman GF/C)	258.0	mg/l		NFEN872
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	15.0	mg/l O2		NFENISO5815-1
Divers micropolluants Organiques.				
Carbone Organique Total	66	mg/l C		NFEN1484
Indice d'hydrocarbure	0.2	mg/l		NFENISO9377-2
Indice de Phénols (après distillation)	<10	µg/l		NFENISO14402

Dossier n° : SARL_LANFR-201021-5844
Echantillon n° : 20201021-29246
Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviât.
Client : 21/10/2020
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Oligo-éléments, Micropolluants Minéraux.				
Cyanures Totaux (après distillation).	<10	µg/l CN		NFENISO14403
Fluorure	0.3	mg/l		NFT90004
Etain	11	µg/l		NFENISO11885
Arsenic	<25	µg/l		NFENISO11885
Mercure	<0.3	µg/l		NFENISO12846
Zinc	0.081	mg/l		NFENISO11885
Cadmium	<1.0	µg/l		NFENISO11885
Plomb	<25	µg/l		NFENISO11885
Nickel	14.4	µg/l		NFENISO11885
Fer Total	13174	µg/l		NFENISO11885
Manganèse Total	1115	µg/l		NFENISO11885
Chrome	22.5	µg/l		NFENISO11885
Cuivre	0.0137	mg/l		NFENISO11885
Aluminium Total	10.021	mg/l		NFENISO11885
Métaux totaux (Pb,Cu,Cr,Ni,Zn,Sn,CD,Hg,Fe,Al)	23.338	mg/l		CALCUL
Paramètres sous traités.				
Chrome Hexavalent	<0.005	mg/l		M_INTERNE
Composés organo halogénés adsorbables	0.22	mg/l Cl		NFENISO9562

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Annexe 3. Rapport d'analyse - Canalisation sous casier

IRH INGENIEUR CONSEIL

Monsieur Julien PLANCHON

Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-055392-03

Version du : 27/03/2020

Page 1/4

Annule et remplace la version AR-20-IX-055392-02, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 20M016216

Date de réception : 29/02/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020

N° Projet : CORP200002

Nom Projet : Lanfranchi 02/2020

Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau de rejet / Eau résiduaire	Drain sous casier /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2241) (voir note ci-dessous) Indice hydrocarbure Volatil : la matrice de votre échantillon ne nous permet pas d'appliquer les critères normatifs de validation des résultats (XPT 90-124) NO2-NO3 - Fluorures - Chrome VI : La limite de quantification a été augmentée en raison du caractère particulier de la matrice. Nouvelle version du rapport suite à la modification du résultat de DBO5. Nouvelle version du rapport suite à l'ajout de la mesure du pH.

(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.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2241) COT : échantillons congelés

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 11:17		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX647 : Décantation 2 heures Prestation réalisée par nos soins Décantation -			
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	#	5830	µS/cm ±583
Température de mesure de la conductivité		19.3	°C ±1.93
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		<2.0	mg/l
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	#	8.2	Unités pH ±0.82
Température de mesure du pH	-	19.3	°C ±1.93
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN 27888		171.45	ohm.cm

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02		2500	µg/l ±1125

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		6.89	mg/l ±1.722
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		0.874	mg/l ±0.2185

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		0.402	mg/l ±0.1005
IX03E : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885		0.02	mg/l ±0.005
IX03G : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885		<0.002	mg/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX02Q : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.13	mg/l	±0.059
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins	#	<0.5	mg/l	
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne				
IX02P : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.032	mg/l	±0.0064
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX027 : Cyanures aisément libérables Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403				
IX479 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.02	mg/l	±0.006
Flux continu - NF EN ISO 14403				
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.033	mg/l	±0.0066
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IXHG0 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.5	µg/l	
SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à chaud et dosage par AFS] - NF EN ISO 17852				
IX03I : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.03	mg/l	±0.005
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.427	mg P/l	±0.1068
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX03W : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX03V : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.03	mg/l	±0.012
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX2MA : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Prestation réalisée par nos soins		0.24	mg/l	
Calcul -				
Oxygènes et matières organiques				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	297	mg/l	±134
Combustion [Détection IR] - NF EN 1484				
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	#	11	mg/l	±6
Electrochimie - NF EN 1899-1				
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	83	mg/l	±21
Filtration [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872				
IX326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	922	mg O2/l	±461
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé après décantation] - ISO 15705				
Paramètres azotés et phosphorés				
		Résultat	Unité	Incertitude
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins	#	253	mg N/l	
Calcul -				
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	253	mg N/l	±127
Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663				

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitrique	#	<0.22	mg N-NO3/l	
Nitrates	#	<1.0	mg NO3/l	
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitreux	#	0.25	mg N-NO2/l	±0.125
Nitrites	#	0.81	mg NO2/l	±0.405

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
Flux continu - NF EN ISO 14402				
	*	<0.01	mg/l	

Hydrocarbures

		Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
HS - GC/FID - XP T 90-124				
	*	41	µg/l	±12
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2				
	*	<0.1	mg/l	



Léontine Laureau
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 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.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-099252-01

Version du : 19/06/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M036256

Date de réception : 28/05/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI mai 2020

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de rejet / Eau résiduaire	Drain sous casier /	(1203) (voir note ci-dessous) (2250) (voir note ci-dessous)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2250) DBO AD2 : échantillons congelés

Date de prélèvement	26/05/2020 15:00	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External laboratory) - IRH13
Date de réception	28/05/2020 18:25	Température de l'air de l'enceinte	1.3°C
Début d'analyse	28/05/2020 23:10		

Préparations

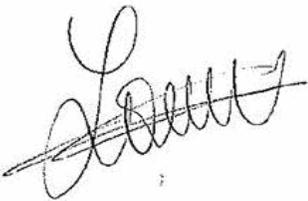
	Résultat	Unité	Incertitude
IX647 : Décantation 2 heures Prestation réalisée par nos soins			
Décantation -			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02J : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	1300	mg/l	±260
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C #	7020	µS/cm	±702
Température de mesure de la conductivité	20.0	°C	±2.00
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	8.6	Unités pH	±0.86
Température de mesure du pH	20.0	°C	±2.00
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins	142.53	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXL4C : Demande biochimique en oxygène (DBO5) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	14	mg/l	±7
Electrochimie [Décantation] - NF EN ISO 5815-1			
IX326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	1410	mg O2/l	±705
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé après décantation] - ISO 15705			



Léontine Laureau
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Dossier n° : SARL_LANFR-200723-3461

Ajaccio, le **25 Août 2020**

Echantillon n° : 20200723-21655

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 23/07/2020

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 23/07/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 23/07/2020

Heure de réception 14:43

Heure de prélèvement 11:40

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (HEO)

N° de prélèvement/Lieu 9104

Localisation exacte drain sous casier

Analyse de type vigia_sce ph cond sur place DBO 5

Point de Prelev./Station viggianello

Autre 20200729

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	7.1	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	29.4	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	8680	µS/cm		NFEN27888
Chlorures	1427.0	mg/l		TITRIMETRIE
Résistivité	115	ohm.cm		
Température de la mesure de la conductivité	29	°C		M_INTERNE
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	1582	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	9.1	mg/l O2		NFENISO5815-1

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL**Monsieur Julien PLANCHON**Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-158001-01

Version du : 02/09/2020

Page 1/3

Dossier N° : 20M061569

Date de réception : 14/08/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de rejet / Eau résiduaire	Drain sous casier /	

N° ech **20M061569-007** | Version AR-20-IX-158001-01(02/09/2020) | Votre réf. **Drain sous casier** Page 2/3

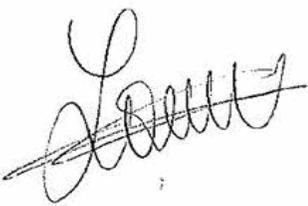
Date de prélèvement	13/08/2020 15:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 19:44		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX647 : Décantation 2 heures Prestation réalisée par nos soins			
Décantation -			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02J : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 *	1500	mg/l	±300
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	9190	µS/cm	±919
Température de mesure de la conductivité	22.6	°C	±2.26
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	7.2	Unités pH	±0.72
Température de mesure du pH	22.6	°C	±2.26
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins	108.84	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
Oxygènes et matières organiques			
IXL4C : Demande biochimique en oxygène (DBO5) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 *	48	mg/l	±24
Electrochimie [Décantation] - NF EN ISO 5815-1			
IX326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 *	2480	mg O2/l	±1240
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé après décantation] - ISO 15705			



Léontine Laureau

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200916-5141

Ajaccio, le **21 Septembre 2020**

Echantillon n° : 20200916-25647

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 16/09/2020

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

20110 VIGGIANELLO

Rapport d'Analyse

Date de réception 16/09/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 16/09/2020

Heure de réception 13:48

Heure de prélèvement 10:10

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (HEO)

N° de prélèvement/Lieu N°15861

Localisation exacte drain sous casier

Analyse de type vigia_sce ph cond sur place DBO 5

Point de Prelev./Station viggianello

Autre 20200921

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	7.3	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	28.5	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	10110	µS/cm		NFEN27888
Chlorures	1790.0	mg/l		TITRIMETRIE
Résistivité	99	ohm.cm		
Température de la mesure de la conductivité	29	°C		M_INTERNE
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	2484	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	75.0			NFEN1899-2

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-201021-5842

Ajaccio, le **26 Novembre 2020**

Echantillon n° : 20201021-29243

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 21/10/2020

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 21/10/2020

Nature échantillon DRAIN CASIER

Date de prélèvement 21/10/2020

Heure de réception 12:38

Heure de prélèvement 11:15

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (HEO)

N° de prélèvement/Lieu 5321

Localisation exacte drain ss casier

Analyse de type ph conductivite sp TEAU TAIR

Point de Prelev./Station viggianello

Autre 20201027

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres déterminés sur place.				
Température de l'Eau	22.0	°C		M_INTERN
Température de l'Air	17.5	°C		M_INTERN
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	7.5	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	26.2	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	12110	µS/cm		NFEN27888
Température de la mesure de la conductivité	21.4	°C		NFEN27888
Chlorures	2107.0	mg/l		TITRIMETRIE
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	2140	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	110.0	mg/l O2		NFENISO5815-1

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Annexe 4. Rapports d'analyses - Eaux souterraines

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-046980-01 Version du : 11/03/2020 Page 1/6
Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020
Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020
N° Projet : CORP200002
Nom Projet : Lanfranchi 02/2020
Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètre 1 /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (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.
- (1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
- (179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 10:25		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	83	mg/l	±25
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	190	mg/l	±57
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C #	1500	µS/cm	±675
Température de mesure de la conductivité	20.8	°C	±9.36
IX133 : Magnésium (Mg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	67	mg/l	±17
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	6.9	Unités pH	±0.35
Température de mesure du pH	20.8	°C	±1.04
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	2.9	mg/l	±0.87
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins # Calcul - NF EN 27888	650.20	ohm.cm	
IX0ZZ : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	220	mg SO4/l	±44

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	95	µg/l	±43

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	73	µg/l	
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	236	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	50	µg/l	
IX0BL : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.17	µg/l	
IX0BN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX0DC : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.13	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX0DB : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.56	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.2	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX7IS : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX0BQ : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.6	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX0C2 : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.1	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX0C1 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	6.2	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
Oxygènes et matières organiques				
		Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	6.0	mg C/l	±2.70
Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484				
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	#	0.9	mg O2/l	±0.36
Electrochimie - NF EN 1899-2				
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	6	mg/l	±1
Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872				
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins		209.00	mV	±20.900
Potentiométrie -				
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	15	mg O2/l	±8
Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705				
Paramètres azotés et phosphorés				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins	#	<0.05	mg NH4/l	
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1				
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins	#	5.8	mg N/l	
Calcul -				
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.6	mg N/l	±0.21
Volumétrie - NF EN 25663				
IX02L : Nitrates Prestation réalisée par nos soins	#	23	mg NO3/l	±7
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1				
IX02W : Nitrites Prestation réalisée par nos soins	#	0.04	mg NO2/l	±0.016
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1				
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.021	mg PO4/l	±0.0116
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1				

Paramètres azotés et phosphorés		Résultat	Unité	Incertitude
IX6S6 : Phosphore total	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	mg P/l	
Composés benzéniques		Résultat	Unité	Incertitude
IXR9W : Benzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRA6 : Ethylbenzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAA : m+p-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAB : o-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXR9X : Toluène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		Résultat	Unité	Incertitude
IX1UJ : Acénaphène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UE : Acénaphthylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U6 : Anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UI : Benzo(a)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UP : Benzo(a)pyrène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1U9 : Chrysène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U7 : Fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U4 : Fluorène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UM : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l

Poly chloro-bromo biphényls

	Résultat	Unité	Incertitude
IX1F7 : PCB 28 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
IX1F8 : PCB 52 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX1F9 : PCB 101 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
IX1FS : PCB 118 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
IX1FA : PCB 138 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX1FB : PCB 153 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX1FC : PCB 180 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l



Eva Asensio
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-051810-01 Version du : 17/03/2020 Page 1/6
Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020
Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020
N° Projet : CORP200002
Nom Projet : Lanfranchi 02/2020
Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètre 2 /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (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.
- (1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
- (179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 10:25		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	220	mg/l	±66
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	750	mg/l	±225
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C #	4100	µS/cm	±1845
Température de mesure de la conductivité	20.7	°C	±9.31
IX133 : Magnésium (Mg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	120	mg/l	±30
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	7.1	Unités pH	±0.36
Température de mesure du pH	20.7	°C	±1.03
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	58.9	mg/l	±17.67
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins # Calcul - NF EN 27888	245	ohm.cm	
IX0Z2 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	590	mg SO4/l	±118

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	250	µg/l	±113

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	320	µg/l	
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	2650	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	200	µg/l	
IX0BL : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.83	µg/l	
IX0BN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.61	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				Résultat	Unité	Incertitude
IX0DC : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.72	µg/l			
IX0DB : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	10.1	µg/l			
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l			
IX7IS : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l			
IX0BQ : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	14.4	µg/l			
IX0C2 : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.1	µg/l			
IX0C1 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	18.0	µg/l			
Oxygènes et matières organiques				Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	*	52.3	mg C/l		±23.54	
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins Electrochimie - NF EN 1899-2	#	<3.00	mg O2/l			
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	31	mg/l		±6	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie -		122	mV		±12	
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	97	mg O2/l		±53	
Paramètres azotés et phosphorés				Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	#	0.29	mg NH4/l		±0.116	
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul -	#	19.2	mg N/l			
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Volumétrie - NF EN 25663	*	4.6	mg N/l		±1.61	
IX02L : Nitrates Prestation réalisée par nos soins Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	#	64	mg NO3/l		±19	
IX02W : Nitrites Prestation réalisée par nos soins Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	#	<0.01	mg NO2/l			
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	*	0.034	mg PO4/l		±0.0187	

Paramètres azotés et phosphorés		Résultat	Unité	Incertitude
IX6S6 : Phosphore total	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.04	mg P/l	
Composés benzéniques		Résultat	Unité	Incertitude
IXR9W : Benzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRA6 : Ethylbenzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAA : m+p-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAB : o-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXR9X : Toluène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		Résultat	Unité	Incertitude
IX1UJ : Acénaphène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UE : Acénaphthylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U6 : Anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UI : Benzo(a)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UP : Benzo(a)pyrène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1U9 : Chrysène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U7 : Fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U4 : Fluorène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UM : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l

Poly chloro-bromo biphenyls

	Résultat	Unité	Incertitude
IX1F7 : PCB 28 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
IX1F8 : PCB 52 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX1F9 : PCB 101 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
IX1FS : PCB 118 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
IX1FA : PCB 138 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX1FB : PCB 153 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX1FC : PCB 180 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l



Isabelle Meyer
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-046981-01 Version du : 11/03/2020 Page 1/6
Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020
Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020
N° Projet : CORP200002
Nom Projet : Lanfranchi 02/2020
Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètre 3 /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) GCMS/ED : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Le résultat demeure exploitable.

- (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.
- (1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
- (179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 10:25		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	37	mg/l	±11
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	220	mg/l	±66
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	# 970	µS/cm	±437
Température de mesure de la conductivité	20.9	°C	±9.40
IX133 : Magnésium (Mg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	31	mg/l	±8
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	# 6.8	Unités pH	±0.34
Température de mesure du pH	20.9	°C	±1.04
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	2.3	mg/l	±0.69
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN 27888	# 1026.69	ohm.cm	
IX0Z2 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	44	mg SO4/l	±9

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	30	µg/l	±14

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	49	µg/l	
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	91.4	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	65	µg/l	
IX0BL : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.08	µg/l	
IX0BN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				Résultat	Unité	Incertitude
IX0DC : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.05	µg/l			
IX0DB : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.15	µg/l			
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l			
IX7IS : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l			
IX0BQ : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l			
IX0C2 : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.1	µg/l			
IX0C1 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	2.9	µg/l			
Oxygènes et matières organiques				Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	*	1.3	mg C/l		±0.59	
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins Electrochimie - NF EN 1899-2	#	<0.5	mg O2/l			
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	4	mg/l		±1	
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie -		183.13	mV		±18.313	
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l			
Paramètres azotés et phosphorés				Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	#	<0.05	mg NH4/l			
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul -	#	1.6	mg N/l			
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Volumétrie - NF EN 25663	*	<0.5	mg N/l			
IX02L : Nitrates Prestation réalisée par nos soins Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	#	7.0	mg NO3/l		±2.10	
IX02W : Nitrites Prestation réalisée par nos soins Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	#	<0.01	mg NO2/l			
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	*	0.166	mg PO4/l		±0.0913	

Paramètres azotés et phosphorés		Résultat	Unité	Incertitude
IX6S6 : Phosphore total	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	mg P/l	
Composés benzéniques		Résultat	Unité	Incertitude
IXR9W : Benzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRA6 : Ethylbenzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAA : m+p-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAB : o-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXR9X : Toluène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		Résultat	Unité	Incertitude
IX1UJ : Acénaphène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UE : Acénaphthylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U6 : Anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UI : Benzo(a)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UP : Benzo(a)pyrène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1U9 : Chrysène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U7 : Fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U4 : Fluorène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	

Hydrocarbures aromatiques polycycliques		Résultat	Unité	Incertitude
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l	
IX1UD : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l	
IX1U5 : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l	
IX1U8 : Pyrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l	
IX1UM : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l	
Poly chloro-bromo biphényls		Résultat	Unité	Incertitude
IX1F7 : PCB 28 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	
IX1F8 : PCB 52 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l	
IX1F9 : PCB 101 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	
IX1FS : PCB 118 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	
IX1FA : PCB 138 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l	
IX1FB : PCB 153 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l	
IX1FC : PCB 180 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l	
Dérivés phénoliques		Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l	



Eva Asensio
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-049491-02 Version du : 27/03/2020 Page 1/6

Annule et remplace la version AR-20-IX-049491-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020

N° Projet : CORP200002

Nom Projet : Lanfranchi 02/2020

Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	Forage /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) Nouvelle version du rapport suite à l'ajout du magnésium.

(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.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 10:26		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	100	mg/l	±30
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	260	mg/l	±78
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	# 1600	µS/cm	±720
Température de mesure de la conductivité	20.8	°C	±9.36
<u>IX133 : Magnésium (Mg)</u> Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 <u>Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911</u>	68	mg/l	±17
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	# 6.9	Unités pH	±0.35
Température de mesure du pH	20.8	°C	±1.04
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911	2.6	mg/l	±0.78
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN 27888	# 607	ohm.cm	
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	230	mg SO4/l	±46

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	77	µg/l	±35

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	13	µg/l	
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	420	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	6	µg/l	
IX0BL : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.09	µg/l	
IX0BN : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.02	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				Résultat	Unité	Incertitude
IX0DC : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.22	µg/l			
IX0DB : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.11	µg/l			
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.2	µg/l			
IX7IS : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.01	µg/l			
IX0BQ : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	1.3	µg/l			
IX0C2 : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.1	µg/l			
IX0C1 : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	5.2	µg/l			
Oxygènes et matières organiques				Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	*	5.6	mg C/l		±2.52	
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins Electrochimie - NF EN 1899-2	#	<3.00	mg O2/l			
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Gravimétrie [Filtres WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	<2	mg/l			
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie -		190	mV		±19	
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	16	mg O2/l		±9	
Paramètres azotés et phosphorés				Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	#	<0.05	mg NH4/l			
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul -	#	9.3	mg N/l			
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Volumétrie - NF EN 25663	*	0.8	mg N/l		±0.28	
IX02L : Nitrates Prestation réalisée par nos soins Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1	#	38	mg NO3/l		±11	
IX02W : Nitrites Prestation réalisée par nos soins Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1	#	0.03	mg NO2/l		±0.012	
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	*	<0.02	mg PO4/l			

Paramètres azotés et phosphorés		Résultat	Unité	Incertitude
IX6S6 : Phosphore total	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	<0.01	mg P/l	
Composés benzéniques		Résultat	Unité	Incertitude
IXR9W : Benzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRA6 : Ethylbenzène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAA : m+p-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXRAB : o-Xylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.2	µg/l	
IXR9X : Toluène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * HS - GC/MS - NF ISO 11423-1	<0.5	µg/l	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques		Résultat	Unité	Incertitude
IX1UJ : Acénaphène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UE : Acénaphthylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U6 : Anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UI : Benzo(a)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UP : Benzo(a)pyrène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UA : Benzo(b)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UC : Benzo(ghi)Pérylène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1UB : Benzo(k)fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.005	µg/l	
IX1U9 : Chrysène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1UH : Dibenz(a,c/a,h)anthracène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U7 : Fluoranthène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	
IX1U4 : Fluorène	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	<0.01	µg/l	

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX1UF : Indeno (1,2,3,c,d) pyrene Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.005	µg/l
IX1UD : Naphtalène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l
IX1U5 : Phénanthrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1U8 : Pyrène Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 LC/FLUO/DAD [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 17993	*	<0.01	µg/l
IX1UM : Somme des HAP 16 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Calcul - NF EN ISO 17993	*	<0.05	µg/l

Poly chloro-bromo biphenyls

	Résultat	Unité	Incertitude
IX1F7 : PCB 28 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
IX1F8 : PCB 52 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.01	µg/l
IX1F9 : PCB 101 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
IX1FS : PCB 118 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
IX1FA : PCB 138 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX1FB : PCB 153 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l
IX1FC : PCB 180 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/MS [Extraction Liquide / Liquide] - Méthode interne	*	<0.001	µg/l

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l



Isabelle Meyer
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 6.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-966

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05122

Produit : Eaux environnement.

Client : N°63453

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

<i>Date de réception</i>	25/02/2020	<i>Nature échantillon</i>	Eau environnement
<i>Date de prélèvement</i>	25/02/2020	<i>Heure de réception</i>	11:39
<i>Heure de prélèvement</i>	08:10	<i>Motif de la visite</i>	Auto surveillance
<i>Prélevé par</i>	FRU - Le laboratoire (FR)	<i>Lieu/N° prélèvement</i>	PIEZO 1
<i>Localisation Exacte</i>	Piezo n° 1	<i>Analyse demandée</i>	PIEZ1 VIG Bactério SALM
<i>Lieu de prélèvement</i>	Décharge de Viggianello	<i>Autre</i>	20200302

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	12.20	m		
Niveau d'eau statique	2.60	m		
Volume d'eau :	suffisant.	—		
Purge :	Par pompage.	—		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Oui	—		
Niveau d'eau dynamique	2.60	m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.6	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1439	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	695	ohm.cm		CALCUL
Analyses bactériologiques.				
Bactéries Coliformes / 100 ml	4	UFC/100ml		NFENISO9308-1
Escherichia coli / 100 ml	<15	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	94	NPP/100ml		NFENISO7899-1
Salmonella confirmées spp.	Présence	/5L		NFISO19250

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-966
Echantillon n° : 20200225-05122
Produit : Eaux environnement.
Client : N°63453
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-966

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05123

Produit : Eaux environnement.

Client : N°63455

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 25/02/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 25/02/2020

Heure de réception 11:40

Heure de prélèvement 08:50

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par FRU - Le laboratoire (FR)

Lieu/N° prélèvement PIEZO 2

Localisation Exacte Piezo n° 2

Analyse demandée PIEZ1 VIG Bactério SALM

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre 20200302

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	9.10	m		
Niveau d'eau statique	4.10	m		
Volume d'eau :	suffisant.	—		
Purge :	Par pompage.	—		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	—		
Niveau d'eau dynamique	5.90	m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.8	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	2563	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	390	ohm.cm		CALCUL
Analyses bactériologiques.				
Bactéries Coliformes / 100 ml	2	UFC/100ml		NFENISO9308-1
Escherichia coli / 100 ml	<15	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	46	NPP/100ml		NFENISO7899-1
Salmonella confirmées spp.	Présence	/5L		NFISO19250

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-966
Echantillon n° : 20200225-05123
Produit : Eaux environnement.
Client : N°63455
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-966

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05124

Produit : Eaux environnement.

Client : N°63454

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 25/02/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 25/02/2020

Heure de réception 11:40

Heure de prélèvement 08:25

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par FRU - Le laboratoire (FR)

Lieu/N° prélèvement PIEZO 3

Localisation Exacte Piezo n° 3

Analyse demandée PIEZ1 VIG Bactério SALM

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre 20200302

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	11.60	m		
Niveau d'eau statique	4.80	m		
Volume d'eau :	suffisant.	—		
Purge :	Par pompage.	—		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	—		
Niveau d'eau dynamique	4.80	m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.7	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1313	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	762	ohm.cm		CALCUL
Analyses bactériologiques.				
Bactéries Coliformes / 100 ml	12	UFC/100ml		NFENISO9308-1
Escherichia coli / 100 ml	<15	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	77	NPP/100ml		NFENISO7899-1
Salmonella confirmées spp.	Présence	/5L		NFISO19250

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-966
Echantillon n° : 20200225-05124
Produit : Eaux environnement.
Client : N°63454
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-970

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05128

Produit : Eaux environnement.

Client : N°63452

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception	25/02/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	25/02/2020	Heure de réception	11:53
Heure de prélèvement	08:08	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	FRU - Le laboratoire (FR)	Lieu/N° prélèvement	FORAGE
Localisation Exacte	FORAGE	Analyse demandée	PHSP CDTSP BACTERIO SALMO
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200302

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres déterminés sur place. pH mesuré sur place à T° de l'eau Conductivité mesurée sur place à 25°C	6.6 1542	Unité pH µS/cm		NFENISO10523 NFEN27888
Analyses bactériologiques. Bactéries Coliformes / 100 ml Escherichia coli / 100 ml Entérocoques intestinaux Salmonella confirmées spp.	Non détecté <15 <15 Absence	UFC/100ml NPP/100ml NPP/100ml /5L		NFENISO9308-1 NFENISO9308-3 NFENISO7899-1 NFISO19250

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200723-3462

Ajaccio, le 25 Août 2020

Echantillon n° : 20200723-21657

Produit : Eaux environnement.

Client : N°1

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception	23/07/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	23/07/2020	Heure de réception	14:48
Heure de prélèvement	09:30	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	HEO- le laboratoire (OH)	Lieu/N° prélèvement	
Localisation Exacte	Piezo n° 1	Analyse demandée	Piez6_vigi PH CDT
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200727

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	12.20	m		
Niveau d'eau statique	3.40	m		
Volume d'eau :	suffisant.	—		
Purge :	Par pompage.	—		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	—		
Niveau d'eau dynamique	4.40	m		
Paramètres déterminés sur place.				
Température de l'Eau	17.8	°C		SPMO150301
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.6	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1329	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	752	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200723-3462

Ajaccio, le **25 Août 2020**

Echantillon n° : 20200723-21658

Produit : Eaux environnement.

Client : N°2

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO
20110

Date de réception	23/07/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	23/07/2020	Heure de réception	14:49
Heure de prélèvement	10:40	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	FRU - Le laboratoire (FR)	Lieu/N° prélèvement	
Localisation Exacte	Piezo n° 2	Analyse demandée	Piez6_vigi PH CDT
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200727

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	9.10	m		
Niveau d'eau statique	1.60	m		
Volume d'eau :	Trop faible.	-		
Purge :	Par pompage.	-		
Temps de pompage en min	13	mn		
Purge total du piézomètre	Non	-		
Niveau d'eau dynamique	9.10	m		
Paramètres déterminés sur place.				
Température de l'Eau	17.3	°C		SPMO150301
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.8	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	3950	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	253	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200723-3462

Ajaccio, le 25 Août 2020

Echantillon n° : 20200723-21656

Produit : Eaux environnement.

Client : N°3

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception	23/07/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	23/07/2020	Heure de réception	14:48
Heure de prélèvement	10:10	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	HEO- le laboratoire (OH)	Lieu/N° prélèvement	
Localisation Exacte	Piezo n° 3	Analyse demandée	Piez6_vigi PH CD
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200727

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	11.60	m		
Niveau d'eau statique	6.00	m		
Volume d'eau :	suffisant.	—		
Purge :	Par pompage.	—		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	—		
Niveau d'eau dynamique	6.30	m		
Paramètres déterminés sur place.				
Température de l'Eau	17.5	°C		M_INTERN
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.9	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	984	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	1016	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200723-3459

Ajaccio, le 25 Août 2020

Echantillon n° : 20200723-21653

Produit : Eaux environnement.

Client :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception	23/07/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	23/07/2020	Heure de réception	14:39
Heure de prélèvement	11:15	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	HEO- le laboratoire (OH)	Lieu/N° prélèvement	FORAGE
Localisation Exacte	FORAGE	Analyse demandée	PHSP CDTSP
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200724

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres déterminés sur place. pH mesuré sur place à T° de l'eau Conductivité mesurée sur place à 25°C	7.2 1645	Unité pH µS/cm		NFENISO10523 NFEN27888

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200812-4056

Ajaccio, le **25 Août 2020**

Echantillon n° : 20200812-23091

Produit : Eaux environnement.

Client : 15817

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 12/08/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 12/08/2020

Heure de réception 15:05

Heure de prélèvement 10:35

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par HEO- le laboratoire (OH)

Lieu/N° prélèvement

Localisation Exacte Piezo n° 1

Analyse demandée Piez6_vigi PH CDT BACTERIO SA

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre 20200820

Observations T° 7°C

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	12.20	m		
Niveau d'eau statique	4.45	m		
Volume d'eau :	suffisant.	—		
Purge :	Par pompage.	—		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	—		
Niveau d'eau dynamique	5.70	m		
Paramètres déterminés sur place.				
Température de l'Eau	19.1	°C		SPMO150301
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.5	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1314	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	761	ohm.cm		CALCUL
Analyses bactériologiques.				
Escherichia coli / 100 ml	<15	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	<15	NPP/100ml		NFENISO7899-1
Salmonella confirmées spp.	Présence	/5L		NFISO19250

Dossier n° : SARL_LANFR-200812-4056
Echantillon n° : 20200812-23091
Produit : Eaux environnement.
Client : 15817
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-152361-01 Version du : 24/08/2020 Page 1/3
Dossier N° : 20M061569 Date de réception : 14/08/2020
Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020
N° Projet : CORP200002 2/4
Nom Projet : Lanfranchi 2/4
Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètre 1 /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	13/08/2020 10:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 11:02		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	74	mg/l	±22
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	150	mg/l	±45
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	1400	µS/cm	±630
Température de mesure de la conductivité	21.7	°C	±9.77
IX133 : Magnésium (Mg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	60	mg/l	±15
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	6.7	Unités pH	±0.34
Température de mesure du pH	21.7	°C	±1.08
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	3.2	mg/l	±0.96
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	729.39	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
IX0Z2 : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	180	mg SO4/l	±36
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	70	µg/l	±32
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	44	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	243	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	20	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	5.7	mg C/l	±2.56
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	0.9	mg O2/l	±0.36
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	2	mg/l	±0
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie -	173.95	mV	±17.395
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	14	mg O2/l	±8

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l	
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	<0.02	mg PO4/l	
IX6S6 : Phosphore total Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.04	mg P/l	

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	



Carine Grun
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200812-4056

Ajaccio, le 25 Août 2020

Echantillon n° : 20200812-23092

Produit : Eaux environnement.

Client : 15820

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 12/08/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 12/08/2020

Heure de réception 15:05

Heure de prélèvement 11:45

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par HEO- le laboratoire (OH)

Lieu/N° prélèvement

Localisation Exacte Piezo n° 2

Analyse demandée Piez6_vigi PH CDT BACTERIO SA

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre 20200820

Observations T° 7°C

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	9.10	m		
Niveau d'eau statique	2.02	m		
Volume d'eau :	Trop faible.	-		
Purge :	Par pompage.	-		
Temps de pompage en min	12	mn		
Purge total du piézomètre	Oui	-		
Niveau d'eau dynamique	11.00	m		
Paramètres déterminés sur place.				
Température de l'Eau	19.0	°C		SPMO150301
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.8	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	4220	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	237	ohm.cm		CALCUL
Analyses bactériologiques.				
Escherichia coli / 100 ml	<15	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	<15	NPP/100ml		NFENISO7899-1
Salmonella confirmées spp.	Absence	/5L		NFISO19250

Dossier n° : SARL_LANFR-200812-4056
Echantillon n° : 20200812-23092
Produit : Eaux environnement.
Client : 15820
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Monsieur Julien PLANCHONParc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-154578-01

Version du : 27/08/2020

Page 1/3

Dossier N° : 20M061569

Date de réception : 14/08/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètre 2 /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	13/08/2020 10:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 11:02		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911 *	230	mg/l	±69
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1 *	890	mg/l	±267
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	4400	µS/cm	±1980
Température de mesure de la conductivité	21.7	°C	±9.77
IX133 : Magnésium (Mg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911 *	130	mg/l	±33
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	7.3	Unités pH	±0.37
Température de mesure du pH	21.7	°C	±1.08
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911 *	71.5	mg/l	±21.45
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul - NF EN 27888 *	225.28	ohm.cm	
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1 *	360	mg SO4/l	±72

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	230	µg/l	±104

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	190	µg/l	
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	1310	µg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	140	µg/l	
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.3	µg/l	

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
--	----------	-------	-------------

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484 *	39.3	mg C/l	±17.68
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2 *	0.9	mg O2/l	±0.36
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872 *	13	mg/l	±3
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie -	190.96	mV	±19.096
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705 *	110	mg O2/l	±61

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1 *	0.09	mg NH4/l	±0.036
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1 *	<0.02	mg PO4/l	
IX6S6 : Phosphore total Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.05	mg P/l	

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402 *	<0.01	mg/l	



Eva Asensio

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200812-4056

Ajaccio, le 25 Août 2020

Echantillon n° : 20200812-23090

Produit : Eaux environnement.

Client : 15819

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 12/08/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 12/08/2020

Heure de réception 15:04

Heure de prélèvement 11:20

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par HEO- le laboratoire (OH)

Lieu/N° prélèvement

Localisation Exacte Piezo n° 3

Analyse demandée Piez6_vigi PH CD BACTERI SALM

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre 20200820

Observations T° 7°C

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	11.60	m		
Niveau d'eau statique	7.15	m		
Volume d'eau :	suffisant.	—		
Purge :	Par pompage.	—		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	—		
Niveau d'eau dynamique	7.30	m		
Paramètres déterminés sur place.				
Température de l'Eau	19.5	°C		M_INTERN
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.6	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1005	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	995	ohm.cm		CALCUL
Analyses bactériologiques.				
Escherichia coli / 100 ml	<15	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	621	NPP/100ml		NFENISO7899-1
Salmonella confirmées spp.	Absence	/5L		NFISO19250

Dossier n° : SARL_LANFR-200812-4056
Echantillon n° : 20200812-23090
Produit : Eaux environnement.
Client : 15819
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-152362-01 Version du : 24/08/2020 Page 1/3

Dossier N° : 20M061569 Date de réception : 14/08/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètre 3 /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	13/08/2020 11:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 11:02		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	41	mg/l	±12
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	240	mg/l	±72
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	1000	µS/cm	±450
Température de mesure de la conductivité	21.6	°C	±9.72
IX133 : Magnésium (Mg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	35	mg/l	±9
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	6.8	Unités pH	±0.34
Température de mesure du pH	21.6	°C	±1.08
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	2.7	mg/l	±0.81
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	964.32	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	46	mg SO4/l	±9
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	26	µg/l	±12
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	130	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	131	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	180	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude

Oxygènes et matières organiques		Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	*	1.4	mg C/l	±0.63
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	*	0.5	mg O2/l	±0.20
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	9	mg/l	±2
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie -		221.41	mV	±22.141
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	*	<5	mg O2/l	
Paramètres azotés et phosphorés		Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	*	<0.05	mg NH4/l	
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	*	<0.02	mg PO4/l	
IX6S6 : Phosphore total Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.02	mg P/l	
Dérivés phénoliques		Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	*	<0.01	mg/l	



Carine Grun
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200812-4057

Ajaccio, le **25 Août 2020**

Echantillon n° : 20200812-23093

Produit : Eaux environnement.

Client : 15818

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception	12/08/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	12/08/2020	Heure de réception	15:07
Heure de prélèvement	10:30	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	HEO- le laboratoire (OH)	Lieu/N° prélèvement	FORAGE
Localisation Exacte	FORAGE	Analyse demandée	PHSP CDTSP BACTERIO SALMO
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200817
Observations	T° 7°C		

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres déterminés sur place. pH mesuré sur place à T° de l'eau Conductivité mesurée sur place à 25°C	6.5 1689	Unité pH µS/cm		NFENISO10523 NFEN27888
Analyses bactériologiques. Bactéries Coliformes / 100 ml Escherichia coli / 100 ml Entérocoques intestinaux Salmonella confirmées spp.	Non interprétab 15 <15 Absence	UFC/100ml NPP/100ml NPP/100ml /5L		NFENISO9308-1 NFENISO9308-3 NFENISO7899-1 NFISO19250

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-150550-01 Version du : 20/08/2020 Page 1/3
Dossier N° : 20M061569 Date de réception : 14/08/2020
Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020
N° Projet : CORP200002 2/4
Nom Projet : Lanfranchi 2/4
Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	Forage /	(179) (voir note ci-dessous)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	13/08/2020 11:15	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 11:02		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX128 : Calcium (Ca) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	100	mg/l	±30
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	270	mg/l	±81
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	1800	µS/cm	±810
Température de mesure de la conductivité	21.7	°C	±9.77
IX133 : Magnésium (Mg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	73	mg/l	±18
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	6.8	Unités pH	±0.34
Température de mesure du pH	21.7	°C	±1.08
IX138 : Potassium (K) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	3.4	mg/l	±1.02
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 14911			
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	569.48	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	240	mg SO4/l	±48
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA46 : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	93	µg/l	±42
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	63	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX6S7 : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	619	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S4 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	38	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX0BS : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.2	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484	6.9	mg C/l	±3.10
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Electrochimie - NF EN 1899-2	<0.5	mg O2/l	
IX002 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	7	mg/l	±1
IXA71 : Potentiel d'oxydoréduction (E PT/AgCl) Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie -	171.93	mV	±17.193
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705	20	mg O2/l	±11

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02R : Ammonium Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	<0.05	mg NH4/l	
IX03C : Orthophosphates (PO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1	<0.02	mg PO4/l	
IX6S6 : Phosphore total Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.02	mg P/l	

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	



Eva Asensio
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200916-5135

Ajaccio, le **21 Septembre 2020**

Echantillon n° : 20200916-25640

Produit : Eaux environnement.

Client :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception	16/09/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	16/09/2020	Heure de réception	13:42
Heure de prélèvement	09:15	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	HEO- le laboratoire (OH)	Lieu/N° prélèvement	PIEZO N°1
Localisation Exacte	Piezo n° 1	Analyse demandée	Piez1_vigi
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200916

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	/m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	12.20	/m		
Niveau d'eau statique	4.60	/m		
Volume d'eau :	suffisant.			
Purge :	Par pompage.			
Temps de pompage en min	20	/mn		
Purge total du piézomètre	Non			
Niveau d'eau dynamique	5.25	/m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.4	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1307	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	765	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200916-5135

Ajaccio, le **21 Septembre 2020**

Echantillon n° : 20200916-25641

Produit : Eaux environnement.

Client :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

20110

VIGGIANELLO

Rapport d'Analyse

Date de réception 16/09/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 16/09/2020

Heure de réception 12:07

Heure de prélèvement 11:09

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par HEO- le laboratoire (OH)

Lieu/N° prélèvement PIEZO N°2

Localisation Exacte Piezo n° 2

Analyse demandée Piez1_vigi

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre 20200916

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	/m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	9.10	/m		
Niveau d'eau statique	2.60	/m		
Volume d'eau :	Trop faible.			
Purge :	Manuelle.			
Temps de pompage en min	13	/mn		
Purge total du piézomètre	Oui			
Niveau d'eau dynamique	1.00	/m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	7.0	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	3900	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	256	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200916-5135

Ajaccio, le **21 Septembre 2020**

Echantillon n° : 20200916-25642

Produit : Eaux environnement.

Client :

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception	16/09/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	16/09/2020	Heure de réception	13:42
Heure de prélèvement	10:40	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	HEO- le laboratoire (OH)	Lieu/N° prélèvement	PIEZO N°3
Localisation Exacte	Piezo n° 3	Analyse demandée	Piez1_vigi
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200916

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	/m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	11.60	/m		
Niveau d'eau statique	7.60	/m		
Volume d'eau :	suffisant.			
Purge :	Par pompage.			
Temps de pompage en min	20	/mn		
Purge total du piézomètre	Non			
Niveau d'eau dynamique	7.40	/m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.8	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1013	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	987	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200916-5142

Ajaccio, le **21 Septembre 2020**

Echantillon n° : 20200916-25649

Produit : Eaux environnement.

Client :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

20110

VIGGIANELLO

Rapport d'Analyse

Date de réception	16/09/2020	Nature échantillon	Eau environnement
Date de prélèvement	16/09/2020	Heure de réception	13:50
Heure de prélèvement	09:09	Motif de la visite	Auto surveillance
Prélevé par	HEO- le laboratoire (OH)	Lieu/N° prélèvement	FORAGE
Localisation Exacte	FORAGE	Analyse demandée	PHSP CDTSP
Lieu de prélèvement	Décharge de Viggianello	Autre	20200916

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres déterminés sur place. pH mesuré sur place à T° de l'eau Conductivité mesurée sur place à 25°C	6.7 1647	Unité pH µS/cm		NFENISO10523 NFEN27888

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

SYVADEC

Benjamin RIGAUT
ISDND VIGGIANELLO
5 Bis Rue Feracci
20250 CORTE

Référence de l'échantillon :	20LAE2501	Prélevé par :	Gabriel Lan
Commande :	LAE200845	Flacons fournis par le laboratoire :	Oui
Description :	viggia Piézomètre-1	Prélevé le :	19/10/2020 à 12:00
Type de l'échantillon :	Eau	Réceptionné le :	20/10/2020 à 9:30
Nature :	Souterraine	Température :	conforme

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse: 20/10/2020

Paramètres	Résultats	Unités	Normes	Sous-traitance	Limite de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses in situ							
Potentiel redox		392	In Situ				
Profondeur du niveau piézométrique		4 m	In Situ				
Anions							
Sulfates		170 mg(SO4)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Nitrites		0,33 mg(NO2)/L	NF EN ISO 10304-1				
Nitrates		13 mg(NO3)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Orthophosphates		0,07 mg(PO4)/L	NF EN ISO 10304-1				
Chlorures		150 mg(Cl)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Bactériologie							
Bactéries coliformes		4610 NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
Escherichia Coli		870 NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
Entérocoques intestinaux		4100 NPP/100mL	Méthode Interne				
Salmonella		Déteçté /L	ISO 19250	*			
BTEX							
Benzène		<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Éthylbenzène		<1 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Somme des BTEX		<1,0 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#





Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Toluène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Xylène métha + para	<1,0 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
ortho-xylène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Cations				
Calcium	78 mg(Ca)/L	NF EN ISO 14911		#
Potassium	4,0 mg(K)/L	NF EN ISO 14911		#
Magnésium	58 mg(Mg)/L	NF EN ISO 14911		#
Ammonium	<0,5 mg(NH4)/L	NF ISO 15923-1	*	#
Echantillonnage				
Echantillonnage	19-oct,-20	T90-520 EN ISO 19458		#
HAP				
Acénaphène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Acénaphylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Anthracène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)pyrène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(b)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(k)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Biphényle	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Chrysène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluoranthène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluorène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 16 HAP	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 19 HAP	0,0070 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 4 HAP	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 6 HAP	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylnaphtalène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylfluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Naphtalène	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Phénanthrène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Pyrène	0,007 µg/L	Méthode interne	*	#
Métaux				
Mercure	<0,00005 mg(Hg)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Fer	0,225 mg(Fe)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Cadmium	<0,001 mg(Cd)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Chrome	<0,005 mg(Cr)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Cuivre	0,027 mg(Cu)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Arsenic	0,006 mg(As)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Aluminium	0,206 mg(Al)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Nickel	<0,005 mg(Ni)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Zinc	0,07 mg(Zn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Manganèse	0,038 mg(Mn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Plomb	<0,002 mg(Pb)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Étain	<0,001 mg(Sn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
PCB				
PCB 101	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	
PCB 118	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	
PCB 138	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	
PCB 153	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	
PCB 180	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	
PCB 28	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	
PCB 52	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	
Physico-chimie				
Potentiel Hydrogène (pH)	6,5 Unité pH	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	18,9 °C	NF EN ISO 10523		
Azote total	4,1 mg(N)/L	Méthode Interne		
Matières En Suspension (MES)	55 mg/L	NF EN 872		#
Azote Kjeldahl	1,1 mg(N)/L	NF EN 25663	*	#
Phosphore total	18,2 mg(P)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
AOX(1)	120 µg/L	NF EN ISO 9562	*	#
Carbone Organique Total (COT)	9,1 mg(C)/L	NF EN 1484		#
Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours (DBO5)(1)	<4,5 mg(O2)/L	NF EN ISO 5815-1		#
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<30 mg(O2)/L	NF T 90-101		#
Conductivité à 25°C	1435 µS/cm	NF EN 27888		#

**Commentaires:**

Salmonelle : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans la dernière étude de stabilité de notre sous-traitant ou aux délais normatifs pour ces paramètres et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation par le sous-traitant.

[Azote ammoniacal] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.

PCB : Observation d'un écart lors de la mise en oeuvre de la méthode d'essai. Résultat(s) émis hors des spécifications de la méthode accréditée. DBO5 : essai réalisé après suppression de la nitrification, sur minimum 2 dilutions. Echantillonnage moyen 24 heures réalisé selon le guide FD T90-523. Echantillonnage réalisé selon le guide FD T90-520. Les matières en suspension ont été réalisées à l'aide de filtre en fibres de verre de type sartorius Grade MGC. Les analyses sous-traitées ont été réalisées par le laboratoire EUROFINIS HYDROLOGIE EST SAS de MAXEVILLE, accréditation n°1-0685, portée disponible sur www.cofrac.fr.

(1) Analyse effectuée sur échantillon congelé

Les Milles, le 18/11/2020

Gersande GAGNAISON

Responsable Production Clientèle

Ce rapport est confidentiel, il est votre propriété, il ne peut être reproduit sinon en totalité sans l'autorisation du laboratoire. L'Accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole (#). Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

SYVADEC

Benjamin RIGAUT
ISDND VIGGIANELLO
5 Bis Rue Feracci
20250 CORTE

Référence de l'échantillon :	20LAE2502	Prélevé par :	Gabriel Lan
Commande :	LAE200845	Flacons fournis par le laboratoire :	Oui
Description :	viggia Piézomètre-2	Prélevé le :	19/10/2020 à 11:00
Type de l'échantillon :	Eau	Réceptionné le :	20/10/2020 à 9:30
Nature :	Souterraine	Température :	conforme

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse: 20/10/2020

Paramètres	Résultats	Unités	Normes	Sous-traitance	Limite de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses in situ							
Potentiel redox		372	In Situ				
Profondeur du niveau piézométrique		2,3 m	In Situ				
Anions							
Nitrites	0,94	mg(NO2)/L	NF EN ISO 10304-1				
Nitrates	47	mg(NO3)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Chlorures	560	mg(Cl)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Orthophosphates	0,02	mg(PO4)/L	NF EN ISO 10304-1				
Sulfates	300	mg(SO4)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Bactériologie							
Escherichia Coli	68	NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
Bactéries coliformes	1300	NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
Entérocoques intestinaux	190	NPP/100mL	Méthode Interne				
Salmonella	Déecté	/L	ISO 19250	*			
BTEX							
Benzène	<0,5	µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Éthylbenzène	<1	µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Somme des BTEX	<1,0	µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#





Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Toluène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Xylène métha + para	<1,0 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
ortho-xylène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Cations				
Calcium	200 mg(Ca)/L	NF EN ISO 14911		#
Potassium	59 mg(K)/L	NF EN ISO 14911		#
Magnésium	95 mg(Mg)/L	NF EN ISO 14911		#
Ammonium	0,600 mg(NH4)/L	NF ISO 15923-1	*	#
Echantillonnage				
Echantillonnage	19-oct,-20	T90-520 EN ISO 19458		#
HAP				
Acénaphène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Acénaphylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Anthracène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)pyrène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(b)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(k)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Biphényle	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Chrysène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluoranthène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluorène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 16 HAP	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 19 HAP	0,015 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 4 HAP	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 6 HAP	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylnaphtalène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylfluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Naphtalène	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Phénanthrène	0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Pyrène	0,010 µg/L	Méthode interne	*	#
Métaux				
Mercure	<0,00005 mg(Hg)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Manganèse	8,85 mg(Mn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Fer	27,8 mg(Fe)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Plomb	0,02 mg(Pb)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Nickel	0,025 mg(Ni)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Étain	0,002 mg(Sn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Zinc	0,101 mg(Zn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Arsenic	0,005 mg(As)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Cadmium	0,001 mg(Cd)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Chrome	0,027 mg(Cr)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Cuivre	0,019 mg(Cu)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Aluminium	26,2 mg(Al)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
PCB				
PCB 101	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 118	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 138	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 153	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 180	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 28	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 52	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Physico-chimie				
Phosphore total	0,44 mg(P)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
AOX(1)	290 µg/L	NF EN ISO 9562	*	#
Matières En Suspension (MES)	390 mg/L	NF EN 872		#
Carbone Organique Total (COT)(1)	35 mg(C)/L	NF EN 1484		#
Azote total	15 mg(N)/L	Méthode Interne		
Azote Kjeldahl	4,1 mg(N)/L	NF EN 25663	*	#
Potentiel Hydrogène (pH)	7,0 Unité pH	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	18,6 °C	NF EN ISO 10523		
Conductivité à 25°C	3270 µS/cm	NF EN 27888		#
Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours (DBO5)(1)	<4,5 mg(O2)/L	NF EN ISO 5815-1		#
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	101 mg(O2)/L	NF T 90-101		#

**Commentaires:**

Salmonelle : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans la dernière étude de stabilité de notre sous-traitant ou aux délais normatifs pour ces paramètres et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation par le sous-traitant.

[Azote ammoniacal] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité. DBO5 : essai réalisé après suppression de la nitrification, sur minimum 2 dilutions. Echantillonnage moyen 24 heures réalisé selon le guide FD T90-523. Echantillonnage réalisé selon le guide FD T90-520. Les matières en suspension ont été réalisées à l'aide de filtre en fibres de verre de type sartorius Grade MGC. Les analyses sous-traitées ont été réalisées par le laboratoire EUROFINIS HYDROLOGIE EST SAS de MAXEVILLE, accréditation n°1-0685, portée disponible sur www.cofrac.fr.

(1) Analyse effectuée sur échantillon congelé

Les Milles, le 18/11/2020

Gersande GAGNAISON

Responsable Production Clientèle

Ce rapport est confidentiel, il est votre propriété, il ne peut être reproduit sinon en totalité sans l'autorisation du laboratoire. L'Accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole (#). Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

SYVADEC

Benjamin RIGAUT
ISDND VIGGIANELLO
5 Bis Rue Feracci
20250 CORTE

Référence de l'échantillon :	20LAE2503	Prélevé par :	Gabriel Lan
Commande :	LAE200845	Flacons fournis par le laboratoire :	Oui
Description :	viggia Piézomètre-3	Prélevé le :	19/10/2020 à 10:30
Type de l'échantillon :	Eau	Réceptionné le :	20/10/2020 à 9:30
Nature :	Souterraine	Température :	6.2°C

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse: 20/10/2020

Paramètres	Résultats	Unités	Normes	Sous-traitance	Limite de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses in situ							
Potentiel redox		403	In Situ				
Profondeur du niveau piézométrique		6,3 m	In Situ				
Anions							
Sulfates		16 mg(SO4)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Nitrites		0,04 mg(NO2)/L	NF EN ISO 10304-1				
Nitrates		35 mg(NO3)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Orthophosphates		0,21 mg(PO4)/L	NF EN ISO 10304-1				
Chlorures		39 mg(Cl)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Bactériologie							
Entérocoques intestinaux		1990 NPP/100mL	Méthode Interne				
Salmonella		Détekté /L	ISO 19250	*			
Bactéries coliformes		1120 NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
Escherichia Coli		43 NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
BTEX							
Benzène		null µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Éthylbenzène		<1 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Somme des BTEX		<1,0 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#





Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Toluène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Xylène métha + para	<1,0 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
ortho-xylène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Cations				
Potassium	3,0 mg(K)/L	NF EN ISO 14911		#
Magnésium	9,9 mg(Mg)/L	NF EN ISO 14911		#
Ammonium	<0,5 mg(NH4)/L	NF ISO 15923-1	*	#
Calcium	14 mg(Ca)/L	NF EN ISO 14911		#
Echantillonnage				
Echantillonnage	19-oct,-20	T90-520 EN ISO 19458		#
HAP				
Acénaphène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Acénaphylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Anthracène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)pyrène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(b)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(k)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Biphényle	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Chrysène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluoranthène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluorène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 16 HAP	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 19 HAP	0,012 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 4 HAP	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 6 HAP	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylnaphtalène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylfluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Naphtalène	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Phénanthrène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Pyrène	0,012 µg/L	Méthode interne	*	#
Métaux				
Mercure	0,00009 mg(Hg)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Nickel	0,032 mg(Ni)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Manganèse	2,698 mg(Mn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Fer	72,3 mg(Fe)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Plomb	0,065 mg(Pb)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Étain	0,004 mg(Sn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Zinc	0,251 mg(Zn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Cadmium	<0,001 mg(Cd)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Chrome	0,065 mg(Cr)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Cuivre	0,02 mg(Cu)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Arsenic	0,018 mg(As)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Aluminium	86,2 mg(Al)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
PCB				
PCB 101	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 118	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 138	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 153	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 180	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 28	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 52	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Physico-chimie				
Potentiel Hydrogène (pH)	6,3 Unité pH	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	18,8 °C	NF EN ISO 10523		
Matières En Suspension (MES)	4900 mg/L	NF EN 872		#
Azote total	10,3 mg(N)/L	Méthode Interne		
Azote Kjeldahl	2,4 mg(N)/L	NF EN 25663	*	#
Phosphore total	2,43 mg(P)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
AOX(1)	650 µg/L	NF EN ISO 9562	*	#
Carbone Organique Total (COT)(1)	71 mg(C)/L	NF EN 1484		#
Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours (DBO5)(1)	<4,5 mg(O2)/L	NF EN ISO 5815-1		#
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	143 mg(O2)/L	NF T 90-101		#
Conductivité à 25°C	409 µS/cm	NF EN 27888		#

**Commentaires:**

Salmonelle : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans la dernière étude de stabilité de notre sous-traitant ou aux délais normatifs pour ces paramètres et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation par le sous-traitant.

[Ammonium (en NH₄)] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité. DBO5 : essai réalisé après suppression de la nitrification, sur minimum 2 dilutions. Echantillonnage moyen 24 heures réalisé selon le guide FD T90-523. Echantillonnage réalisé selon le guide FD T90-520. Les matières en suspension ont été réalisées à l'aide de filtre en fibres de verre de type sartorius Grade MGC. Les analyses sous-traitées ont été réalisées par le laboratoire EUROFINIS HYDROLOGIE EST SAS de MAXEVILLE, accréditation n°1-0685, portée disponible sur www.cofrac.fr.

(1) Analyse effectuée sur échantillon congelé

Les Milles, le 18/11/2020

Gersande GAGNAISON

Responsable Production Clientèle

Ce rapport est confidentiel, il est votre propriété, il ne peut être reproduit sinon en totalité sans l'autorisation du laboratoire. L'Accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole (#). Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).



SYVADEC

Benjamin RIGAUT
ISDND VIGGIANELLO
5 Bis Rue Feracci
20250 CORTE

Référence de l'échantillon :	20LAE2505	Prélevé par :	Gabriel Lan
Commande :	LAE200845	Flacons fournis par le laboratoire :	Oui
Description :	viggia Forage	Prélevé le :	19/10/2020 à 11:30
Type de l'échantillon :	Eau	Réceptionné le :	20/10/2020 à 9:30
Nature :	Souterraine	Température :	4.8°C

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse: 20/10/2020

Paramètres	Résultats	Unités	Normes	Sous-traitance	Limite de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses in situ							
Potentiel redox		400	In Situ				
Profondeur du niveau piézométrique		null m	In Situ				
Anions							
Sulfates		240 mg(SO4)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Nitrites		0,55 mg(NO2)/L	NF EN ISO 10304-1				
Nitrates		50 mg(NO3)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Orthophosphates		<0,02 mg(PO4)/L	NF EN ISO 10304-1				
Chlorures		280 mg(Cl)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Bactériologie							
Salmonella	Déecté	/L	ISO 19250	*			
Escherichia Coli	580	NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
Entérocoques intestinaux	1120	NPP/100mL	Méthode Interne				
Bactéries coliformes	1550	NPP/100mL	NF EN ISO 9308-2				
BTEX							
Benzène	<0,5	µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Éthylbenzène	<1	µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#
Somme des BTEX	<1,0	µg/L	NF EN ISO 11423-1	*			#





Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Toluène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Xylène métha + para	<1,0 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
ortho-xylène	<0,5 µg/L	NF EN ISO 11423-1	*	#
Cations				
Potassium	5,5 mg(K)/L	NF EN ISO 14911		#
Magnésium	79 mg(Mg)/L	NF EN ISO 14911		#
Ammonium	<0,5 mg(NH4)/L	NF ISO 15923-1	*	#
Calcium	120 mg(Ca)/L	NF EN ISO 14911		#
Echantillonnage				
Echantillonnage	19-oct,-20	T90-520 EN ISO 19458		#
HAP				
Acénaphène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Acénaphylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Anthracène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(a)pyrène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(b)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Benzo(k)fluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Biphényle	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Chrysène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Dibenzo(a,h)anthracène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluoranthène	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Fluorène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 16 HAP	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 19 HAP	0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 4 HAP	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Somme 6 HAP	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylnaphtalène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
2-méthylfluoranthène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Naphtalène	<0,05 µg/L	Méthode interne	*	#
Phénanthrène	<0,005 µg/L	Méthode interne	*	#
Pyrène	0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Métaux				
Mercure	<0,00005 mg(Hg)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Nickel	<0,005 mg(Ni)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Manganèse	0,684 mg(Mn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Fer	0,546 mg(Fe)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Étain	<0,001 mg(Sn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Zinc	0,056 mg(Zn)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Plomb	<0,002 mg(Pb)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Cadmium	<0,001 mg(Cd)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Aluminium	0,317 mg(Al)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Arsenic	<0,005 mg(As)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Chrome	<0,005 mg(Cr)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Cuivre	0,005 mg(Cu)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
PCB				
PCB 101	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 118	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 138	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 153	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 180	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 28	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
PCB 52	<0,01 µg/L	Méthode interne	*	#
Physico-chimie				
Potentiel Hydrogène (pH)	7,0 Unité pH	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	18,6 °C	NF EN ISO 10523		#
Phosphore total	0,035 mg(P)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Matières En Suspension (MES)	22 mg/L	NF EN 872		#
Azote total	13,2 mg(N)/L	Méthode Interne		#
Azote Kjeldahl	1,7 mg(N)/L	NF EN 25663	*	#
Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours (DBO5)(1)	<4,5 mg(O2)/L	NF EN ISO 5815-1		#
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<30 mg(O2)/L	NF T 90-101		#
AOX(1)	150 µg/L	NF EN ISO 9562	*	#
Conductivité à 25°C	1897 µS/cm	NF EN 27888		#
Carbone Organique Total (COT)	8,9 mg(C)/L	NF EN 1484		#



Commentaires:

[Azote ammoniacal] Les délais de mise en analyse pour ce(s) paramètre(s) sont supérieurs aux délais normatifs mais le résultat reste exploitable selon nos études de stabilité.

Salmonelle : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans la dernière étude de stabilité de notre sous-traitant ou aux délais normatifs pour ces paramètres et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation par le sous-traitant. DBO5 : essai réalisé après suppression de la nitrification, sur minimum 2 dilutions. Echantillonnage moyen 24 heures réalisé selon le guide FD T90-523. Echantillonnage réalisé selon le guide FD T90-520. Les matières en suspension ont été réalisées à l'aide de filtre en fibres de verre de type sartorius Grade MGC. Les analyses sous-traitées ont été réalisées par le laboratoire EUROFINs HYDROLOGIE EST SAS de MAXEVILLE, accréditation n°1-0685, portée disponible sur www.cofrac.fr.

(1) Analyse effectuée sur échantillon congelé

Les Milles, le 18/11/2020

Gersande GAGNAISON

Responsable Production Clientèle

Ce rapport est confidentiel, il est votre propriété, il ne peut être reproduit sinon en totalité sans l'autorisation du laboratoire. L'Accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole (#). Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Dossier n° : SARL_LANFR-201127-6449

Ajaccio, le **30 Novembre 2020**

Echantillon n° : 20201127-32412

Produit : Eaux environnement.

Client : N°1

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 27/11/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 27/11/2020

Heure de réception 12:18

Heure de prélèvement 09:20

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par ECO- le laboratoire (ECO)

Lieu/N° prélèvement

Localisation Exacte Piezo n° 1

Analyse demandée Piez1_vigi PH CDT RST sur place

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre

Observations -

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	11.60	m		
Niveau d'eau statique	3.20	m		
Volume d'eau :	suffisant.	-		
Purge :	Par pompage.	-		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	-		
Niveau d'eau dynamique	3.70	m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.6	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	1522	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	657	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-201127-6449

Ajaccio, le **30 Novembre 2020**

Echantillon n° : 20201127-32413

Produit : Eaux environnement.

Client : N°2

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 27/11/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 27/11/2020

Heure de réception 12:19

Heure de prélèvement 10:45

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par ECO- le laboratoire (ECO)

Lieu/N° prélèvement

Localisation Exacte Piezo n° 2

Analyse demandée Piez1_vigi PH CDT RST sur place

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre

Observations -

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	9.10	m		
Niveau d'eau statique	1.50	m		
Volume d'eau :	suffisant.	-		
Purge :	Par pompage.	-		
Temps de pompage en min	15	mn		
Purge total du piézomètre	Non	-		
Niveau d'eau dynamique	2.00	m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	7.0	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	3680	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	272	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-201127-6449

Ajaccio, le **30 Novembre 2020**

Echantillon n° : 20201127-32414

Produit : Eaux environnement.

Client : N°3

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 27/11/2020

Nature échantillon Eau environnement

Date de prélèvement 27/11/2020

Heure de réception 12:19

Heure de prélèvement 08:45

Motif de la visite Auto surveillance

Prélevé par ECO- le laboratoire (ECO)

Lieu/N° prélèvement

Localisation Exacte piezo n°3

Analyse demandée Piez1_vigi PH CDT RST sur place

Lieu de prélèvement Décharge de Viggianello

Autre

Observations -

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Caractéristiques du puits/piézomètre				
Hauteur tête piézomètre	0.80	m		
Diamètre	100.00	/mm		
Matériau du tuyau	métalliques			
Profondeur	12.20	m		
Niveau d'eau statique	7.10	m		
Volume d'eau :	suffisant.	-		
Purge :	Par pompage.	-		
Temps de pompage en min	20	mn		
Purge total du piézomètre	Non	-		
Niveau d'eau dynamique	6.10	m		
Paramètres déterminés sur place.				
pH mesuré sur place à T° de l'eau	6.4	Unité pH		NFENISO10523
Conductivité mesurée sur place à 25°C	866	µS/cm		NFEN27888
Résistivité surplace	1155	ohm.cm		CALCUL

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-201127-6450

Ajaccio, le **30 Novembre 2020**

Echantillon n° : 20201127-32415

Produit : Eaux environnement.

Client : FORAGE

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

<i>Date de réception</i>	27/11/2020	<i>Nature échantillon</i>	Eau environnement
<i>Date de prélèvement</i>	27/11/2020	<i>Heure de réception</i>	12:21
<i>Heure de prélèvement</i>	09:45	<i>Motif de la visite</i>	Auto surveillance
<i>Prélevé par</i>	ECO- le laboratoire (ECO)	<i>Lieu/N° prélèvement</i>	FORAGE
<i>Localisation Exacte</i>	FORAGE	<i>Analyse demandée</i>	PH CDT sur place
<i>Lieu de prélèvement</i>	Décharge de Viggianello	<i>Autre</i>	20201127

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres déterminés sur place. pH mesuré sur place à T° de l'eau Conductivité mesurée sur place à 25°C	6.6 2022	Unité pH µS/cm		NFENISO10523 NFEN27888

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Mr. Alexis COTIGNY
Avenue du Passe-Temps
13676 AUBAGNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-246776-01 Version du : 23/12/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M105836 Date de réception : 18/12/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI 4/4

N° Projet : CORP200002 4/4

Nom Projet : LANFRANCHI 4/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètres 1 /	(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.

Date de prélèvement	17/12/2020	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External transport provider) - IRH13
Date de réception	18/12/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	5,3°C
Début d'analyse	18/12/2020 20:23		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	*	1600	µS/cm ±720
Température de mesure de la conductivité		21.2	°C ±9.54
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*	6.7	Unités pH ±0.34
Température de mesure du pH		21.2	°C ±1.06
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Calcul - NF EN 27888			
	*	634.12	ohm.cm



Léontine Laureau
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Mr. Alexis COTIGNY
Avenue du Passe-Temps
13676 AUBAGNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-246777-01 Version du : 23/12/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M105836

Date de réception : 18/12/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI 4/4

N° Projet : CORP200002 4/4

Nom Projet : LANFRANCHI 4/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètres 2 /	(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 **20M105836-009** | Version AR-20-IX-246777-01(23/12/2020) | Votre réf. Piézomètres 2 Page 2/2

Date de prélèvement	17/12/2020	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External transport provider) - IRH13
Date de réception	18/12/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	5,3°C
Début d'analyse	18/12/2020 20:23		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	3500	µS/cm	±1575
Température de mesure de la conductivité	21.2	°C	±9.54
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	7.0	Unités pH	±0.35
Température de mesure du pH	21.2	°C	±1.06
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Calcul - NF EN 27888			
	282.89	ohm.cm	



Léontine Laureau
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Mr. Alexis COTIGNY

Avenue du Passe-Temps

13676 AUBAGNE

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-246778-01

Version du : 23/12/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M105836

Date de réception : 18/12/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI 4/4

N° Projet : CORP200002 4/4

Nom Projet : LANFRANCHI 4/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau souterraine, de nappe phréatique	Piézomètres 3 /	(1201) (voir note ci-dessous)

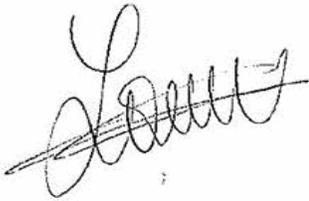
(1201) L'heure de prélèvement n'étant pas renseignée, les délais de mise en analyse ont été calculés à partir d'une heure de prélèvement fixée par défaut à midi.

N° ech **20M105836-010** | Version AR-20-IX-246778-01(23/12/2020) | Votre réf. Piézomètres 3 Page 2/2

Date de prélèvement	17/12/2020	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External transport provider) - IRH13
Date de réception	18/12/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	5,3°C
Début d'analyse	18/12/2020 20:23		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	*		
	810	µS/cm	±365
Température de mesure de la conductivité	21.4	°C	±9.63
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*		
	6.7	Unités pH	±0.34
Température de mesure du pH	21.4	°C	±1.07
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Calcul - NF EN 27888			
	*		
	1233.05	ohm.cm	



Léontine Laureau
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Mr. Alexis COTIGNY
Avenue du Passe-Temps
13676 AUBAGNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-246779-01 Version du : 23/12/2020 Page 1/2

Dossier N° : 20M105836

Date de réception : 18/12/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI 4/4

N° Projet : CORP200002 4/4

Nom Projet : LANFRANCHI 4/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau souterraine, de nappe phréatique	Forage /	(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 **20M105836-011** | Version AR-20-IX-246779-01(23/12/2020) | Votre réf. Forage Page 2/2

Date de prélèvement	17/12/2020	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External transport provider) - IRH13
Date de réception	18/12/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	5,3°C
Début d'analyse	18/12/2020 20:23		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	*	1800	µS/cm ±810
Température de mesure de la conductivité		21.3	°C ±9.59
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	*	6.8	Unités pH ±0.34
Température de mesure du pH		21.3	°C ±1.06
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685			
Calcul - NF EN 27888			
	*	543.18	ohm.cm



Léontine Laureau
 Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Annexe 5. Rapports d'analyses - Ruisseau du Vetricelli

Résultats en attente pour l'analyse de décembre

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-971

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05129

Produit : Eaux environnement.

Client :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 25/02/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 25/02/2020

Heure de réception 11:55

Heure de prélèvement 09:15

Motif de la visite **CONTROLE**

Prélevé par FRU - Le laboratoire (FR)

Lieu/N° prélèvement N°63456

Localisation Exacte Amont ruisseau Vetricelli

Analyse demandée **ECOL_MP STR_MP CTL**

Lieu de prélèvement Décharge viggianello

Autre 20200227

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Analyses bactériologiques.				
Bactéries Coliformes / 100 ml	>80	UFC/100ml		NFENISO9308-1
Escherichia coli / 100 ml	15	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	30	NPP/100ml		NFENISO7899-1

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-971

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05130

Produit : Eaux environnement.

Client :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 25/02/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 25/02/2020

Heure de réception 11:56

Heure de prélèvement 09:20

Motif de la visite **CONTROLE**

Prélevé par FRU - Le laboratoire (FR)

Lieu/N° prélèvement N°63457

Localisation Exacte Aval ruisseau Vetricelli

Analyse demandée **ECOL_MP STR_MP CTL**

Lieu de prélèvement Décharge viggianello

Autre 20200227

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Analyses bactériologiques.				
Bactéries Coliformes / 100 ml	>80	UFC/100ml		NFENISO9308-1
Escherichia coli / 100 ml	30	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	15	NPP/100ml		NFENISO7899-1

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Monsieur Julien PLANCHONParc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-046104-01

Version du : 09/03/2020

Page 1/3

Dossier N° : 20M016216

Date de réception : 29/02/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020

N° Projet : CORP200002

Nom Projet : Lanfranchi 02/2020

Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de surface	Aval Rejet Ruisseau Vetricelli /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (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.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	270	mg/l	±81
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C #	1300	µS/cm	±585
Température de mesure de la conductivité	20.8	°C	±9.36
IX081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.23	mg/l	±0.092
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	7.9	Unités pH	±0.40
Température de mesure du pH	20.8	°C	±1.04
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins #	778.21	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	75	mg SO4/l	±15
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	170	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX226 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<10.0	µg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	7.2	mg C/l	±3.24
Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484			
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins #	6.6	mg O2/l	±2.64
Electrochimie - NF EN 1899-2			
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	16	mg O2/l	±9
Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705			

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins #	4.4	mg N/l	
Calcul -			
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	2.2	mg N/l	±0.77
Volumétrie - NF EN 25663			

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude
IX02L : Nitrates Prestation réalisée par nos soins	#	7.2	mg NO3/l	±2.16
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1				
IX02W : Nitrites Prestation réalisée par nos soins	#	2.0	mg NO2/l	±0.80
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1				
IX6S6 : Phosphore total Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.01	mg P/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14402				



Isabelle Meyer
 Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 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.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-046105-01 Version du : 09/03/2020 Page 1/3
Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020
Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020
N° Projet : CORP200002
Nom Projet : Lanfranchi 02/2020
Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de surface	Amont Rejet Ruisseau Vetricelli 2 /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (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.
- (1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	280	mg/l	±84
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C #	1300	µS/cm	±585
Température de mesure de la conductivité	20.9	°C	±9.40
IX081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.23	mg/l	±0.092
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	7.9	Unités pH	±0.40
Température de mesure du pH	20.9	°C	±1.04
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins #	762.78	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	77	mg SO4/l	±15
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	84	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX226 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<10.0	µg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	6.4	mg C/l	±2.88
Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484			
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins #	7.5	mg O2/l	±3.00
Electrochimie - NF EN 1899-2			
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	16	mg O2/l	±9
Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705			

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins #	4.9	mg N/l	
Calcul -			
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	2.5	mg N/l	±0.88
Volumétrie - NF EN 25663			

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude	
IX02L : Nitrates	Prestation réalisée par nos soins	#	7.3	mg NO3/l	±2.19
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1					
IX02W : Nitrites	Prestation réalisée par nos soins	#	2.3	mg NO2/l	±0.92
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1					
IX6S6 : Phosphore total	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg P/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2					

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXA65 : Indice phénol	Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14402					



Isabelle Meyer
 Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 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.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Annexe 6. Rapports d'analyses – Rizzanese

Résultats en attente pour l'analyse de décembre

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-972

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05131

Produit : Eaux environnement.

Client : N°63461

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 25/02/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 25/02/2020

Heure de réception 11:56

Heure de prélèvement 10:05

Motif de la visite autocontrôle

Prélevé par FRU - Le laboratoire (FR)

Lieu/N° prélèvement

Localisation Exacte Amont ruisseau Rizzanese

Analyse demandée ECOL_MP STR_MP CTL

Lieu de prélèvement Décharge viggianello

Autre 20200227

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Analyses bactériologiques.				
Bactéries Coliformes / 100 ml	>80	UFC/100ml		NFENISO9308-1
Escherichia coli / 100 ml	197	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	<15	NPP/100ml		NFENISO7899-1

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200225-972

Ajaccio, le **03 Mars 2020**

Echantillon n° : 20200225-05132

Produit : Eaux environnement.

Client :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 25/02/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 25/02/2020

Heure de réception 11:57

Heure de prélèvement 10:15

Motif de la visite autocontrôle

Prélevé par FRU - Le laboratoire (FR)

Lieu/N° prélèvement N°63462

Localisation Exacte Aval ruisseau Rizzanese

Analyse demandée ECOL_MP STR_MP CTL

Lieu de prélèvement Décharge viggianello

Autre 20200227

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Analyses bactériologiques.				
Bactéries Coliformes / 100 ml	>80	UFC/100ml		NFENISO9308-1
Escherichia coli / 100 ml	177	NPP/100ml		NFENISO9308-3
Entérocoques intestinaux	<15	NPP/100ml		NFENISO7899-1

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-046106-01 Version du : 09/03/2020 Page 1/3
Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020
Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020
N° Projet : CORP200002
Nom Projet : Lanfranchi 02/2020
Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau de surface	Amont Exutoire Ruisseau Rizzanese /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (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.
- (1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	26	mg/l	±8
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C #	180	µS/cm	±81
Température de mesure de la conductivité	20.8	°C	±9.36
IX081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.09	mg/l	±0.036
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	7.6	Unités pH	±0.38
Température de mesure du pH	20.8	°C	±1.04
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins	5649.72	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	9.7	mg SO4/l	±1.94
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	54	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX226 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<10.0	µg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	1.2	mg C/l	±0.54
Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484			
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	1.3	mg O2/l	±0.52
Electrochimie - NF EN 1899-2			
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<5	mg O2/l	
Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705			

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins	0.2	mg N/l	
Calcul -			
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.5	mg N/l	
Volumétrie - NF EN 25663			

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude
IX02L : Nitrates Prestation réalisée par nos soins	#	0.7	mg NO3/l	±0.21
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1				
IX02W : Nitrites Prestation réalisée par nos soins	#	<0.01	mg NO2/l	
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1				
IX6S6 : Phosphore total Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg P/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14402				



Isabelle Meyer
 Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 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.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Monsieur Julien PLANCHONParc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-046107-01

Version du : 09/03/2020

Page 1/3

Dossier N° : 20M016216

Date de réception : 29/02/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020

N° Projet : CORP200002

Nom Projet : Lanfranchi 02/2020

Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau de surface	Aval Exutoire Ruisseau Rizzanese /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (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.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020		

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX38G : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	27	mg/l	±8
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IXK98 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	180	µS/cm	±81
Température de mesure de la conductivité	20.6	°C	±9.27
IX081 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	0.1	mg/l	±0.04
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX2KZ : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	7.7	Unités pH	±0.39
Température de mesure du pH	20.6	°C	±1.03
IXA37 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins	5649.72	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			
IX02Z : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	8.4	mg SO4/l	±1.68
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX6S8 : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	72	µg/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX226 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	<10.0	µg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXA45 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	1.1	mg C/l	±0.50
Oxydation persulfate / détection IR - NF EN 1484			
IXA41 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	1.5	mg O2/l	±0.60
Electrochimie - NF EN 1899-2			
IXA39 : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	<5	mg O2/l	
Méthode à petite échelle en tube fermé - ISO 15705			

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS98 : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins	0.2	mg N/l	
Calcul -			
IX04P : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	<0.5	mg N/l	
Volumétrie - NF EN 25663			

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude
IX02L : Nitrates Prestation réalisée par nos soins	#	0.8	mg NO3/l	±0.24
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1				
IX02W : Nitrites Prestation réalisée par nos soins	#	<0.01	mg NO2/l	
Chromatographie ionique - UV - NF EN ISO 10304-1				
IX6S6 : Phosphore total Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg P/l	
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IXA65 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14402				



Isabelle Meyer
 Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 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.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Annexe 7. Rapports IBGN – Rizzanese

Résultats en attente

Annexe 8. Rapport d'analyses - Lixiviats

IRH INGENIEUR CONSEIL

Monsieur Julien PLANCHON

Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-056617-02

Version du : 27/03/2020

Page 1/4

Annule et remplace la version AR-20-IX-056617-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 20M016216

Date de réception : 29/02/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020

N° Projet : CORP200002

Nom Projet : Lanfranchi 02/2020

Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de rejet / Eau résiduaire	Bassin Lixiviat /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2241) (voir note ci-dessous) Indice hydrocarbure Volatil : la matrice de votre échantillon ne nous permet pas d'appliquer les critères normatifs de validation des résultats (XPT 90-124) Chrome VI - Cyanures - Fluorures - NO3 : La limite de quantification a été augmentée en raison du caractère particulier de la matrice. Nouvelle version du rapport suite à l'ajout de la mesure du pH.

(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.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2241) COT : échantillons congelés

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 11:17		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX647 : Décantation 2 heures Prestation réalisée par nos soins			
Décantation -			
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *			
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *			
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	#	48900	μS/cm ±4890
Température de mesure de la conductivité		19.1	°C ±1.91
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *		<20	mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	#	8.2	Unités pH ±0.82
Température de mesure du pH	-	19.1	°C ±1.91
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins		20.45	ohm.cm
Calcul - NF EN 27888			
IXIDY : Sulfates (SO4) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *		7700	mg SO4/l ±1540
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
Divers micropolluants organiques			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *		7400	μg/l ±3330
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02			
Fer et Manganèse			
	Résultat	Unité	Incertitude
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *		18.3	mg/l ±4.58
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *		2.08	mg/l ±0.520
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *		8.99	mg/l ±2.248
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX03E : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *		0.17	mg/l ±0.043
ICP/AES - NF EN ISO 11885			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX03G : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.002	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX02Q : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	2.5	mg/l	±1.13
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins	#	<5.0	mg/l	
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne				
IX02P : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.028	mg/l	±0.0056
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX027 : Cyanures aisément libérables Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.1	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403				
IX479 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.14	mg/l	±0.042
Flux continu - NF EN ISO 14403				
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	1.62	mg/l	±0.324
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IXHG0 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.5	µg/l	
SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à chaud et dosage par AFS] - NF EN ISO 17852				
IX03I : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.43	mg/l	±0.065
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	24.6	mg P/l	±6.15
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
IX03W : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX03V : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.27	mg/l	±0.108
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX2MA : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Prestation réalisée par nos soins		3.40	mg/l	
Calcul -				
Oxygènes et matières organiques				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	5500	mg/l	±2475
Combustion [Détection IR] - NF EN 1484				
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	#	440	mg/l	±220
Electrochimie - NF EN 1899-1				
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	120	mg/l	±30
Filtration [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872				
IX326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	18100	mg O2/l	±9050
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé après décantation] - ISO 15705				
Paramètres azotés et phosphorés				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX572 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins				
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1				
Ammonium	#	3400	mg NH4/l	±1190

Paramètres azotés et phosphorés

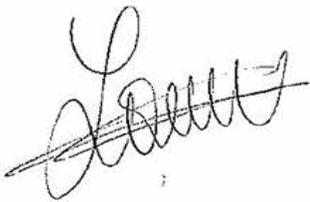
		Résultat	Unité	Incertitude
Azote ammoniacal	#	2670	mg N/l	±935
IXS9E : Azote global (NO ₂ +NO ₃ +NTK) Prestation réalisée par nos soins				
	#	7520	mg N/l	
Calcul -				
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
	*	7520	mg N/l	±3760
Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663				
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO ₃) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitrique	#	<0.22	mg N-NO ₃ /l	
Nitrates	#	<1.0	mg NO ₃ /l	
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO ₂) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitreux	#	1.93	mg N-NO ₂ /l	±0.965
Nitrites	#	6.3	mg NO ₂ /l	±3.15

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
	*	0.13	mg/l	±0.033
Flux continu - NF EN ISO 14402				

Hydrocarbures

		Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
	*	49	µg/l	±15
HS - GC/FID - XP T 90-124				
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
	*	<0.1	mg/l	
GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2				



Léontine Laureau
Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-126182-01

Version du : 20/07/2020

Page 1/3

Dossier N° : 20M036256

Date de réception : 28/05/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI mai 2020

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de rejet / Eau résiduaire	Bassin lixiviats /	(1203) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2241) (voir note ci-dessous) NO3: augmentation de la limite de quantification en raison du caractère particulier de la matrice. DCO: analyse impossible. Un non mesuré apparait dans le corps du rapport.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2241) COT : échantillons congelés

Date de prélèvement	26/05/2020 14:00	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External laboratory) - IRH13
Date de réception	28/05/2020 18:25	Température de l'air de l'enceinte	1.3°C
Début d'analyse	28/05/2020 23:04		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *			
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02J : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	10000	mg/l	±2000
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C #	50900	µS/cm	±5090
Température de mesure de la conductivité	20.1	°C	±2.01
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH #	8.4	Unités pH	±0.84
Température de mesure du pH	20.1	°C	±2.01
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins	19.64	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			

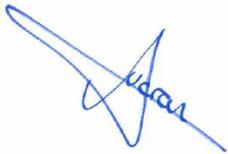
Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	6950	mg/l	±3128
Combustion [Détection IR] - NF EN 1484			
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins #	410	mg/l	±205
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1			
IX00G : Demande Chimique en Oxygène (DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	non mesuré	mg O2/l	
Volumétrie - NF T 90-101			
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins #	130	mg/l	±33
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872			
IXA6M : Rapport de biodégradabilité DCO/DBO5 Prestation réalisée par nos soins	53		
Calcul - Calcul			
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	21500	mg O2/l	±10750
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705			

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX572 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1			
Ammonium #	3700	mg NH4/l	±1295
Azote ammoniacal #	2860	mg N/l	±1001
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins #	3930	mg N/l	
Calcul -			

Paramètres azotés et phosphorés				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663				
		3930	mg N/l	±1965
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitrique	#	<0.22	mg N-NO3/l	
Nitrates	#	<1.0	mg NO3/l	
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitreux	#	1.63	mg N-NO2/l	±0.815
Nitrites	#	5.4	mg NO2/l	±2.70
IX76J : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885				
		3.0	mg P/l	



Fanny Audran
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200625-2528

Ajaccio, le **20 Janvier 2021**

Echantillon n° : 20200625-18213

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviats.

Client : 25/06/2020

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 25/06/2020

Date de prélèvement 25/06/2020

Heure de prélèvement 10:30

Prélevé par Le laboratoire (ECO)

Localisation exacte Arrivée lixiviats

Point de Prelev./Station Viggianello

Observations T°7°C

Nature échantillon

Heure de réception 12:07

Motif de la visite autosurveillance

N° de prélèvement/Lieu N°64869

Analyse de type CDT PH DBO DCO cL

Autre 20200701

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	8.4	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	26.9	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	28800	µS/cm		NFEN27888
Chlorures	3813.0	mg/l		TITRIMETRIE
Résistivité	35	ohm.cm		CALCUL
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	15460	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	20.0	mg/l O2		NFENISO5815-1

Page 1

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-200723-3460

Ajaccio, le 25 Août 2020

Echantillon n° : 20200723-21654

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 23/07/2020

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 23/07/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 23/07/2020

Heure de réception 14:41

Heure de prélèvement 11:00

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (HEO)

N° de prélèvement/Lieu 09112

Localisation exacte BASSIN LIXIVIAT

Analyse de type lixi_viggi2

Point de Prelev./Station VIGGIANELLO

Autre 20200803

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	8.5	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	29.2	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	55200	µS/cm		NFEN27888
Chlorures	13341.0	mg/l		TITRIMETRIE
Résistivité	18	ohm.cm		CALCUL
Paramètres Azotés et Phosphorés.				
Azote Kjeldhal (en N)	3317.4	mg/l		NFEN25663
Nitrites	4.88	mg/l N		MICROMET
Azote global	3463.9	mg/l N		CALCUL
Nitrates	141.60	mg/l N		MICROMET
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	14080	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	8.2	mg/l O2		NFEN1899-1
Matières en Suspension (Filtre Whatman GF/C)	840.0	mg/l		NFEN872
Divers micropolluants Organiques.				
Carbone Organique Total	5902	mg/l C		NFEN1484

Dossier n° : SARL_LANFR-200723-3460
Echantillon n° : 20200723-21654
Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.
Client : 23/07/2020
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-151360-01 Version du : 21/08/2020 Page 1/3
Dossier N° : 20M061569 Date de réception : 14/08/2020
Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020
N° Projet : CORP200002 2/4
Nom Projet : Lanfranchi 2/4
Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de rejet / Eau résiduaire	Bassin lixiviats /	NO3 : La limite de quantification a été augmentée en raison du caractère particulier de la matrice de l'échantillon.

Date de prélèvement	13/08/2020 14:00	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 11:19		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *			
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02J : Chlorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	13000	mg/l	±2600
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	53100	µS/cm	±5310
Température de mesure de la conductivité	22.4	°C	±2.24
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	8.3	Unités pH	±0.83
Température de mesure du pH	22.4	°C	±2.24
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins	18.84	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	4920	mg/l	±2214
Combustion [Détection IR] - NF EN 1484			
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	8800	mg/l	±4400
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1			
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	190	mg/l	±48
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872			
IXA6M : Rapport de biodégradabilité DCO/DBO5 Prestation réalisée par nos soins	2.3		
Calcul - Calcul			
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	20500	mg O2/l	±10250
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705			

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX572 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685			
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1			
Ammonium *	3100	mg NH4/l	±1085
Azote ammoniacal *	2380	mg N/l	±833
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	3660	mg N/l	
Calcul -			
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	3660	mg N/l	±1830
Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663			

Paramètres azotés et phosphorés				
		Résultat	Unité	Incertitude
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitrique	*	<0.22	mg N-NO3/l	
Nitrates	*	<1.0	mg NO3/l	
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitreux	*	2.13	mg N-NO2/l	±1.065
Nitrites	*	7.0	mg NO2/l	±3.50
IX76J : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885				
	*	30	mg P/l	



Isabelle Meyer
Coordinateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Dossier n° : SARL_LANFR-200916-5139

Ajaccio, le **21 Septembre 2020**

Echantillon n° : 20200916-25646

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 16/09/2020

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

Destinataire :

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

VIGGIANELLO

20110

Rapport d'Analyse

Date de réception 16/09/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 16/09/2020

Heure de réception 13:47

Heure de prélèvement 09:45

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (HEO)

N° de prélèvement/Lieu N°15860

Localisation exacte BASSIN LIXIVIAT

Analyse de type lixi_viggi2

Point de Prelev./Station VIGGIANELLO

Autre 20200921

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	8.6	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	27.5	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	54900	µS/cm		NFEN27888
Chlorures	11444.0	mg/l		TITRIMETRIE
Résistivité	18	ohm.cm		CALCUL
Paramètres Azotés et Phosphorés.				
Azote Kjeldhal (en N)	3334.2	mg/l		NFEN25663
Nitrites	6.85	mg/l N		MICROMET
Azote global	3520.1	mg/l N		CALCUL
Nitrates	179.00	mg/l N		MICROMET
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	18920	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	310.0	mg/l O2		NFEN1899-1
Matières en Suspension (Filtre Whatman GF/C)	500.0	mg/l		NFEN872
Divers micropolluants Organiques.				
Carbone Organique Total	6103	mg/l C		NFEN1484

Dossier n° : SARL_LANFR-200916-5139
Echantillon n° : 20200916-25646
Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.
Client : 16/09/2020
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-201021-5841

Ajaccio, le **26 Novembre 2020**

Echantillon n° : 20201021-29242

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 21/10/2020

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 21/10/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 21/10/2020

Heure de réception 12:36

Heure de prélèvement 11:00

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (HEO)

N° de prélèvement/Lieu 5322

Localisation exacte BASSIN LIXIVIAT

Analyse de type lixi_viggi2

Point de Prelev./Station VIGGIANELLO

Autre 20201124

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	8.7	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	21.7	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	47600	µS/cm		NFEN27888
Chlorures	8904.0	mg/l		TITRIMETRIE
Résistivité	21	ohm.cm		CALCUL
Paramètres Azotés et Phosphorés.				
Azote Kjeldhal (en N)	3438.6	mg/l		NFEN25663
Nitrites	6.92	mg/l N		MICROMET
Azote global	3627.5	mg/l N		CALCUL
Nitrates	182.00	mg/l N		MICROMET
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	17960	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	260.0	mg/l O2		NFENISO5815-1
Matières en Suspension (Filtre Whatman GF/C)	526.0	mg/l		NFEN872
Divers micropolluants Organiques.				
Carbone Organique Total	3979	mg/l C		NFEN1484

Dossier n° : SARL_LANFR-201021-5841
Echantillon n° : 20201021-29242
Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.
Client : 21/10/2020
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Dossier n° : SARL_LANFR-201127-6451

Ajaccio, le **20 Janvier 2021**

Echantillon n° : 20201127-32416

Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.

Client : 27/11/2020

Destinataire :

Bulletin n° : NetClient Page : 1 sur 1

SARL LANFRANCHI T.P.

lieu dit "I VESPI"

Rapport d'Analyse

VIGGIANELLO

20110

Date de réception 27/11/2020

Nature échantillon

Date de prélèvement 27/11/2020

Heure de réception 12:23

Heure de prélèvement 10:10

Motif de la visite autosurveillance

Prélevé par Le laboratoire (ECO)

N° de prélèvement/Lieu N°1

Localisation exacte Bassin Lixiviat

Analyse de type CHIMIE lixi_vigi2

Point de Prelev./Station Viggianello

Autre 20201204

Observations

ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES
Paramètres physico-chimiques.				
pH (manuel)	8.2	Unité pH		NFENISO10523
Température de la mesure pH	19.3	°C		NFENISO10523
Conductivité (manuelle)	50500	µS/cm		NFEN27888
Chlorures	11090.0	mg/l		TITRIMETRIE
Résistivité	20	ohm.cm		CALCUL
Paramètres Azotés et Phosphorés.				
Azote Kjeldhal (en N)	2994.4	mg/l		NFEN25663
Nitrites	6.14	mg/l N		MICROMET
Azote global	3148.1	mg/l N		CALCUL
Nitrates	147.60	mg/l N		MICROMET
Oxygène et Matières Organiques.				
Demande chimique en oxygène (ST-DCO)	15440	mg/l O2		ISO15705
Demande biochimique en oxygène après 5 jours	210.0	mg/l O2		NFENISO5815-1
Matières en Suspension (Filtre Whatman GF/C)	933.3	mg/l		NFEN872
Divers micropolluants Organiques.				
Carbone Organique Total	857	mg/l C NPOC		NFEN1484

Dossier n° : SARL_LANFR-201127-6451
Echantillon n° : 20201127-32416
Produit : Eau résiduaire, pluviale, lixiviat.
Client : 27/11/2020
Bulletin n° NetClient Page : 2 sur 1



ANALYSE	RESULTAT	UNITE	limite	METHODES

Ce rapport d'essai ne concerne que les objets soumis à l'essai.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale et est soumise à l'autorisation du laboratoire

Directeur

Destinataire SARL LANFRANCHI T.P.

Annexe 9. Rapports d'analyses - Perméats

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-055391-02 Version du : 27/03/2020 Page 1/4

Annule et remplace la version AR-20-IX-055391-01, qui doit être détruite ou nous être renvoyée.

Dossier N° : 20M016216 Date de réception : 29/02/2020

Référence dossier : Nom Commande : Lanfranchi fev 2020

N° Projet : CORP200002

Nom Projet : Lanfranchi 02/2020

Référence bon de commande : CORP200002

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau de rejet / Eau résiduaire	Permeat Osmoseur120 m3/j /	(1201) (voir note ci-dessous) (1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2241) (voir note ci-dessous) Nouvelle version du rapport suite à l'ajout de la mesure du pH.

- (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.
- (1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.
- (179) AOX : échantillons congelés.
- (2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.
- (2241) COT : échantillons congelés

N° ech **20M016216-008** | Version AR-20-IX-055391-02(27/03/2020) | Votre réf. Permeat Osmoseur120 m3/j Page 2/4

Date de prélèvement	27/02/2020	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/02/2020 06:58	Température de l'air de l'enceinte	5.2°C
Début d'analyse	29/02/2020 11:17		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IX647 : Décantation 2 heures Prestation réalisée par nos soins Décantation -			
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	#	1030	μS/cm ±103
Température de mesure de la conductivité		18.6	°C ±1.86
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1		<0.1	mg/l
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	#	5.8	Unités pH ±0.58
Température de mesure du pH	-	18.6	°C ±1.86
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN 27888		969.46	ohm.cm

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02		69	μg/l ±31

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		0.020	mg/l ±0.0051
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		<0.005	mg/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/MS - NF EN ISO 17294-2		0.005	mg/l ±0.0015
IX03E : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885		<0.01	mg/l
IX03G : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 * ICP/AES - NF EN ISO 11885		<0.002	mg/l

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux				Résultat	Unité	Incertitude
IX02Q : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.005	mg/l			
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne	#	<0.01	mg/l			
IX02P : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.013	mg/l		±0.0026	
IX027 : Cyanures aisément libérables Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.01	mg/l			
IX479 : Cyanures totaux Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14403	*	<0.01	mg/l			
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	<0.001	mg/l			
IXHG0 : Mercure (Hg) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à chaud et dosage par AFS] - NF EN ISO 17852	*	<0.5	µg/l			
IX03I : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l			
IX81A : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	*	0.075	mg P/l		±0.0188	
IX03W : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	<0.01	mg/l			
IX03V : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	*	0.01	mg/l		±0.004	
IX2MA : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Prestation réalisée par nos soins Calcul -		0.02	mg/l			
Oxygènes et matières organiques				Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Combustion [Détection IR] - NF EN 1484	*	9.9	mg/l		±4.46	
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins Electrochimie - NF EN 1899-1	#	<3.0	mg/l			
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Filtration [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	*	<2	mg/l			
IX326 : Demande Chimique en Oxygène (ST-DCO) AD2 Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé après décantation] - ISO 15705	*	<5.00	mg O2/l			
Paramètres azotés et phosphorés				Résultat	Unité	Incertitude
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins Calcul -	#	34.1	mg N/l			
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	*	33.8	mg N/l		±16.90	

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitrique	#	0.33	mg N-NO3/l	±0.149
Nitrates	#	1.5	mg NO3/l	±0.68
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins				
Flux continu - NF EN ISO 13395				
Azote nitreux	#	<0.02	mg N-NO2/l	
Nitrites	#	<0.07	mg NO2/l	

Dérivés phénoliques

		Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
Flux continu - NF EN ISO 14402				
	*	<0.01	mg/l	

Hydrocarbures

		Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
HS - GC/FID - XP T 90-124				
	*	<25	µg/l	
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685				
GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2				
	*	<0.1	mg/l	



Léontine Laureau
 Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.
 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.
 Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.
 Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL

Monsieur Julien PLANCHONParc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps

13676 AUBAGNE CEDEX

FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-126183-01

Version du : 20/07/2020

Page 1/4

Dossier N° : 20M036256

Date de réception : 28/05/2020

Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI mai 2020

N° Projet : CORP200002 2/4

Nom Projet : Lanfranchi 2/4

Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de rejet / Eau résiduaire	Perméat osmoseur 120m3j /	(1203) (voir note ci-dessous) (179) (voir note ci-dessous) (2212) (voir note ci-dessous) (2241) (voir note ci-dessous) Indice hydrocarbure Volatil : la matrice de votre échantillon ne nous permet pas d'appliquer les critères normatifs de validation des résultats (XPT 90-124) DCO: analyse impossible. Un non mesuré apparait dans le corps du rapport. NH4 et NTK sont équivalents à l'incertitude de mesure près.

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

(179) AOX : échantillons congelés.

(2212) DBO5 : échantillon(s) congelé(s) après les délais normatifs.

(2241) COT : échantillons congelés

N° ech **20M036256-006** | Version AR-20-IX-126183-01(20/07/2020) | Votre réf. Perméat osmoseur 120m3j Page 2/4

Date de prélèvement	26/05/2020 14:30	Prélèvement effectué par	IRH AIX (External laboratory) - IRH13
Date de réception	28/05/2020 18:25	Température de l'air de l'enceinte	1.3°C
Début d'analyse	28/05/2020 23:04		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	-		
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *			
Digestion acide - NF EN ISO 15587-1			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C	#	1080	µS/cm ±108
Température de mesure de la conductivité		20.5	°C ±2.05
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.1	mg/l	
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins			
Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH	#	7.1	Unités pH ±0.71
Température de mesure du pH		20.5	°C ±2.05
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins	930.15	ohm.cm	
Calcul - NF EN 27888			

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins	#	33	µg/l ±15
Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02			

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.045	mg/l	±0.0113
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.006	mg/l	±0.0017
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	0.024	mg/l	±0.0061
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2			
IX03E : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.01	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885			
IX03G : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.002	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885			
IX02Q : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 *	<0.005	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885			

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité	Incertitude
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins	#	<0.01	mg/l	
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne				
IX02P : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.02	mg/l	±0.004
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX027 : Cyanures aisément libérables Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
Flux continu - NF EN ISO 14403				
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.001	mg/l	±0.0004
ICP/MS - NF EN ISO 17294-2				
LS574 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488	*	Non mesuré	µg/l	
SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852				
IX03I : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX03W : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<0.01	mg/l	
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX03V : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	0.01	mg/l	±0.004
ICP/AES - NF EN ISO 11885				
IX2MA : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Prestation réalisée par nos soins		Non mesuré	mg/l	
Calcul -				

Oxygènes et matières organiques

		Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	2.1	mg/l	±0.95
Combustion [Détection IR] - NF EN 1484				
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins	#	<3.0	mg/l	
Electrochimie - NF EN ISO 5815-1				
IX00G : Demande Chimique en Oxygène (DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	non mesuré	mg O2/l	
Volumétrie - NF T 90-101				
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins	#	<2	mg/l	
Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872				
IXA6M : Rapport de biodégradabilité DCO/DBO5 Prestation réalisée par nos soins		Non Calculable		
Calcul - Calcul				
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685	*	<5.00	mg O2/l	
Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705				

Paramètres azotés et phosphorés

		Résultat	Unité	Incertitude
IX572 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins				
Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1				
Ammonium	#	100	mg NH4/l	±35
Azote ammoniacal	#	78.4	mg N/l	±27.44
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins	#	77.7	mg N/l	
Calcul -				

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	76.7	mg N/l	±38.35
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins Flux continu - NF EN ISO 13395			
Azote nitrique	# 0.96	mg N-NO3/l	±0.432
Nitrates	# 4.3	mg NO3/l	±1.94
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins Flux continu - NF EN ISO 13395			
Azote nitreux	# <0.02	mg N-NO2/l	
Nitrites	# <0.07	mg NO2/l	
IX76J : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.02	mg P/l	

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402	<0.01	mg/l	

Hydrocarbures

	Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins HS - GC/FID - XP T 90-124	# <25	µg/l	
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2	# <0.1	mg/l	



Fanny Audran
Coordonateur de Projets Clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

IRH INGENIEUR CONSEIL
Monsieur Julien PLANCHON
Parc Napollon - Bât. C 400, Avenue du
Passe-Temps
13676 AUBAGNE CEDEX
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-153761-01 Version du : 26/08/2020 Page 1/4
Dossier N° : 20M061569 Date de réception : 14/08/2020
Référence dossier : Nom Commande : LANFRANCHI aout 2020
N° Projet : CORP200002 2/4
Nom Projet : Lanfranchi 2/4
Référence bon de commande :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de rejet / Eau résiduaire	Perméat osmoseur 120m3j /	(179) (voir note ci-dessous) Indice hydrocarbure Volatil : la matrice de votre échantillon ne nous permet pas d'appliquer les critères normatifs de validation des résultats (XPT 90-124)

(179) AOX : échantillons congelés.

Date de prélèvement	13/08/2020 14:30	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	14/08/2020 06:48	Température de l'air de l'enceinte	6.4°C
Début d'analyse	14/08/2020 11:19		

Préparations

	Résultat	Unité	Incertitude
IXBJA : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1 *			
IX488 : Minéralisation Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Digestion acide - NF EN ISO 15587-1 *			

Paramètres physicochimiques généraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX579 : Conductivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie [Correction à l'aide d'un dispositif de compensation de température] - NF EN 27888			
Conductivité à 25°C *	1030	µS/cm	±103
Température de mesure de la conductivité	22.4	°C	±2.24
IX559 : Fluorures Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 *	<0.1	mg/l	
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-1			
IX590 : Mesure du pH Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Potentiométrie - NF EN ISO 10523			
pH *	6.0	Unités pH	±0.60
Température de mesure du pH	22.4	°C	±2.24
IX424 : Résistivité à 25°C Prestation réalisée par nos soins Calcul - NF EN 27888	966.93	ohm.cm	

Divers micropolluants organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IXH8C : Organo Halogénés Adsorbables (AOX) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Coulométrie [Adsorption, Combustion] - NF EN ISO 9562 (H 14): 2005-02 *	24	µg/l	±11

Fer et Manganèse

	Résultat	Unité	Incertitude
IX81B : Fer (Fe) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.023	mg/l	±0.0058
IX81D : Manganèse (Mn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	<0.005	mg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX819 : Aluminium (Al) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2 *	0.012	mg/l	±0.0031
IX03E : Arsenic (As) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885 *	<0.01	mg/l	
IX03G : Cadmium (Cd) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885 *	<0.002	mg/l	
IX02Q : Chrome (Cr) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885 *	<0.005	mg/l	

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IX02U : Chrome VI Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - Méthode interne	<0.01	mg/l	
IX02P : Cuivre (Cu) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.019	mg/l	±0.0038
IC0TM : Cyanures libres Analyse soustraite à Eurofins Hydrologie Nord (Douai) Flux continu - NF EN ISO 14403-2	<10	µg/l	
IX80Z : Etain (Sn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	mg/l	±0.0004
LS574 : Mercure (Hg) Analyse soustraite à Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1) NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-1488 SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'acide nitrique] - NF EN ISO 17852	<0.5	µg/l	
IX03I : Nickel (Ni) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	<0.01	mg/l	
IX03W : Plomb (Pb) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	<0.01	mg/l	
IX03V : Zinc (Zn) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.02	mg/l	±0.008
IX2MA : Somme des métaux toxiques :Cd+Hg+As+Pb+Ni+Cu+Cr+Zn Prestation réalisée par nos soins Calcul -	0.04	mg/l	

Oxygènes et matières organiques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX467 : Carbone Organique Total (COT) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Combustion [Détection IR] - NF EN 1484	4.0	mg/l	±1.80
IX463 : Demande biochimique en oxygène (DBO5) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Electrochimie - NF EN ISO 5815-1	<3.0	mg/l	
IX010 : Matières en suspension (MES) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Gravimétrie [Filtre WHATMAN 934-AH RTU /47] - NF EN 872	<2	mg/l	
IXA6M : Rapport de biodégradabilité DCO/DBO5 Prestation réalisée par nos soins Calcul - Calcul	Non Calculable		
IX18L : Demande chimique en oxygène (ST-DCO) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Technique [Méthode à petite échelle en tube fermé] - ISO 15705	<5.00	mg O2/l	

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX572 : Azote ammoniacal Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Spectrophotométrie (UV/VIS) [automatique] - NF ISO 15923-1			
Ammonium	85	mg NH4/l	±30
Azote ammoniacal	65.8	mg N/l	±23.03
IXS9E : Azote global (NO2+NO3+NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Calcul -	68.6	mg N/l	
IX473 : Azote Kjeldahl (NTK) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Titrimétrie [Minéralisation, Distillation] - NF EN 25663	68.6	mg N/l	±34.30

Paramètres azotés et phosphorés

	Résultat	Unité	Incertitude
IX01Q : Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395			
Azote nitrique *	<0.22	mg N-NO3/l	
Nitrates *	<1.0	mg NO3/l	
IX02X : Azote Nitreux / Nitrites (NO2) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 13395			
Azote nitreux *	<0.02	mg N-NO2/l	
Nitrites *	<0.07	mg NO2/l	
IX76J : Phosphore (P) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 ICP/AES - NF EN ISO 11885			
	0.03	mg P/l	

Dérivés phénoliques

	Résultat	Unité	Incertitude
IX480 : Indice phénol Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 Flux continu - NF EN ISO 14402			
	<0.01	mg/l	

Hydrocarbures

	Résultat	Unité	Incertitude
IXY6I : Indice hydrocarbures volatils (C5-C11) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 HS - GC/FID - XP T 90-124			
	<25	µg/l	
IX578 : Indice Hydrocarbures (C10-C40) Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC ESSAIS 1-0685 GC/FID [Extraction Liquide / Liquide] - NF EN ISO 9377-2			
	<0.1	mg/l	



Léontine Laureau

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

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.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011 – Liste des paramètres agréés disponible sur le site www.labeau.ecologie.gouv.fr.

NGL : les valeurs inférieures à la LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.



SYVADEC

Benjamin RIGAUT
ISDND VIGGIANELLO
5 Bis Rue Feracci
20250 CORTE

Référence de l'échantillon :	20LAE2500	Prélevé par :	Gabriel Lan
Commande :	LAE200845	Flacons fournis par le laboratoire :	Oui
Description :	viggia Rejet perméat (24h)	Prélevé le :	19/10/2020 à 11:15
Type de l'échantillon :	Eau	Réceptionné le :	20/10/2020 à 9:30
Nature :	Effluent	Température :	8.4°C

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse: 20/10/2020

Paramètres	Résultats	Unités	Normes	Sous-traitance	Limite de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses sur site							
Température de l'eau	19,6	°C	PRESTALAB-LAE-MO-33				#
Anions							
Fluorures	0,12	mg(F)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Nitrites	0,03	mg(NO2)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Nitrates	<0,50	mg(NO3)/L	NF EN ISO 10304-1				#
Echantillonnage							
Echantillonnage	20-oct,-20		FD T 90-523-2				#
Métaux							
Fer	0,049	mg(Fe)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Étain	<0,001	mg(Sn)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Zinc	<0,005	mg(Zn)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Arsenic	<0,005	mg(As)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Mercuré	<0,00005	mg(Hg)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Manganèse	<0,005	mg(Mn)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Nickel	<0,005	mg(Ni)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Plomb	<0,002	mg(Pb)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#
Aluminium	0,041	mg(Al)/L	NF EN ISO 17294-2	*			#



Rapport n° LAE200845 / V1 / 18/11/2020

Cadmium	<0,001 mg(Cd)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Chrome	<0,005 mg(Cr)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Chrome hexavalent	<0,01 mg/L	Méthode interne	*	
Cuivre	<0,005 mg(Cu)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Physico-chimie				
Cyanures libres	<10 µg/L	NF EN ISO 14403-2	*	#
Potentiel Hydrogène (pH)	6,3 Unité pH	NF EN ISO 10523		#
Température de mesure du pH	18,9 °C	NF EN ISO 10523		
Azote total	39,7 mg(N)/L	Méthode Interne		
AOX(1)	23 µg/L	NF EN ISO 9562	*	#
Indice phénol	<0,01 mg/L	NF EN ISO 14402	*	#
Matières En Suspension (MES)	<2,0 mg/L	NF EN 872		#
Azote Kjeldahl	39,6 mg(N)/L	NF EN 25663	*	#
Carbone Organique Total (COT)	<1,0 mg(C)/L	NF EN 1484		#
Conductivité à 25°C	554 µS/cm	NF EN 27888		#
Demande Biochimique en Oxygène en 5 jours (DBO5)(1)	<4,5 mg(O2)/L	NF EN ISO 5815-1		#
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	<30 mg(O2)/L	NF T 90-101		#
Phosphore total	0,02 mg(P)/L	NF EN ISO 17294-2	*	#
Indice hydrocarbure	<0,10 mg/L	NF EN ISO 9377-2	*	#





Commentaires:

Chrome VI : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans la dernière étude de stabilité de notre sous-traitant ou aux délais normatifs pour ces paramètres et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation par le sous-traitant. DBO5 : essai réalisé après suppression de la nitrification, sur minimum 2 dilutions. Echantillonnage moyen 24 heures réalisé selon le guide FD T90-523. Echantillonnage réalisé selon le guide FD T90-520. Les matières en suspension ont été réalisées à l'aide de filtre en fibres de verre de type sartorius Grade MGC. Les analyses sous-traitées ont été réalisées par le laboratoire EUROFINIS HYDROLOGIE EST SAS de MAXEVILLE, accréditation n°1-0685, portée disponible sur www.cofrac.fr.

(1) Analyse effectuée sur échantillon congelé

Les Milles, le 17/11/2020

Gersande GAGNAISON

Responsable Production Clientèle

Ce rapport est confidentiel, il est votre propriété, il ne peut être reproduit sinon en totalité sans l'autorisation du laboratoire. L'Accréditation COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole (#). Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Annexe 10. Rapports réglementaires d'analyse des fumées de torchère

RAPPORT

*d'analyse des rejets atmosphériques
du transvapo
ISDND de Viggianello (20)*

date de l'intervention : 27 février 2020

pour : Lanfranchi Environnement,
20110 Viggianello

Rapport n° : R-20019-01

Mesure des taux de O₂, CO₂, CO, NO_x, COV, SO₂, HCl, HF, poussières

**La prestation a été réalisée conformément à la norme ISO 17025 applicable aux laboratoires d'essais,
et plus particulièrement selon les normes du programme 97 du COFRAC.**

Fait à Beaugas le 27/04/2020

Caterina Wachter

Situation de mesurage

Site	ISDND de Viggianello
Client	Lanfranchi Environnement
Date de l'intervention sur site	27 février 2020
Début-Fin de l'intervention	9:00 - 13:30
Objet	Analyse semestrielle réglementaire des rejets atmosphériques
Descriptif installation	Transvap'o marque BIOME
Régime lors du prélèvement	normal
Lieu de prélèvement	Par la canne de prélèvement préinstallée
Dérogations aux normes (synthèse)	Un prélèvement isocinétique n'est pas possible du fait du flux turbulent et de l'absence d'une trappe normalisée. Le meilleur rapprochement possible a été recherché.
Prélèvements et mesurages sur site	Emmanuel Delrieu
Laboratoire sous-traitant	SGS Institut Fresenius, Longuich, D-PL-19613-01-00
Observations	Aucune.

Conditions climatiques

Température extérieure	°C	15.1
Pression atmosphérique p_{atm}	mbar	1007.8
Humidité	% HR	44.5
Ciel		dégagé
Vent		moyen
Précipitations		aucune

Affichages station

Heures de marche	h	12239
Température consignée	°C	1130
Température réelle	°C	1127
Débit biogaz station	m ³ /h	500

Synthèse des résultats sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène

Composant	Unité	Résultat	VLE	Conformité
CO ₂ (dioxyde de carbone)	%	8.172		
CO (monoxyde de carbone)	mg/Nm ³	6.31	1200	oui
NO _x (oxydes d'azote)	mgNO ₂ /Nm ³	84.248	525	oui
COVNM (Composants organiques volatils non-méthaniques)	mgC/Nm ³	0.21	50	oui
SO ₂ (dioxyde de soufre)	mg/Nm ³	68.4		
HCl (acide chlorhydrique)	mg/Nm ³	1.8		
HF (acide fluorhydrique)	mg/Nm ³	0.95		
Poussières	mg/Nm ³	15	150	oui

Conformité des émissions

Oui

* VLE - Valeur limite d'émission

* SD - seuil de détection

* ND - non déterminé. Calcul impossible du fait de l'absence de congénères détectés.

Température

Température moyenne à l'endroit du prélèvement	°C	1081.53
Température maximale	°C	1090.3
Température minimale	°C	1074.3

Méthodologie de mesurage		Thermocouple type KI-CR-1-6-K-STVI-1000/3
Début-Fin d'enregistrement		10:55 - 11:18
Durée enregistrement nette	min	15
Appareil		MP200 Manomètre
Fabricant		KIMO Constructeur
N° de série		11121833
Gamme		-200 °C – +1200 °C
Résolution	K	0.1
Date du dernier étalonnage usine		25/04/2016
Résultat de l'étalonnage usine		appareil conforme

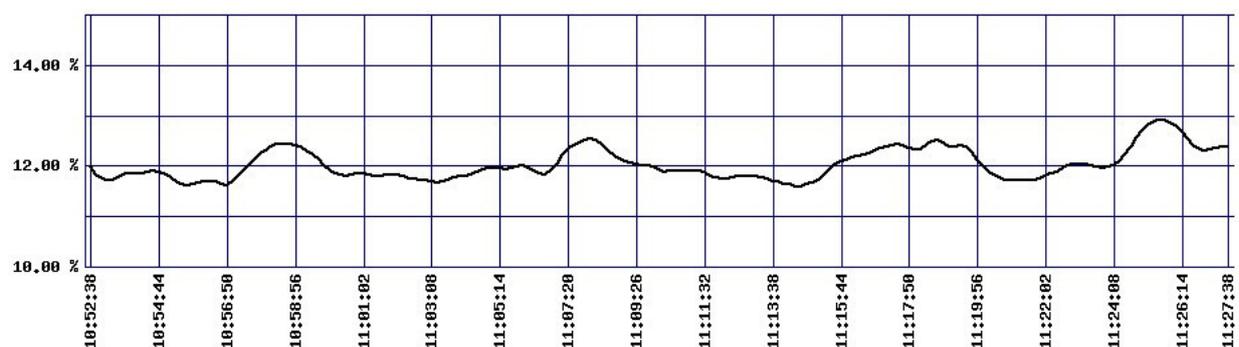
Oxygène

O₂, moyenne	%	12.023
O₂, moyenne	g/Nm³	171.64
O ₂ , maximum	%	12.91
O ₂ , minimum	%	11.60
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	% vol	0.592

Méthodologie de mesurage	Paramagnétisme	
Norme appliquée	NF EN 14789:2006	
Début-Fin d'enregistrement	10:52 - 11:27	
Durée enregistrement nette	min	35.0
Appareil	PG 250 A/P	
Fabricant	Horiba	
N° de série	D00080R5	
Échelle	Vol %	0 - 25
Résolution	% _{vol}	0.01
Gaz étalon	5.03 % ± 2 % _{relatif} O ₂ , fond N ₂	
Certificat du gaz étalon	Messer, n° de la bouteille 6000814265	

Concentration de l'oxygène dans les rejets atmosphériques

O₂ sur gaz sec	12.023 % vol ± 0.592 % vol
----------------------------------	-----------------------------------



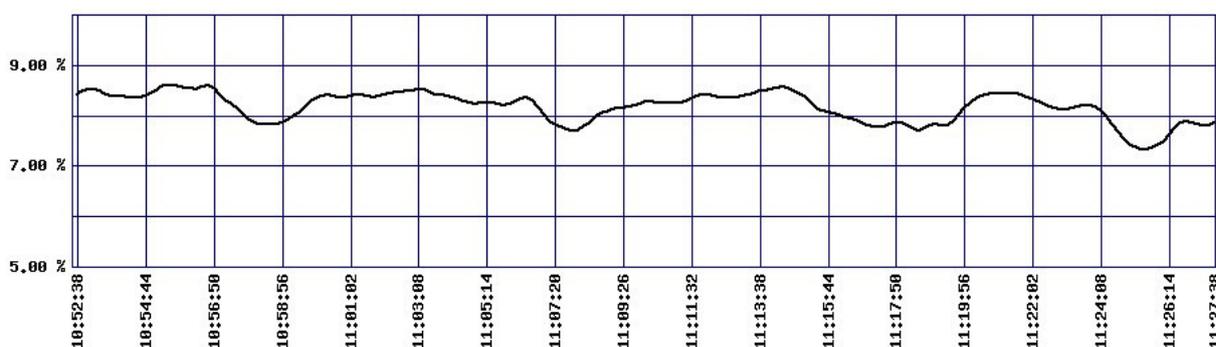
Diodyde de carbone

CO ₂ , moyenne	%	8.172
CO ₂ , moyenne	g/Nm ³	160.5
CO ₂ , maximum	%	8.61
CO ₂ , minimum	%	7.33
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	% vol	0.694

Méthodologie de mesurage	Absorption infrarouge non dispersive (NDIR)	
Norme appliquée	-	
Début-Fin d'enregistrement	10:52 - 11:27	
Durée enregistrement nette	min	35.0
Appareil	PG 250 A/P	
Fabricant	Horiba	
N° de série	D00080R5	
Échelle	Vol %	0 - 20
Résolution	% _{vol}	0.01
Gaz étalon	5.97 % ± 2 % _{relatif} CO ₂ , fond N ₂	
Certificat du gaz étalon	Messer, n° de la bouteille 6000814265	

Concentration du diodyde de carbone dans les rejets atmosphériques

CO ₂ sur gaz sec	8.172 % vol ± 0.694 % vol
-----------------------------	---------------------------



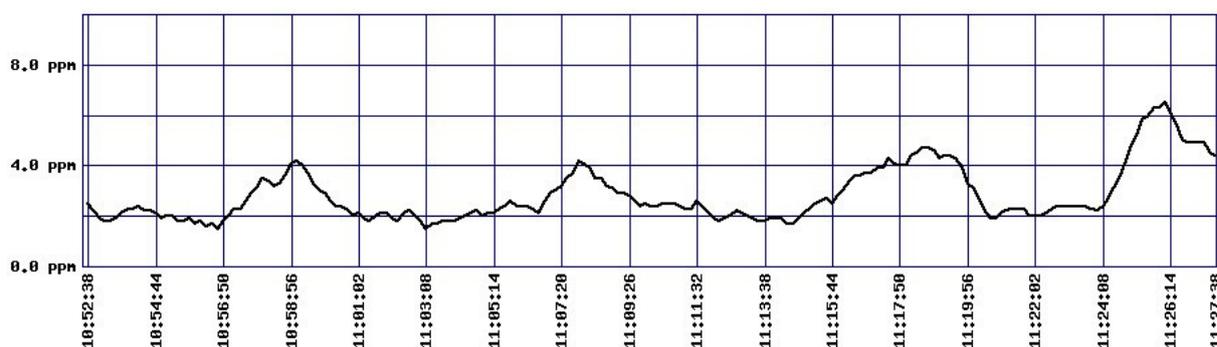
Monoxyde de carbone

CO, moyenne	ppm	2.82
CO sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	3.52
CO sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	6.31
CO, maximum	ppm	6.5
CO, minimum	ppm	1.5
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.14

Méthodologie de mesurage	Absorption infrarouge non dispersive (NDIR)	
Norme appliquée	NF EN 15058:2006	
Début-Fin d'enregistrement	10:52 - 11:27	
Durée enregistrement nette	min	35.0
Appareil	PG 250 A/P	
Fabricant	Horiba	
N° de série	D00080R5	
Échelle	ppm	0 - 200
Résolution	ppm	1
Gaz étalon	993 ppm ±2 % _{relatif} CO, fond N ₂	
Certificat du gaz étalon	Messer, n° de la bouteille 6000814265	

Concentration du monoxyde de carbone dans les rejets atmosphériques

CO sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	6.31 mg/Nm³ ± 0.14 mg/Nm³
Valeur limite d'émission du CO	1200 mg/Nm ³
Conformité des émissions de CO	Les émissions sont conformes.



Socrates V 1.17.40

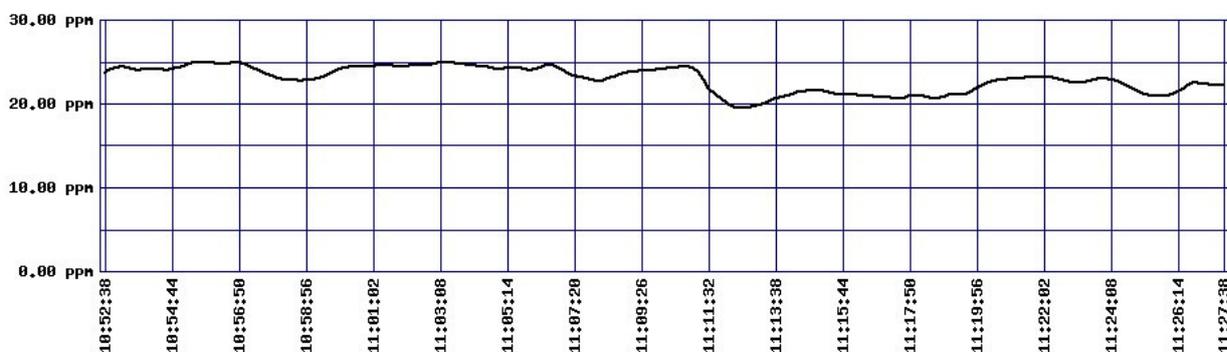
Oxydes d'azote

NO_x, moyenne	ppm	22.916
NO_x équivalent NO₂ sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	47.036
NO_x équivalent NO₂ sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	84.248
NO _x , maximum	ppm	24.95
NO _x , minimum	ppm	19.49
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	1.881

Méthodologie de mesurage	Chimiluminescence	
Norme appliquée	NF EN 14792:2006	
Début-Fin d'enregistrement	10:52 - 11:27	
Durée enregistrement nette	min	35.0
Appareil	PG 250 A/P	
Fabricant	Horiba	
N° de série	D00080R5	
Échelle	ppm	0 - 50
Résolution	ppm	1
Gaz étalon	390 ppm ±2 % _{relatif} NO, fond N ₂	
Certificat du gaz étalon	Messer France, n° de la bouteille 6000708866	
2 ^{ème} Gaz étalon	104 ppm ±2 % _{relatif} NO ₂ , fond N ₂	
Certificat du 2 ^{ème} gaz étalon	Messer France, n° de la bouteille 6000708866	

Concentration des oxydes d'azote équivalent NO₂ dans les rejets atmosphériques

NO_x équivalent NO₂ sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	84.248 mg/Nm³ ± 1.881 mg/Nm³
Valeur limite d'émission du NO _x	525 mg/Nm ³
Conformité des émissions de NO_x	Les émissions sont conformes.



Socrates V 1.17.40

Composants organiques volatils totaux = carbone organique total (COT)

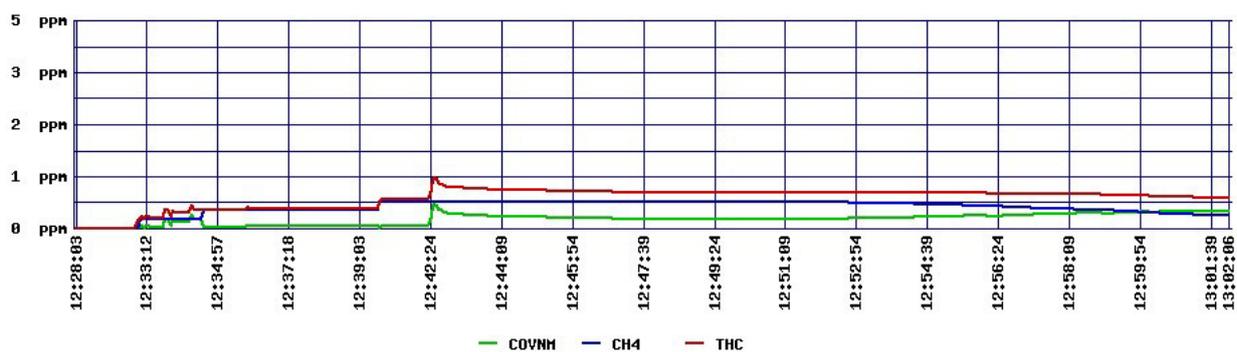
COV totaux, moyenne	ppm C₁	0.71
COV totaux équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa et 273K, moyenne	mgC/Nm³	0.38
COV totaux équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène, moyenne	mgC/Nm³	0.68
COV totaux, maximum	ppm C ₁	1.21
COV totaux, minimum	ppm C ₁	0

COV totaux, moyenne	ppm C₃	0.24
COV totaux, maximum	ppm C ₃	0.40
COV totaux, minimum	ppm C ₃	0

Méthane

CH₄, moyenne	ppm C₁	0.49
CH₄ sur gaz humide à 101.3kPa et 273K, moyenne	mgC/Nm³	0.26
CH₄ sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène, moyenne	mgC/Nm³	0.47
Méthane, maximum	ppm C ₁	0.63
Méthane, minimum	ppm C ₁	0

CH₄, moyenne	ppm C₃	0.16
Méthane, maximum	ppm C ₃	0.21
Méthane, minimum	ppm C ₃	0



COV – suite

Composants organiques volatils non-méthaniques

COVNM, moyenne	ppm C₁	0.22
COVNM équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa et 273K, moyenne	mgC/Nm³	0.12
COVNM équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène, moyenne	mgC/Nm³	0.21
COVNM, maximum	ppm C ₁	0.58
COVNM, minimum	ppm C ₁	0

COVNM, moyenne	ppm C₃	0.07
COVNM, maximum	ppm C ₃	0.19
COVNM, minimum	ppm C ₃	0

Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mgC/Nm ³	0.01
--	---------------------	------

Méthodologie de mesurage	Détecteur à ionisation de flamme (FID)	
Norme appliquée	NF EN 12619:1999	
Début-Fin d'enregistrement	12:28 - 13:02	
Durée enregistrement nette	min	34.0
Appareil	JUM 109L	
Fabricant	JUM	
N° de série	07041961-99	
Échelle	ppm C ₁	0 - 32.8
Résolution	V	0.01
Gaz carburant	40 % ±2 % H ₂ , fond He	
Certificat du gaz carburant	Messer France, n° de la bouteille 53551103	
Gaz étalon CH ₄	1970 ppm ±2 % _{relatif} CH ₄ , fond N ₂	
Certificat du gaz étalon CH ₄	Messer, n° de la bouteille 53179989	
Gaz étalon C ₃ H ₈	656 ppm ±2 % _{relatif} C ₃ H ₈ , fond N ₂	
Certificat du gaz étalon C ₃ H ₈	Praxair, n° de la bouteille BY00207F	

Concentration des composants organiques volatils non-méthaniques dans les rejets atmosphériques

COVNM équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	0.21 mgC/Nm³ ± 0.01 mgC/Nm³
Valeur limite d'émission des COVNM	50 mgC/Nm ³
Conformité des émissions de COVNM	Les émissions sont conformes.

Dioxyde de soufre

Identifiants d'échantillon		20CS
Volume prélevé	l _{sec}	102.9
Volume prélevé normalisé	Nm ³ _{sec}	0.1005
SO ₂ dans l'échantillon	mg	3.84
Seuil de détection dans l'échantillon	mg	0.050
Blanc de mesure	mg	< 0.050

SO₂ sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	38.2
SO₂ sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	68.4
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	1.5

La valeur indiquée est au minimum égale à la limite de détection.

Méthodologie de prélèvement		Flacons-laveurs à solution de H ₂ O ₂
Norme appliquée		EN 14791:2005 – ISO 11632:1998
Début-Fin du prélèvement		11:30 - 12:10
Durée nette de prélèvement	min	40
Débit moyen de prélèvement	l/min	2.6
Détermination du débit		Compteur de débit massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-1C
Échelle débitmètre	l/min	0 - 5
Résolution compteur	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		02/10/2014
Résultat de l'étalonnage		Appareil conforme
Méthodologie de dosage		Chromatographie ionique
Norme appliqué		EN 14791:2005 – ISO 11632:1998
Sous-traitant		SGS Institut Fresenius, Longuich, Allemagne

Concentration du dioxyde de soufre dans les rejets atmosphériques

SO₂ sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	68.4 mg/Nm³ ± 1.5 mg/Nm³
---	---

Acide chlorhydrique

Identifiants d'échantillon		20CT
Volume prélevé	l _{sec}	102.6
Volume prélevé normalisé	Nm ³ _{sec}	0.1002
HCl dans l'échantillon	mg	0.098
Seuil de détection dans l'échantillon	mg	0.051
Blanc de mesure	mg	< 0.051

HCl sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	0.98
HCl sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	1.8
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.04

La valeur indiquée est au minimum égale à la limite de détection.

Méthodologie de prélèvement		Flacons-laveurs à l'eau déminéralisée
Norme appliquée		NF EN 1911-1:1998
Début-Fin du prélèvement		11:30 - 12:10
Durée nette de prélèvement	min	40
Débit moyen de prélèvement	l/min	2.6
Détermination du débit		Compteur de débit massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-2C
Échelle débitmètre	l/min	0 - 5
Résolution compteur	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		20/01/2015
Résultat de l'étalonnage		appareil conforme
Méthodologie de dosage		Chromatographie ionique
Norme appliqué		NF EN 1911-2:1998
Sous-traitant		SGS Institut Fresenius, Longuich, Allemagne

Concentration de l'acide chlorhydrique dans les rejets atmosphériques

HCl sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	1.8 mg/Nm³ ± 0.04 mg/Nm³
--	---

Acide fluorhydrique

Identifiants d'échantillon		20CT
Volume prélevé	l _{sec}	102.6
Volume prélevé normalisé	Nm ³ _{sec}	0.1002
HF dans l'échantillon	mg	0.000
Seuil de détection dans l'échantillon	mg	0.053
Blanc de mesure	mg	< 0.053

HF sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	0.53
HF sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	0.95
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.02

La valeur indiquée est au minimum égale à la limite de détection.

Méthodologie de prélèvement		Flacons-laveurs à solution de NaOH
Norme appliquée		XP X 43-304:1998
Début-Fin du prélèvement		11:30 - 12:10
Durée nette de prélèvement	min	40
Débit moyen de prélèvement	l/min	2.6
Détermination du débit		Compteur de débit massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-2C
Échelle débitmètre	l/min	0 - 5
Résolution compteur	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		20/01/2015
Résultat de l'étalonnage		appareil conforme
Méthodologie de dosage		Electrode sélective
Norme appliqué		-
Sous-traitant		SGS Institut Fresenius, Longuich, Allemagne

Concentration de l'acide fluorhydrique dans les rejets atmosphériques

HF sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	0.95 mg/Nm³ ± 0.02 mg/Nm³
---	--

Poussières

Identifiant du filtre		20CR
Volume prélevé normalisé	Nm ³	0.2196
Poids filtre avant	g	32.8758
Poids filtre après	g	32.8776
Poussières dans l'échantillon	mg	1.8

Poussières totaux sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	8.2
Poussières totaux sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	15
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.3

Norme appliquée		NF EN 13284:2002
Début-Fin de prélèvement		10:52 - 13:05
Durée de prélèvement nette	min	133
Type de filtre		QF20
Capacité de rétention		99.999% à 0.2-0.5µm

Balance		Adventurer AR0640
Fabricant		Ohaus Corporation
N° de série		1226090600
Échelle	g	0 - 65
Résolution	mg	0.1
Poids étalon	g	50.0000
Identifiant du poids étalon		ZO529, OIML-E2

Comptage volumes		Débitmètre-régulateur-compteur massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-1C
Échelle	l/min	0 - 5
Résolution	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		02/10/2014

Concentration des poussières dans les rejets atmosphériques

Poussières sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	15 mg/Nm³ ± 0.3 mg/Nm³
Valeur limite d'émission des poussières	150 mg/Nm ³
Conformité des émissions de poussières	Les émissions sont conformes.

RAPPORT

*d'analyse des rejets atmosphériques
du transvapo
ISDND de Viggianello (20)*

date de l'intervention : 26 novembre 2020

pour : Lanfranchi Environnement,
20110 Viggianello

Rapport n° : R-20047-02

Mesure des taux de O₂, CO₂, CO, NO_x, COV, SO₂, HCl, HF, poussières

**La prestation a été réalisée conformément à la norme ISO 17025 applicable aux laboratoires d'essais,
et plus particulièrement selon les normes du programme 97 du COFRAC.**

Fait à Beaugas le 19/01/2021

Caterina Wachter

Situation de mesurage

Site	ISDND de Viggianello
Client	Lanfranchi Environnement
Date de l'intervention sur site	26 novembre 2020
Début-Fin de l'intervention	9:00 - 13:30
Objet	Analyse réglementaire semestrielle des rejets atmosphériques
Descriptif installation	Transvap'o marque BIOME
Régime lors du prélèvement	0.22m3/h
Lieu de prélèvement	Par la canne de prélèvement préinstallée
Dérogations aux normes (synthèse)	Un prélèvement isocinétique n'est pas possible du fait du flux turbulent et de l'absence d'une trappe normalisée. Le meilleur rapprochement possible a été recherché.
Prélèvements et mesurages sur site	Emmanuel Delrieu
Laboratoire sous-traitant	SGS Institut Fresenius, Longuich, D-PL-19613-01-00
Observations	Aucune.

Conditions climatiques

Température extérieure	°C	18.9
Pression atmosphérique p_{atm}	mbar	1013.0
Humidité	% HR	59.4
Ciel		dégagé
Vent		léger
Précipitations		aucune

Affichages station

Heures de marche	h	18650
Température consignée	°C	1100
Température réelle	°C	970
Dépression réseau	mbar	-23.3
Débit biogaz station	m ³ /h	225

Synthèse des résultats sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène

Composant	Unité	Résultat	VLE	Conformité
CO ₂ (dioxyde de carbone)	%	4.648		
CO (monoxyde de carbone)	mg/Nm ³	188.8	1200	oui
NO _x (oxydes d'azote)	mgNO ₂ /Nm ³	37.0	525	oui
COVNM (Composants organiques volatils non-méthaniques)	mgC/Nm ³	5.73	50	oui
SO ₂ (dioxyde de soufre)	mg/Nm ³	35.6		
HCl (acide chlorhydrique)	mg/Nm ³	7.11		
HF (acide fluorhydrique)	mg/Nm ³	1.5		
Poussières	mg/Nm ³	20	150	oui

Conformité des émissions

Oui

* VLE - Valeur limite d'émission

* SD - seuil de détection

* ND - non déterminé. Calcul impossible du fait de l'absence de congénères détectés.

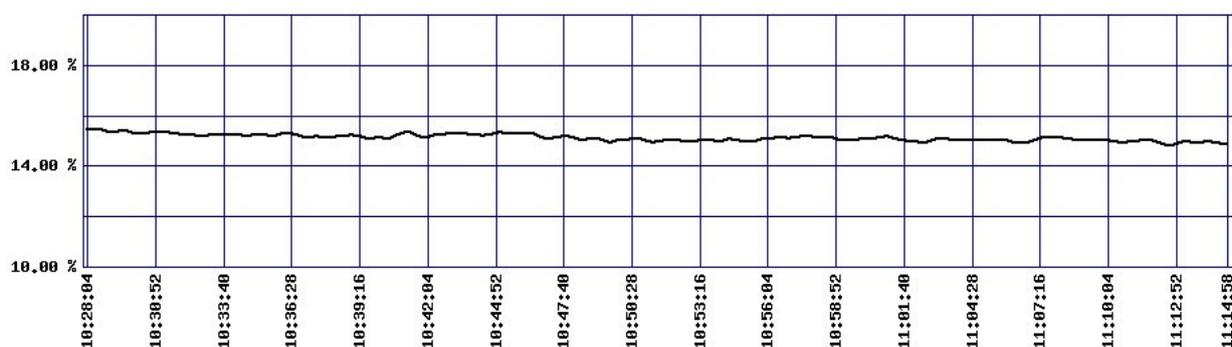
Oxygène

O₂, moyenne	%	15.113
O₂, moyenne	g/Nm³	215.76
O ₂ , maximum	%	15.46
O ₂ , minimum	%	14.83
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	% vol	0.596

Méthodologie de mesurage		Paramagnétisme
Norme appliquée		NF EN 14789:2006
Début-Fin d'enregistrement		10:28 - 11:14
Durée enregistrement nette	min	46.9
Appareil		PG 250 A/P
Fabricant		Horiba
N° de série		D00080R5
Échelle	Vol %	0 - 25
Résolution	% _{vol}	0.01
Gaz étalon		5.03 % ±2 % _{relatif} O ₂ , fond N ₂
Certificat du gaz étalon		Messer, n° de la bouteille 6000814265

Concentration de l'oxygène dans les rejets atmosphériques

O₂ sur gaz sec	15.113 % vol ± 0.596 % vol
----------------------------------	-----------------------------------



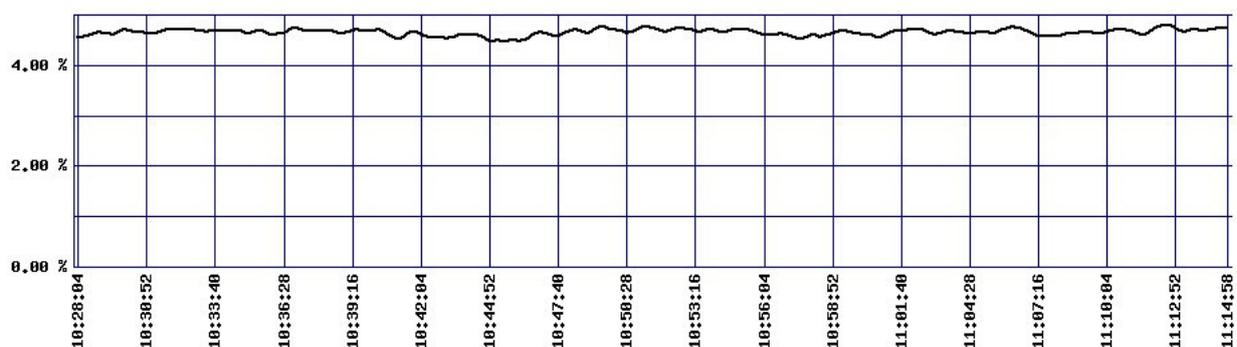
Diodyde de carbone

CO ₂ , moyenne	%	4.648
CO ₂ , moyenne	g/Nm ³	91.26
CO ₂ , maximum	%	4.79
CO ₂ , minimum	%	4.47
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	% vol	0.646

Méthodologie de mesurage	Absorption infrarouge non dispersive (NDIR)	
Norme appliquée	-	
Début-Fin d'enregistrement	10:28 - 11:14	
Durée enregistrement nette	min	46.9
Appareil	PG 250 A/P	
Fabricant	Horiba	
N° de série	D00080R5	
Échelle	Vol %	0 - 20
Résolution	% _{vol}	0.01
Gaz étalon	5.97 % ± 2 % _{relatif} CO ₂ , fond N ₂	
Certificat du gaz étalon	Messer, n° de la bouteille 6000814265	

Concentration du diodyde de carbone dans les rejets atmosphériques

CO ₂ sur gaz sec	4.648 % vol ± 0.646 % vol
-----------------------------	---------------------------



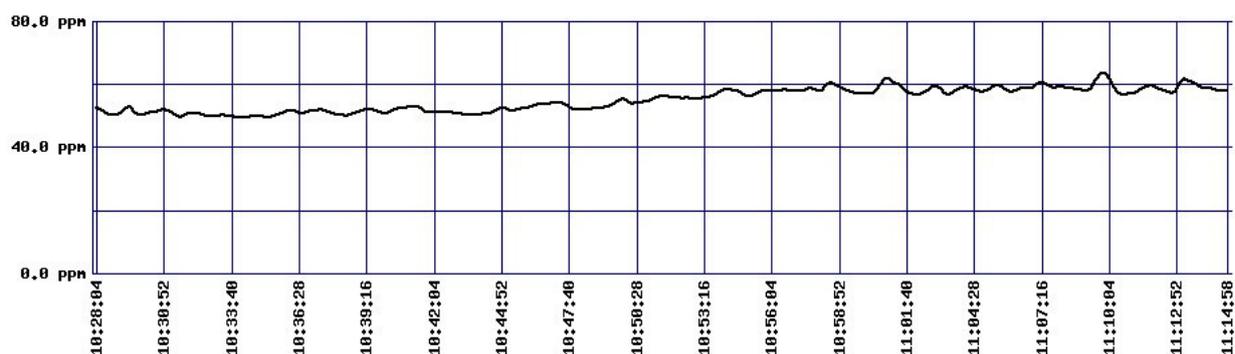
Monoxyde de carbone

CO, moyenne	ppm	55.00
CO sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	68.73
CO sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	188.8
CO, maximum	ppm	63.5
CO, minimum	ppm	49.4
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	2.75

Méthodologie de mesurage	Absorption infrarouge non dispersive (NDIR)	
Norme appliquée	NF EN 15058:2006	
Début-Fin d'enregistrement	10:28 - 11:14	
Durée enregistrement nette	min	46.9
Appareil	PG 250 A/P	
Fabricant	Horiba	
N° de série	D00080R5	
Échelle	ppm	0 - 200
Résolution	ppm	1
Gaz étalon	993 ppm ±2 % _{relatif} CO, fond N ₂	
Certificat du gaz étalon	Messer, n° de la bouteille 6000814265	

Concentration du monoxyde de carbone dans les rejets atmosphériques

CO sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	188.8 mg/Nm³ ± 2.75 mg/Nm³
Valeur limite d'émission du CO	1200 mg/Nm ³
Conformité des émissions de CO	Les émissions sont conformes.



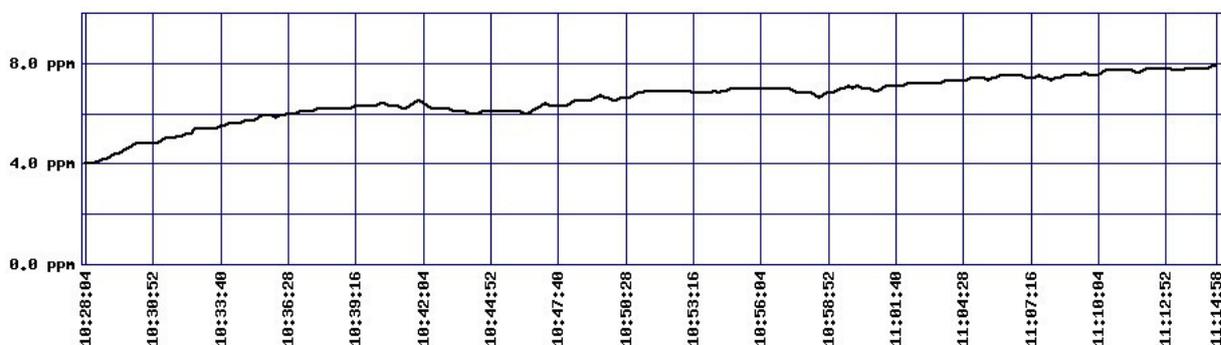
Oxydes d'azote

NO _x , moyenne	ppm	6.56
NO _x équivalent NO ₂ sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm ³	13.5
NO _x équivalent NO ₂ sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm ³	37.0
NO _x , maximum	ppm	7.9
NO _x , minimum	ppm	4.0
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.54

Méthodologie de mesurage	Chimiluminescence	
Norme appliquée	NF EN 14792:2006	
Début-Fin d'enregistrement	10:28 - 11:14	
Durée enregistrement nette	min	46.9
Appareil	PG 250 A/P	
Fabricant	Horiba	
N° de série	D00080R5	
Échelle	ppm	0 - 100
Résolution	ppm	1
Gaz étalon	390 ppm ± 2 % _{relatif} NO, fond N ₂	
Certificat du gaz étalon	Messer France, n° de la bouteille 6000708866	
2 ^{ème} Gaz étalon	104 ppm ± 2 % _{relatif} NO ₂ , fond N ₂	
Certificat du 2 ^{ème} gaz étalon	Messer France, n° de la bouteille 6000708866	

Concentration des oxydes d'azote équivalent NO₂ dans les rejets atmosphériques

NO _x équivalent NO ₂ sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	37.0 mg/Nm ³ ± 0.54 mg/Nm ³
Valeur limite d'émission du NO _x	525 mg/Nm ³
Conformité des émissions de NO_x	Les émissions sont conformes.



Socrates V 1.17.41

Composants organiques volatils totaux = carbone organique total (COT)

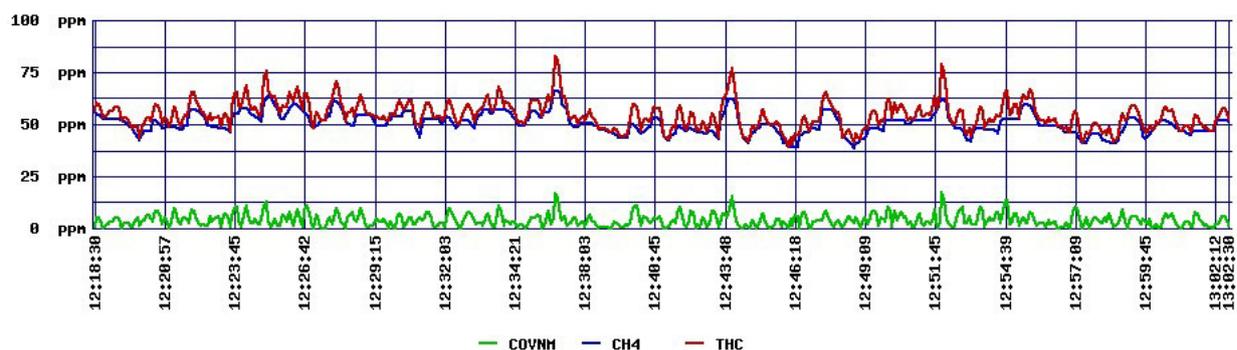
COV totaux, moyenne	ppm C₁	54.32
COV totaux équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa et 273K, moyenne	mgC/Nm³	29.11
COV totaux équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène, moyenne	mgC/Nm³	79.97
COV totaux, maximum	ppm C ₁	82.69
COV totaux, minimum	ppm C ₁	39.38

COV totaux, moyenne	ppm C₃	18.11
COV totaux, maximum	ppm C ₃	27.56
COV totaux, minimum	ppm C ₃	13.13

Méthane

CH₄, moyenne	ppm C₁	50.43
CH₄ sur gaz humide à 101.3kPa et 273K, moyenne	mgC/Nm³	27.02
CH₄ sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène, moyenne	mgC/Nm³	74.25
Méthane, maximum	ppm C ₁	65.85
Méthane, minimum	ppm C ₁	38.36

CH₄, moyenne	ppm C₃	16.81
Méthane, maximum	ppm C ₃	21.95
Méthane, minimum	ppm C ₃	12.79



COV – suite

Composants organiques volatils non-méthaniques

COVNM, moyenne	ppm C₁	3.89
COVNM équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa et 273K, moyenne	mgC/Nm³	2.08
COVNM équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène, moyenne	mgC/Nm³	5.73
COVNM, maximum	ppm C ₁	17.04
COVNM, minimum	ppm C ₁	0.03

COVNM, moyenne	ppm C₃	1.30
COVNM, maximum	ppm C ₃	5.68
COVNM, minimum	ppm C ₃	0.01

Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mgC/Nm ³	0.16
--	---------------------	------

Méthodologie de mesurage	Détecteur à ionisation de flamme (FID)	
Norme appliquée	NF EN 12619:1999	
Début-Fin d'enregistrement	12:18 - 13:02	
Durée enregistrement nette	min	44.0
Appareil	JUM 109L	
Fabricant	JUM	
N° de série	07041961-99	
Échelle	ppm C ₁	0 - 328
Résolution	V	0.01
Gaz carburant	40 % ±2 % H ₂ , fond He	
Certificat du gaz carburant	Messer France, n° de la bouteille 53551103	
Gaz étalon CH ₄	1970 ppm ±2 % _{relatif} CH ₄ , fond N ₂	
Certificat du gaz étalon CH ₄	Messer, n° de la bouteille 53179989	
Gaz étalon C ₃ H ₈	656 ppm ±2 % _{relatif} C ₃ H ₈ , fond N ₂	
Certificat du gaz étalon C ₃ H ₈	Praxair, n° de la bouteille BY00207F	

Concentration des composants organiques volatils non-méthaniques dans les rejets atmosphériques

COVNM équivalents C sur gaz humide à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	5.73 mgC/Nm³ ± 0.16 mgC/Nm³
Valeur limite d'émission des COVNM	50 mgC/Nm ³
Conformité des émissions de COVNM	Les émissions sont conformes.

Dioxyde de soufre

Identifiants d'échantillon		20JU
Volume prélevé	l _{sec}	100.2
Volume prélevé normalisé	Nm ³ _{sec}	0.0988
SO ₂ dans l'échantillon	mg	1.28
Seuil de détection dans l'échantillon	mg	0.167
Blanc de mesure	mg	< 0.167

SO₂ sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	13.0
SO₂ sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	35.6
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.5

La valeur indiquée est au minimum égale à la limite de détection.

Méthodologie de prélèvement		Flacons-laveurs à solution de H ₂ O ₂
Norme appliquée		EN 14791:2005 – ISO 11632:1998
Début-Fin du prélèvement		11:22 - 11:59
Durée nette de prélèvement	min	37
Débit moyen de prélèvement	l/min	2.7
Détermination du débit		Compteur de débit massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-1C
Échelle débitmètre	l/min	0 - 5
Résolution compteur	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		02/10/2014
Résultat de l'étalonnage		Appareil conforme
Méthodologie de dosage		Chromatographie ionique
Norme appliqué		EN 14791:2005 – ISO 11632:1998
Sous-traitant		SGS Institut Fresenius, Longuich, Allemagne

Concentration du dioxyde de soufre dans les rejets atmosphériques

SO₂ sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	35.6 mg/Nm³ ± 0.5 mg/Nm³
---	---

Acide chlorhydrique

Identifiants d'échantillon		20JV
Volume prélevé	l _{sec}	100.8
Volume prélevé normalisé	Nm ³ _{sec}	0.0994
HCl dans l'échantillon	mg	0.000
Seuil de détection dans l'échantillon	mg	0.257
Blanc de mesure	mg	< 0.257

HCl sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	2.59
HCl sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	7.11
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.10

La valeur indiquée est au minimum égale à la limite de détection.

Méthodologie de prélèvement		Flacons-laveurs à l'eau déminéralisée
Norme appliquée		NF EN 1911-1:1998
Début-Fin du prélèvement		11:22 - 11:59
Durée nette de prélèvement	min	37
Débit moyen de prélèvement	l/min	2.7
Détermination du débit		Compteur de débit massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-2C
Échelle débitmètre	l/min	0 - 5
Résolution compteur	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		20/01/2015
Résultat de l'étalonnage		appareil conforme
Méthodologie de dosage		Chromatographie ionique
Norme appliqué		NF EN 1911-2:1998
Sous-traitant		SGS Institut Fresenius, Longuich, Allemagne

Concentration de l'acide chlorhydrique dans les rejets atmosphériques

HCl sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	7.11 mg/Nm³ ± 0.10 mg/Nm³
--	--

Acide fluorhydrique

Identifiants d'échantillon		20JV
Volume prélevé	l _{sec}	100.8
Volume prélevé normalisé	Nm ³ _{sec}	0.0994
HF dans l'échantillon	mg	0.000
Seuil de détection dans l'échantillon	mg	0.053
Blanc de mesure	mg	< 0.053

HF sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	0.53
HF sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	1.5
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.02

La valeur indiquée est au minimum égale à la limite de détection.

Méthodologie de prélèvement		Flacons-laveurs à solution de NaOH
Norme appliquée		XP X 43-304:1998
Début-Fin du prélèvement		11:22 - 11:59
Durée nette de prélèvement	min	37
Débit moyen de prélèvement	l/min	2.7
Détermination du débit		Compteur de débit massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-2C
Échelle débitmètre	l/min	0 - 5
Résolution compteur	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		20/01/2015
Résultat de l'étalonnage		appareil conforme
Méthodologie de dosage		Electrode sélective
Norme appliqué		-
Sous-traitant		SGS Institut Fresenius, Longuich, Allemagne

Concentration de l'acide fluorhydrique dans les rejets atmosphériques

HF sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	1.5 mg/Nm³ ± 0.02 mg/Nm³
---	---

Poussières

Identifiant du filtre		20JW
Volume prélevé normalisé	Nm ³	0.2233
Poids filtre avant	g	33.4120
Poids filtre après	g	33.4136
Poussières dans l'échantillon	mg	1.6

Poussières totaux sur gaz sec à 101.3kPa et 273K	mg/Nm³	7.2
Poussières totaux sur gaz sec à 101.3kPa, 273K et 5% d'oxygène	mg/Nm³	20
Incertitude composée élargie (k=2, niveau de confiance=95.45%)	mg/Nm ³	0.3

Norme appliquée		NF EN 13284:2002
Début-Fin de prélèvement		10:28 - 13:03
Durée de prélèvement nette	min	155
Type de filtre		QF20
Capacité de rétention		99.999% à 0.2–0.5µm

Balance		Adventurer AR0640
Fabricant		Ohaus Corporation
N° de série		1226090600
Échelle	g	0 - 65
Résolution	mg	0.1
Poids étalon	g	50.0000
Identifiant du poids étalon		ZO529, OIML-E2

Comptage volumes		Débitmètre-régulateur-compteur massique
Appareil		Régulateur-compteur GFC17
Fabricant		Aalborg Instruments & Controls inc.
N° de série		G136614-1C
Échelle	l/min	0 - 5
Résolution	l	0.1
Date du dernier étalonnage usine		02/10/2014

Concentration des poussières dans les rejets atmosphériques

Poussières sur gaz sec à conditions normales et à 5% d'oxygène	20 mg/Nm³ ± 0.3 mg/Nm³
Valeur limite d'émission des poussières	150 mg/Nm ³
Conformité des émissions de poussières	Les émissions sont conformes.