

Site Minier de Salsigne

MINELIS	DPSMSAL21G-a-2104	Version 2
<h3>Campagne prélèvements avril 2021</h3> <h3>Bassin versant Orbiel et affluents</h3>		

Version	Date	Corrections et modification
1	08/07/21	Première version publiée
2	22/07/22	Deuxième version publiée suites remarques BRGM

Site Minier de Salsigne
Campagne prélèvements avril 2021
Bassin versant Orbiel et affluents

Auteurs : MINELIS Christophe GROSSIN	Code du document : DPSMSAL21G-a-2104 Numéro de version : 2 Date : 22/07/2022
--	---

Identification du client : BRGM – DPSM UTAM-SUD Quartier la Plaine Puits Yvon MORANDAT 13120 GARDANNE Représentants : Aurélie LABASTIE, Rémi ALBINET Chefs de Projet Surveillance et Travaux	Référence du contrat : HASUD190920 Responsable du projet : MINELIS Nicolas SAUZAY, Superviseur Christophe GROSSIN, Chef de projet
---	--

CONTROLE INTERNE		
Responsable du document : MINELIS	Nom et fonction : Christophe GROSSIN Chef de Projet	Date et signature : 08/07/21 
Relecture : MINELIS	Nom et fonction : Ségolène MAGHE, Ingénieur environnement	Date et signature : 08/07/21 
Contrôle qualité : MINELIS	Nom et fonction : Nicolas SAUZAY, Superviseur	Date et signature : 08/07/21 

PREAMBULE

Le présent rapport est rédigé à l'usage exclusif du client et est conforme à la proposition commerciale de MINELIS. Il est établi au vu des informations fournies à MINELIS et des connaissances techniques, réglementaires et scientifiques connues au jour de la commande. La responsabilité de MINELIS ne peut être engagée si le client lui a transmis des informations erronées ou incomplètes.

Toute utilisation partielle ou inappropriée des données contenues dans ce rapport, ou toute interprétation dépassant les conclusions émises, ne saurait engager la responsabilité de MINELIS.

SOMMAIRE

Résumé non technique	8
Résumé technique.....	9
INTRODUCTION	10
1 Description de la campagne de prélèvements.....	11
2 Méthodologie de la campagne de prélèvements.....	15
2.1 Contrôle des eaux souterraines.....	15
2.2 Contrôle des eaux superficielles.....	16
2.3 Mesure des débits	18
2.4 Paramètres analysés.....	19
3 Situation géographique des prélèvements.....	19
4 Résultats des analyses d’eaux superficielles (A220)	21
4.1 Ruisseau du Grésillou	21
4.2 Ruisseau de Malabau.....	22
4.3 Ruisseau du Gourg-Peyris.....	23
4.4 Ruisseau du Ru-Sec.....	24
4.5 Rivière Orbiel	27
4.6 Points divers	30
4.6.1 Béal du Sindilla.....	30
4.6.2 Lagune.....	31
4.7 Commentaires sur les résultats des analyses d’eau superficielles (A270).....	32
4.7.1 Ruisseau du Grésillou.....	32
4.7.2 Ruisseau du Malabau.....	33
4.7.3 Ruisseau du Gourg Peyris.....	34
4.7.4 Rivière Orbiel	35
4.7.5 Ruisseau du Ru Sec.....	36
4.7.6 Ruisseau du Béal du Sindilla.....	37
4.7.7 Lagune d’infiltration vers l’Orbiel	37
5 Résultats des analyses d’eaux souterraines (A210)	38
5.1 Site de l’Artus.....	38
5.2 Site de Montredon.....	40
5.3 Site de la Station de La Combe du Saut.....	42
5.4 Site du Champ Magné	44
5.5 Plaine alluviale de l’Orbiel	45
5.6 Commentaires sur les résultats des analyses d’eau souterraines (A270).....	47
5.7 Cartographies globales	49
5.8 Flux en arsenic constatés pour les eaux superficielles.....	53
6 Conclusion	55
ANNEXES.....	56

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1	: Résultats des analyses du laboratoire EUROFINs	57
ANNEXE 2	: Fiches de prélèvements.....	58

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1	: Position géographique des points de prélèvements pour les eaux superficielles.....	13
Figure 2	: Position géographique des points de prélèvements pour les eaux souterraines.....	14
Figure 3	: Réseau hydrographique autour du site de Salsigne (source ICF environnement)	20
Figure 4	: Concentrations en arsenic total et dissous dans le Grésillou	32
Figure 5	: Concentrations en arsenic total et dissous dans le ruisseau de Malabau	33
Figure 6	: Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Gourg-Peyris et de l'Entrebuc.....	34
Figure 7	: Concentrations en arsenic total et dissous dans l'Orbiel	35
Figure 8	: Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Ru Sec.....	36
Figure 9	: Concentrations en arsenic total dans les eaux superficielles ($\mu\text{g/L}$).....	50
Figure 10	: Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines ($\mu\text{g/L}$)	52

Tableau 1	: Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESO	11
Tableau 2	: Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESU	12
Tableau 3	: Matériel technique utilisé lors de la campagne de prélèvement	17
Tableau 4	: Résultats des mesures de débits.....	18
Tableau 5	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Grésillou	21
Tableau 6	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Malabau.....	22
Tableau 7	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Gourg-Peyris	23
Tableau 8	: Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS1, RS2 et RS3	24
Tableau 9	: Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS4, RS5 et RS6	25
Tableau 10	: Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS7 et RS8	26
Tableau 11	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel (OR1 à OR4)	27
Tableau 12	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel (OR5 à OR8)	28
Tableau 13	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel de (OR9 à OR11)	29
Tableau 14	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Béal du Sindilla.....	30
Tableau 15	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur la lagune	31
Tableau 16	: Résultats analyses SEPS1, SEPS2, SC7, L2	38
Tableau 17	: Résultats analyses PZ14, PZ15	39
Tableau 18	: Résultats analyses PZ5, PZ6 et MST11	40
Tableau 19	: Résultats analyses D1 et D2	41
Tableau 20	: Résultats analyses AD16, AD7 et AD9.....	42
Tableau 21	: Résultats analyses sources point V, arsine, source STEP	43
Tableau 22	: Résultats analyses PZ8 et BP11.....	44
Tableau 23	: Résultats analyses AD12 et AD10	45
Tableau 24	: Résultats analyses PB1, PB2 et PB3	46
Tableau 25	: Flux en arsenic transportés par les ruisseaux	53

Résumé non technique

Le BRGM-DPSM SUD a mandaté MINELIS pour réaliser une campagne de prélèvements et d'analyses en avril 2021, qui vient compléter les précédentes campagnes d'août et d'octobre 2020, elles-mêmes en complément de celle de juin 2020, uniquement pour ce qui concerne les eaux souterraines et superficielles.

Les concentrations constatées sont comparables à celles observées lors des précédentes campagnes, et conformes aux concentrations constatées lors du suivi environnemental réalisé mensuellement sur le site de Salsigne. On notera que cette campagne a été réalisée en période de moyennes eaux.

Les concentrations en arsenic dans les eaux augmentent globalement de l'amont vers l'aval au passage des différents anciens sites miniers.

Cette campagne montre l'impact récurrent des anciens sites miniers. Les apports en métaux et en particulier en arsenic sont notables. Pour ce mois d'avril, l'apport de l'arsenic dans l'Orbiel est de l'ordre de 2,7 kg/jour, particulièrement au passage du site de la combe du Saut et le Ru Sec.

Pour les eaux souterraines les résultats sont conformes aux observations réalisées lors des précédentes campagnes de surveillance du site : à savoir des concentrations très importantes au droit de l'Artus et du site de la combe du saut ainsi que dans les drains issus du stockage de Montredon.

Résumé technique

Synthèse	
Client	BRGM-DPSM SUD
Site	SALSIGNE
Contexte de l'étude	Contrôle des eaux superficielles et souterraines autour des sites de Salsigne (Montredon, Artus, Malabau, Nartau, Ramele...)
Prestation élémentaire A220 –Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments	
Eaux superficielles	- Analyses des ruisseaux Orbiel, Grésillou, Gourg Peyris, Malabau, Ru Sec ;
Résultats analytiques	<ul style="list-style-type: none"> - La campagne de prélèvements qui s'est déroulée en avril 2021, vient en complément des précédentes campagnes de 2020. Cette campagne a permis d'analyser un grand nombre de ruisseaux permettant de constater le niveau des concentrations en métaux, et notamment en arsenic, en période de moyennes eaux. - Les concentrations constatées sont comparables à celles observées lors de la précédente campagne, qui étaient, elles-mêmes en ligne avec celles constatées lors du suivi environnemental réalisé mensuellement sur le site de Salsigne. - Les concentrations en arsenic dans les eaux augmentent globalement de l'amont vers l'aval au passage des différents anciens sites miniers.
Prestation élémentaire A210 - prélèvements, mesures, observations et /ou analyses sur les eaux souterraines	
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses des eaux souterraines dans la nappe alluviale de l'Orbiel (AD12, AD10, PB1, PB2, PB3 ; - Analyses au droit et en aval des sites de l'Artus (PZ14, PZ15, SEPS1, SEPS2, L2, SC7) et de Montredon (MST11, PZ5 et PZ6) et des drains en provenance du drainage de Montredon (D1 et D2); - Analyses sur le site de la combe du saut : Point V, AD16, AD7, AD9, et du champ Magné (PZ8 et BP11).
Résultats analytiques	<p>Pour les eaux souterraines les valeurs observées sont conformes à celles constatées lors des précédents contrôles : les concentrations en arsenic total restent élevées dans l'Artus (PZ14 et PZ15) avec des teneurs respectivement à 40,80 et 7,96 mg/L. On notera également des concentrations importantes dans les drains D1, D2 et la source du point V (entre 28,5 et 57,7 mg/L) mais ces eaux sont traitées. On relève dans les eaux souterraines une concentration importante en arsenic total au droit du site de la Combe du Saut sur l'AD16 12,7 mg/L. Dans la plaine alluviale de l'Orbiel les concentrations en arsenic dissous diminuent plus on s'éloigne du site de la Combe du Saut vers l'aval. Par contre des apports en arsenic total sont observés pour le PB1 et le PB2.</p>
Conclusion et préconisations	
Eaux superficielles et souterraines	Cette campagne réalisée en avril 2021 montre l'impact récurrent des anciens sites miniers. Les apports en métaux et en particulier en arsenic sont notables. Pour la campagne d'avril, l'apport de l'arsenic dans l'Orbiel est de l'ordre de 2,7 kg/jour, particulièrement en raison du site de la combe du Saut et du Ru Sec.

INTRODUCTION

Suite aux différents événements climatiques d'octobre 2018 et mai 2020, ayant entraîné la crue de plusieurs cours d'eau dans la vallée de l'Orbiel, le BRGM par l'intermédiaire de son département prévention et sécurité minière (DPSM SUD) a souhaité avoir une vision générale de la qualité des eaux superficielles, des eaux souterraines et des sédiments dans le bassin versant de l'Orbiel et de ses affluents.

En 2021 deux campagnes sont prévues en avril et en septembre. Cette première campagne réalisée en avril a été réalisée sur les eaux souterraines et superficielles (sans les sédiments) sur les mêmes points de prélèvements réalisés en 2020. Au mois de septembre une autre campagne a été réalisée et est l'objet de ce présent rapport.

Le BRGM a confié au bureau d'étude MINELIS la réalisation de cette campagne de prélèvements suite au devis D21-021_V2 (Bon de commande 238188 du 14 avril 2021) basée sur le même cahier des charges précédemment transmis le 21/05/2020 (20200513_MINELIS_campagne-prelevement_hautes_eaux_post_crue.xlsx).

Cette prestation SUIVI suit la norme NF X31-620-2 sur relative aux prestations relatives aux sites et sols pollués – Exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle. Elle inclue les prestations élémentaires :

- A210 : prélèvements, mesures, observations et /ou analyses sur les eaux souterraines ;
- A220 : prélèvements, mesures, observations et /ou analyses sur les eaux superficielles ;
- A270 : Interprétation des résultats des investigations.

1 Description de la campagne de prélèvements

La campagne de prélèvements concerne à la fois les eaux souterraines (ESO) et des eaux superficielles (ESU). Sur les divers ruisseaux des débits ponctuels ont également été estimés.

Le tableau page suivante récapitule l'ensemble des prélèvements réalisés.

Pour les eaux souterraines : sur les 24 prélèvements initialement programmés, 23 prélèvements d'eaux souterraines ont pu être réalisés. La source arsine n'a pas pu être analysée car celle-ci était à sec lors de cette campagne.

Pour les eaux superficielles, sur les 31 prélèvements initialement programmés, 28 ont pu être réalisés. Les points sur le ruisseau de Malabau en aval (MAL3), sur le Gourg Peyris en amont (GP1) et le Grésillou en amont de l'Orbiel (GRE3) étaient à sec lors de cette campagne. Les fiches des prélèvements réalisés sont données en annexe.

N°	Point	Contrôle	description
1	AD12	Esout	Plaine alluviale Orbiel
2	AD16	Esout	Station de la Combe du Saut
3	AD7	Esout	Station de la Combe du Saut
4	PZ8	Esout	Amont Champ Magné
5	BP11	Esout	Aval Champ Magné
6	AD9	Esout	Station de la Combe du Saut
7	SEPS1	Esout	Artus
8	SEPS2	Esout	Artus
9	AD10	Esout	Plaine alluviale Orbiel
10	PB1	Esout	Plaine alluviale Orbiel
11	PB2	Esout	Plaine alluviale Orbiel
12	PB3	Esout	Plaine alluviale Orbiel
13	Point V	Esout	Station de la Combe du Saut
14	Arsine	Esout	Station de la Combe du Saut
15	Source STEP	Esout	Station de la Combe du Saut
16	D1 Montredon	Esout	Montredon
17	D2 Montredon	Esout	Montredon
18	PZ5	Esout	Montredon
19	PZ6	Esout	Montredon
20	MST11	PZ tordu	Montredon
21	L2	Esout	Artus
22	SC7	Esout	Artus
23	PZ15	Esout	Artus
24	PZ14	Esout	Artus

Tableau 1 : Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESO

Esout : prélèvement d'eau souterraine,

N°	Point	Cours d'eau	Contrôle	description	débits
1	RS1	Ru Sec	Esup	Amont - Villardonnel	Q
2	RS2	Ru Sec	Esup	Aval ancienne mine Villardonnel	
3	RS3	Ru Sec	Esup	Amont confluence Malabau	
4	RS4	Ru Sec	Esup	Aval confluence Malabau	Q
5	RS5	Ru Sec	Esup	Amont confluence Gourg-Peyris	
6	RS6	Ru Sec	Esup	Aval confluence Gourg-Peyris	Q
7	RS7	Ru Sec	Esup	Raissac	
8	RS8	Ru Sec	Esup	Amont confluence orbiel	Q
9	Mal1	Malabau	A sec	Amont site de Malabau	
10	Mal2	Malabau	Esup	Aval site de Malabau	
11	Mal3	Malabau	A sec	Amont confluence Ru Sec	Q
12	Ent1	Entrebus	Esup	Amont confluence Gourg-Peyris	
13	GP1	Gourg-Peyris	A sec	Amont confluence Entrebus	Q
14	GP2	Gourg-Peyris	Esup	Aval confluence Entrebus	
15	GP3	Gourg-Peyris	Esup	Amont confluence Ru Sec	
16	GRE1	Grésillou	Esup	Amont Nartau	Q
17	GRE2	Grésillou	Esup	Aval Nartau/Ramèle	
18	GRE3	Grésillou	A sec	Amont confluence Orbiel	Q
19	OR1	Orbiel	Esup	Amont Les Ilhes	Q
20	OR2	Orbiel	Esup	Amont Grésillou	Q
21	OR3	Orbiel	Esup	Aval Grésillou	
22	OR4	Orbiel	Esup	Entre Lastours et Pont Limousis	Q
23	OR5	Orbiel	Esup	Pont Limousis	Q
24	OR6	Orbiel	Esup	Entre Pont Limousis et Gué Lassac	
25	OR7	Orbiel	Esup	Gué Lassac	Q
26	OR8	Orbiel	Esup	Vic la Vernède	Q
27	OR9	Orbiel	Esup	Conques aval confluence Ru Sec	
28	OR10	Orbiel	Esup	Villalier	
29	OR11	Orbiel	Esup	Villedubert aval Villalier	
30	Lagune	Sortie STEP	Esup	Lagune d'infiltration	
31	BEAL	Béal	Esup	Béal du sindilla	

Tableau 2 : Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESU

Esout : prélèvement d'eau souterraine,
Esup : prélèvement d'eau superficielle,
En grisé les points à sec lors de cette campagne

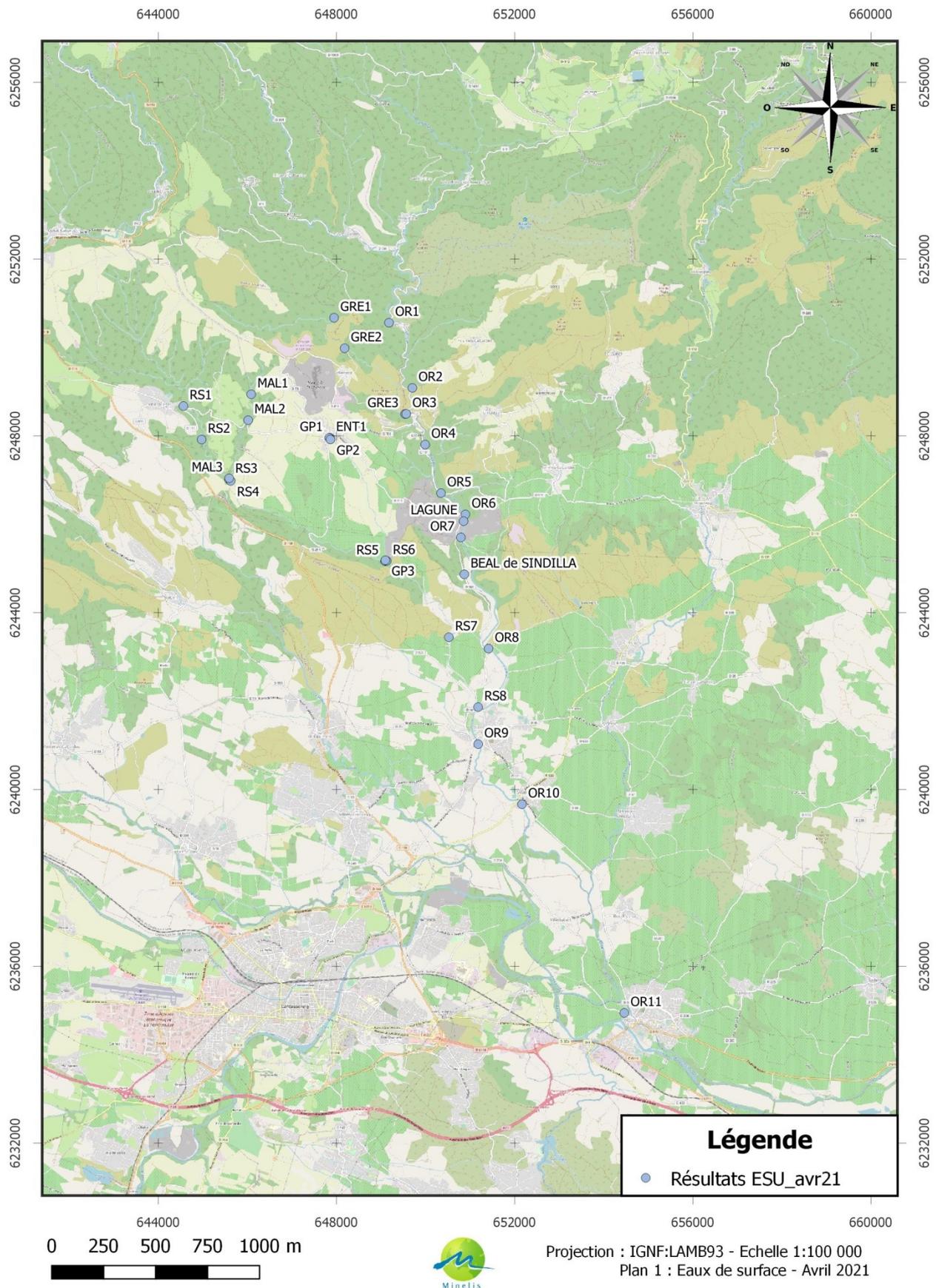


Figure 1 : Position géographique des points de prélèvements pour les eaux superficielles

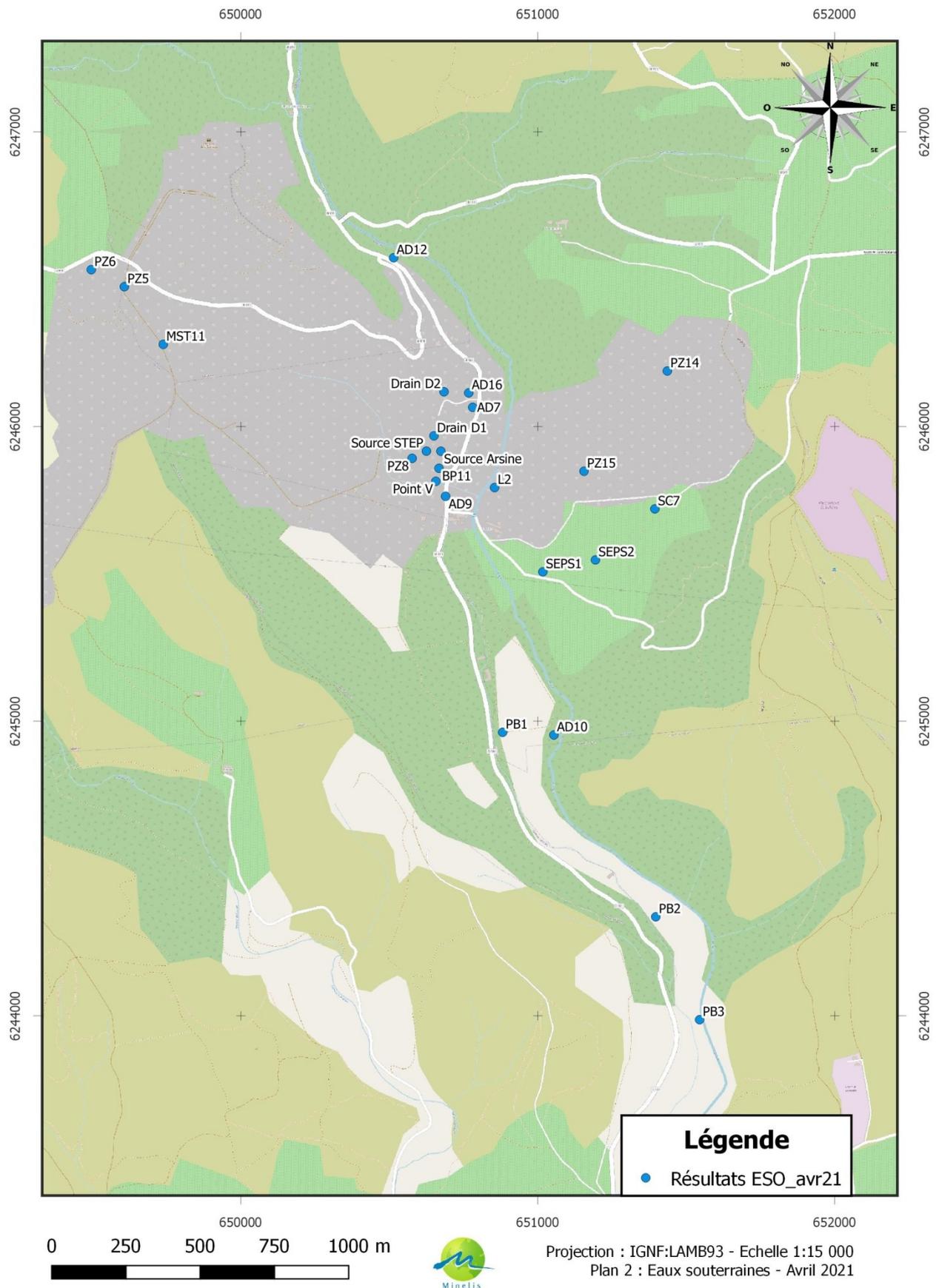


Figure 2 : Position géographique des points de prélèvements pour les eaux souterraines

2 Méthodologie de la campagne de prélèvements

L'échantillonnage est primordial car il conditionne la pertinence de l'analyse. Il doit être de qualité mais également représentatif de ce que l'on veut analyser.

La procédure d'échantillonnage comprend donc la préparation du prélèvement, le prélèvement proprement dit, le conditionnement de l'échantillon, ainsi que son stockage jusqu'au moment où il est analysé en laboratoire. Chacune de ces étapes est importante pour assurer la fiabilité des résultats d'analyse et retracer chaque étape du prélèvement sur le terrain jusqu'à son analyse au laboratoire.

Dans toutes ses prestations relatives aux campagnes de prélèvements, MINELIS applique les normes suivantes :

- La norme NF EN ISO 5667-3 (Qualité de l'eau – Échantillonnage – Partie 3 : Lignes directrices pour la conservation et la manipulation des échantillons d'eau).
- La norme FD T 90-523-2 (Qualité de l'eau – Guide de prélèvement pour le suivi de la qualité des eaux dans l'environnement – Prélèvement d'eau résiduaire).

2.1 Contrôle des eaux souterraines

Le niveau de chaque piézomètre est contrôlé avant pompage. Le prélèvement est réalisé soit à l'aide d'une pompe immergée (type Twister) soit manuellement à l'aide d'un « bailer » lorsque le diamètre du piézomètre est trop petit (cas des piézomètres SEPS1, SEPS2 et PZ14). Le prélèvement n'est réalisé qu'après un renouvellement de 2 à 5 fois le volume d'eau présent dans le piézomètre.

Les mesures de pH, conductivité, température, potentiel redox et taux d'oxygène sont réalisées sur place.

Les prélèvements sont conditionnés immédiatement dans des flacons en plastique ou en verre selon les paramètres recherchés. Le flaconnage est fourni par le Laboratoire EUROFINS.

Le transport de l'échantillon au laboratoire se fait dans les plus brefs délais (entre 24 et 48h). Au laboratoire, les analyses débutent immédiatement ou les échantillons sont conservés au réfrigérateur entre 3°C et 5°C, ce qui permet de bloquer l'évolution des réactions chimiques.

2.2 Contrôle des eaux superficielles

Les prélèvements doivent être effectués en évitant au maximum les effets de bords (oxygénation trop près de la surface, mise en suspension des matières solides trop près du fond, eau stagnante trop près des rives, ...).

On distinguera deux méthodes en fonction du débit du cours d'eau à échantillonner :

- Si le débit de la rivière ou du cours d'eau est faible, on utilisera un bécet en polypropylène d'1L qui permet de prendre l'eau sans les sédiments qui peuvent être accumulés au fond du cours d'eau. Dans ce cas, on prélèvera à contre-courant l'eau à l'aide de ce dernier.
- Si le débit de la rivière est important, on utilisera une canne télescopique munie d'un bécet en polypropylène de 2L en prélevant si possible au milieu du lit de la rivière.

Les flacons à usage unique sont fournis par le laboratoire EUROFINS qui effectue les analyses. La qualité et la propreté des flacons sont ainsi garanties. On transférera l'eau prélevée dans ces flacons sur le site même. Ces flacons peuvent être préparés par le laboratoire, selon le type d'analyse demandée, en contenant par exemple un peu d'acide nitrique (dans le cas de la recherche des métaux), pour éviter la précipitation.

Pour la détermination des métaux dissous la filtration est réalisée sur place à l'aide d'un filtre 0,45µm jetable en membrane PES de diamètre 33 mm.

Sitôt après la mise en flacon et l'étiquetage, l'échantillon est placé dans une glacière de transport qui permet de le maintenir au frais et qui le préserve de la lumière, des poussières et des salissures. Ainsi au cours du transport, la température de l'échantillon ne dépassera jamais celle de l'aquifère d'où il provient. Le transport de l'échantillon au laboratoire se fait dans les plus brefs délais (entre 24 et 48h). Au laboratoire, les analyses débutent immédiatement ou les échantillons sont conservés au réfrigérateur entre 3°C et 5°C, ce qui permet de bloquer l'évolution des réactions chimiques.

Le matériel utilisé est donné dans le Tableau 3:

	Matériel	Précision/gamme de mesure	Photographie
Mesure pH, conductivité, température de l'eau, ORP	Sonde multiparamètres Hanna HI9829 pH, ORP, Conductivité, Température	Précision $\pm 0,01$ unité pour le pH $\pm 1 \mu\text{S/cm}$ pour la conductivité	
Oxymètre	Oxymètre à main "professionnel ODO" avec câble 4m et capteur oxygène optique	Précision $\pm 0,01$ mg/L	
Mesure des matières en suspension	740 Appareil de mesure de particules en suspension	Précision $\pm 5\%$	

Tableau 3 : Matériel technique utilisé lors de la campagne de prélèvement

2.3 Mesure des débits

La mesure des débits a été effectuée à l'aide d'un courantomètre. Selon la largeur et de la profondeur du ruisseau 1 ou plusieurs mesures ont été réalisées (seule la moyenne est mentionnée dans le tableau). Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Point de mesure	Lieu	Largeur du cours d'eau (m)	Hauteur moyenne (m)	Section (m ²)	Vitesse moyenne moulinet (m/s)	Débit (m ³ /s)
RS1	Ru Sec amont Combe Lisou	1,90	0,15	0,285	0,31	0,09
RS4	Ru Sec amont confluence Malabau	2,05	0,15	0,307	0,33	0,10
RS6	Ru Sec aval confluence Gourg-Peyris	2,05	0,15	0,307	0,34	0,10
RS8	Ru Sec amont confluence Orbiel	1,90	0,17	0,323	0,34	0,11
Mal3	Malabau en amont confluence Ru Sec	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
GP1	Gourg-Peyris amont confluence Entrebuc	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
GRE1	Grésillou amont Nartau	1,30	0,07	0,091	0,34	0,031
GRE2	Grésillou aval Ramèle	1,50	0,10	0,150	0,19	0,029
OR1	Orbiel amont Les Ilhes	3,00	0,20	0,600	1,42	0,85
OR2	Orbiel amont Grésillou	3,20	0,20	0,640	1,34	0,86
OR4	Orbiel entre Lastours et le pont Limousis	3,50	0,17	0,595	1,43	0,85
OR5	Orbiel au pont Limousis	5,00	0,15	0,750	1,13	0,85
OR7	Orbiel au niveau du gué Lassac	5,50	0,15	0,825	1,07	0,88
OR8	Orbiel à vic la Vernède	6,00	0,15	0,900	1,11	1,00

Tableau 4 : Résultats des mesures de débits

2.4 Paramètres analysés

Les paramètres analysés étaient les suivants :

Eaux souterraines :

- Contrôle in-situ : pH, Conductivité, Potentiel rédox, Température, Oxygène dissous ;
- Eléments traces métalliques totaux et dissous : Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn ;
- Cyanures totaux, Thiocyanates, NH₄, NO₂, NO₃
- Anions majeurs : SO₄, Cl, HCO₃, CO₃ ;
- Cations majeurs : Na, K, Mg, Ca.

Eaux superficielles :

- Contrôle in-situ : pH, Conductivité, Potentiel rédox, Température, Oxygène dissous ;
- Eléments traces métalliques totaux et dissous : Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb ;
- Cyanures totaux, Thiocyanates, NH₄, NO₂, NO₃
- Anions majeurs : SO₄, Cl, HCO₃, CO₃ ;
- Cations majeurs : Na, K, Mg, Ca.

L'ensemble des résultats d'analyses est donné en annexe. Dans ce rapport nous nous sommes focalisés sur les résultats obtenus en arsenic à la fois sur les eaux souterraines et les eaux superficielles.

On mentionnera que parfois les analyses montrent une concentration en métal dissous supérieur à la concentration en total, mais à chaque fois il a été vérifié que cela restait dans la marge d'incertitude de ces analyses données par le laboratoire.

3 Situation géographique des prélèvements

Le réseau hydrographique de l'Orbiel et de ses principaux affluents est représenté sur la carte de la **Figure 3** ci-dessous :

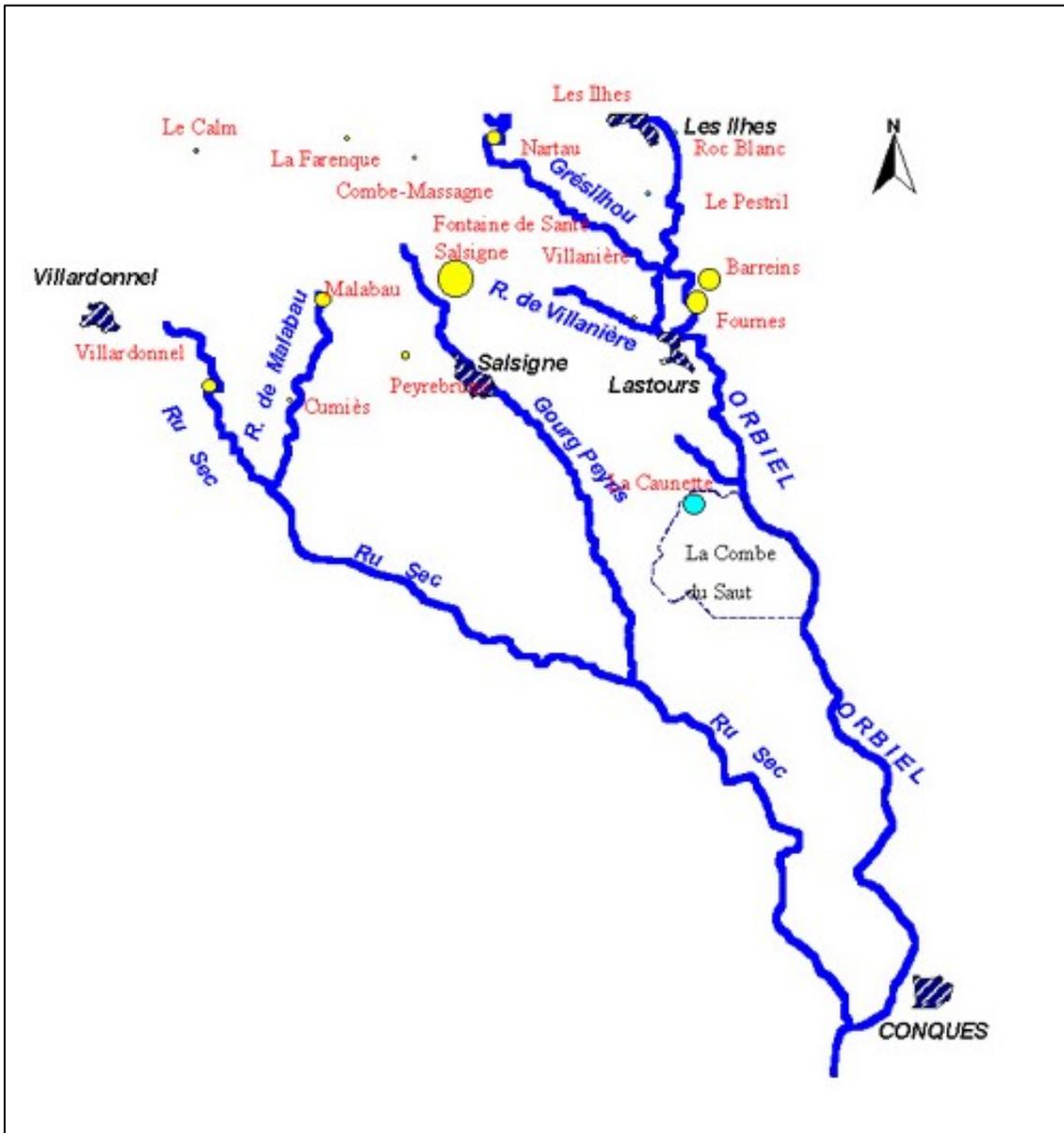


Figure 3 : Réseau hydrographique autour du site de Salsigne (source ICF environnement)
En rouge apparaissent les sites miniers

4 Résultats des analyses d'eaux superficielles (A220)

4.1 Ruisseau du Grésillou

Le ruisseau du Grésillou était à sec en aval au village de Lastours en amont de la confluence avec l'Orbiel (GRE3). Les points en amont de la verse Nartau (GRE1) et en aval des verses de Nartau et Ramèle (GRE2) ont été prélevés lors de cette campagne.

Paramètres	unités	GRE1		GRE2		GRE3	
pH	Unité	8,11		8,02		Sec	
Température	°C	11,0		11,4			
Conductivité	µS/cm	144		167			
E _h corrigé	mV	+323		+327			
Oxygène dissous	mg/L	9,3		9,5			
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		Sec	
TAC complet (TAC)	°F	3,20		3,30			
Carbonates	mg CO3/l	<14,9		<15,5			
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00		0,00			
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00			
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,22		<0,20			
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04			
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01			
Chlorures	mg/l	9,70		9,74			
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05			
PO4	mg/l	<0,10		1,10			
SO4	mg/l	13,3		24,8			
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10			
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10			
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03		
Calcium (Ca)	mg/l		10,8		13,9		
Fer (Fe)	mg/l	<0,01		<0,01			
Magnésium (Mg)	mg/l	3,62		3,93			
Potassium (K)	mg/l	0,92		0,70			
Sodium (Na)	mg/l	9,65		14,4			
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020		
Arsenic (As)	mg/l	<0,005	0,007	0,998	1,040		
Cuivre (Cu)	µg/l	1,02	<10	5,24	<10		
Manganèse (Mn)	µg/l	<0,50	<5,0	6,42	<5,0		

Tableau 5 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Grésillou

Les mesures au courantomètre de débit du Grésillou aux points GRE1 et GRE2 réalisées le 26/04/21 ont donné respectivement 0,031 et 0,029 m³/s.

4.2 Ruisseau de Malabau

Le ruisseau de Malabau s'écoulait en amont du site minier de Malabau (MAL1), ainsi qu'en aval proche du site (MAL2), en revanche en aval lointain, en amont de la confluence avec le Ru Sec, il était à sec (MAL3).

Paramètres	unités	MAL1		MAL2		MAL3	
pH	Unité	7,96		7,87		Sec	
Température	°C	11,9		12,3			
Conductivité	µS/cm	196		291			
E _h corrigé	mV	+294		+287			
Oxygène dissous	mg/L	8,8		9,1			
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		Sec	
TAC complet (TAC)	°F	3,70		<2,00			
Carbonates	mg CO3/l	<20,8		0,00			
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00		0,00			
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00			
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20			
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04			
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01			
Chlorures	mg/l	12,0		12,7			
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05			
PO4	mg/l	<0,10		<0,10			
SO4	mg/l	25,6		75,8			
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10			
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10			
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03		
Calcium (Ca)	mg/l		14,4		25,6		
Fer (Fe)	mg/l	0,01		<0,01			
Magnésium (Mg)	mg/l	5,48		6,93			
Potassium (K)	mg/l	0,91		1,12			
Sodium (Na)	mg/l	14,2		11,7			
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020		
Arsenic (As)	mg/l	0,017	0,016	0,022	0,018		
Cuivre (Cu)	µg/l	1,04	<10	1,95	<10		
Manganèse (Mn)	µg/l	7,10	8,00	6,35	6,00		

Tableau 6 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Malabau

4.3 Ruisseau du Gourg-Peyris

Les analyses des eaux superficielles sur le ruisseau de Gourg-Peyris sont rassemblées dans le tableau ci-après. L'échantillon GP1 correspond au ruisseau de Gourg-Peyris en amont de la confluence avec l'Entrebus, le GP2 correspond au ruisseau de Gourg-Peyris en aval de la confluence avec l'Entrebus, enfin l'échantillon GP3 correspond au ruisseau de Gourg-Peyris en amont de la confluence avec le Ru Sec. Il est à noter que le Gourg Peyris en amont (GP1) était à sec en avril 2021, comme lors des précédentes campagnes d'août et d'octobre 2020.

Enfin nous avons également mentionné les analyses de l'Entrebus avant la confluence avec le Gourg Peyris. Le débit de l'Entrebus était de 0,37 m³/h lors de cette campagne.

Paramètres	unités	GP1		GP2		GP3		ENT1	
pH	Unité	Sec		7,69		7,74		5,32	
Température	°C			12,0		12,0		13,0	
Conductivité	μS/cm			1063		844		2938	
E _h corrigé	mV			+336		+316		+424	
Oxygène dissous	mg/L			8,7		9,0		8,8	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	Sec		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F			29,6		<2,00		<2,00	
Carbonates	mg CO ₃ /l			<24,0		0,00		0,00	
Hydrogénocarbonates	mg HCO ₃ /l			312		0,00		0,00	
Nitrates	mg NO ₃ /l			2,01		3,21		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l			0,45		0,72		<0,20	
Nitrites	mg NO ₂ /l			0,21		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l			0,06		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l			28,5		24,3		14,8	
Ammonium	mg NH ₄ /l			5,91		<0,05		7,38	
PO ₄	mg/l			1,83		<0,10		0,92	
SO ₄	mg/l			317		204		2790	
Cyanures totaux	μg/l			<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l			<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l			0,20	<0,03	<0,05	<0,03	107	99,7
Calcium (Ca)	mg/l				170		132		379
Fer (Fe)	mg/l			0,10		0,02		0,39	
Magnésium (Mg)	mg/l			68,0		59,8		382	
Potassium (K)	mg/l			10,1		2,24		6,21	
Sodium (Na)	mg/l			22,4		23,9		21,2	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020		
Arsenic (As)	mg/l	0,171	0,162	0,065	0,068	0,027	0,020		
Cuivre (Cu)	μg/l	80,60	70,00	4,33	<10	7080	6510		
Manganèse (Mn)	μg/l	1270	783	16,9	11,0	17000	15900		

Tableau 7 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Gourg-Peyris

4.4 Ruisseau du Ru-Sec

Les analyses des eaux superficielles sur le ruisseau du Ru Sec sont rassemblées dans le tableau ci-après. L'échantillon RS1 correspond au Ru Sec en amont de la Mine de Combe Lisou sur la commune de Villardonnell, le RS2 en aval de la mine de Combe Lisou, le RS3 correspond au Ru Sec en amont de la confluence avec le ruisseau de Malabau, le RS4 correspond au Ru Sec en aval de la confluence du ruisseau de Malabau, le RS5 correspond au Ru Sec en amont de la confluence avec le Gourg-Peyris, le RS6 correspond au Ru Sec en aval de la confluence avec le Gourg-Peyris, le RS7 correspond au Ru Sec en aval au niveau de la ferme de Raissac, et enfin de RS8 correspond au Ru Sec en amont de la confluence avec l'Orbiel.

Paramètres	unités	RS1		RS2		RS3	
pH	Unité	7,72		7,68		7,71	
Température	°C	11,0		11,3		11,8	
Conductivité	µS/cm	158		162		394	
E _h corrigé	mV	+364		+350		+357	
Oxygène dissous	mg/L	8,9		8,9		8,7	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	<2,00		<2,00		5,50	
Carbonates	mg CO3/l	0,00		0,00		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00		0,00		18,20	
Nitrates	mg NO3/l	3,09		2,50		4,73	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,70		0,57		1,07	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	4,66		4,80		6,19	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10		0,22	
SO4	mg/l	<5,00		5,59		117	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		4,6		5,0		48,7
Fer (Fe)	mg/l	0,01		0,01		0,02	
Magnésium (Mg)	mg/l	1,61		1,65		17,4	
Potassium (K)	mg/l	0,52		0,55		1,32	
Sodium (Na)	mg/l	3,87		3,50		6,36	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	0,006	<0,005	0,040	0,033	0,149	0,146
Cuivre (Cu)	µg/l	0,91	<10	1,08	<10	0,98	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	<0,50	<5,0	1,04	<5,0	0,68	<5,0

Tableau 8 : Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS1, RS2 et RS3

Paramètres	unités	RS4		RS5		RS6	
pH	Unité	7,73		7,77		7,89	
Température	°C	12,1		12,1		12,0	
Conductivité	µS/cm	393		460		488	
E _h corrigé	mV	+358		+314		+313	
Oxygène dissous	mg/L	8,8		8,9		9,0	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	5,9		12,5		13,2	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	22,7		104		113	
Nitrates	mg NO3/l	3,09		3,42		3,33	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,70		0,77		0,75	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	6,24		8,19		9,26	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
PO4	mg/l	0,19		<0,10		<0,10	
SO4	mg/l	120		111		116	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	0,07	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		48,9		69,7		72,7
Fer (Fe)	mg/l	0,01		<0,01		<0,01	
Magnésium (Mg)	mg/l	17,7		20,9		22,4	
Potassium (K)	mg/l	1,04		1,37		1,41	
Sodium (Na)	mg/l	7,96		7,77		7,97	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	0,155	0,147	0,066	0,064	0,063	0,062
Cuivre (Cu)	µg/l	1,06	<10	0,53	<10	0,74	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	2,65	<5,0	0,96	<5,0	2,15	<5,0

Tableau 9 : Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS4, RS5 et RS6

Paramètres	unités	RS7		RS8	
pH	Unité	7,98		7,99	
Température	°C	12,0		12,0	
Conductivité	µS/cm	481		473	
E _h corrigé	mV	+293		+274	
Oxygène dissous	mg/L	9,2		8,9	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	14,4		13,9	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	127		120	
Nitrates	mg NO3/l	3,17		3,33	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,72		0,75	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	10,1		9,92	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10	
SO4	mg/l	111		96,2	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		75,9		69,5
Fer (Fe)	mg/l	0,02		0,04	
Magnésium (Mg)	mg/l	22,5		18,8	
Potassium (K)	mg/l	1,52		1,13	
Sodium (Na)	mg/l	8,62		15,1	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	0,068	0,064	0,056	0,057
Cuivre (Cu)	µg/l	1,15	<10	1,11	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	4,42	<5,0	5,48	<5,0

Tableau 10 : Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS7 et RS8

Les débits du ruisseau du Ru Sec ont été mesurés au courantomètre mécanique le 26 avril aux points RS1, RS4, RS6 et RS8 respectivement à 0,09, 0,10, 0,10 et 0,11 m³/s.

4.5 Rivière Orbiel

Les analyses des eaux superficielles sur l'Orbiel sont rassemblées dans le tableau ci-après. L'échantillon OR1 correspond à l'Orbiel en amont du village des Ilhes, l'OR2 correspond à l'Orbiel en amont du Grésillou, l'OR3 correspond à l'Orbiel en aval du Grésillou, l'OR4 est un point situé entre le village de Lastours et le pont de Limousis, l'OR5 correspond à l'Orbiel au niveau du pont de Limousis, l'OR6 correspond à l'Orbiel entre le pont de Limousis et le Gué Lassac, l'OR7 correspond à l'Orbiel au niveau du Gué Lassac, l'OR8 correspond à l'Orbiel au niveau de Vic la Vernède, l'OR9 correspond à l'Orbiel au niveau du village de Conques sur Orbiel en aval de la confluence avec le Ru Sec, l'OR10 correspond à l'Orbiel au niveau du village de Villalier et enfin l'OR11 correspond à l'Orbiel au niveau du village de Trèbes.

Paramètres	unités	OR1 (LASTOURS0)		OR2 (LASTOURS1)		OR3		OR4 (LASTOURS2)	
pH	Unité	8,12		8,07		8,01		8,06	
Température	°C	10,6		10,8		11,4		11,5	
Conductivité	µS/cm	128		150		186		202	
E _h corrigé	mV	+318		+321		+335		+324	
Oxygène dissous	mg/L	9,9		9,7		9,4		9,4	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	2,6		3,3		5,2		5,9	
Carbonates	mg CO3/l	<7,20		<15,8		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00		0,00		14,2		22,7	
Nitrates	mg NO3/l	2,45		2,49		2,68		2,68	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,55		0,56		0,61		0,61	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	7,08		6,78		7,20		7,34	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
SO4	mg/l	10,7		18,8		19,0		24,1	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		10,2		13,0		20,1		23,4
Fer (Fe)	mg/l	0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Magnésium (Mg)	mg/l	2,19		3,43		4,60		5,66	
Potassium (K)	mg/l	1,07		1,10		0,58		0,82	
Sodium (Na)	mg/l	6,42		6,85		4,90		8,40	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,007	<0,005	<0,005	0,007
Cuivre (Cu)	µg/l	<0,50	<10	0,51	<10	<0,50	<10	<0,50	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	0,61	<5,0	0,73	<5,0	0,51	<5,0	0,77	<5,0

Tableau 11 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel (OR1 à OR4)

Paramètres	unités	OR5 (PONT LIMOUSIS)		OR6		OR7 (GUE LASSAC)		OR8 (VIC LA VERNEDE)	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
pH	Unité	8,07		8,02		8,04		8,07	
Température	°C	11,5		11,4		11,8		11,6	
Conductivité	µS/cm	214		216		249		282	
E _h corrigé	mV	+323		+321		+322		+324	
Oxygène dissous	mg/L	9,4		9,6		9,6		9,5	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	6,3		6,3		6,3		7,0	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	27,6		27,8		27,6		36,7	
Nitrates	mg NO3/l	2,85		2,94		2,48		3,28	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,64		0,66		0,56		0,74	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		<0,04		0,12	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		<0,01		0,04	
Chlorures	mg/l	7,71		7,41		8,60		8,68	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		0,15		0,12	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
SO4	mg/l	26,9		26,5		38,2		43,4	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		1,65		0,30	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		24,0		24,3		28,3		32,5
Fer (Fe)	mg/l	0,01		0,01		0,06		0,06	
Magnésium (Mg)	mg/l	6,20		6,36		6,73		7,36	
Potassium (K)	mg/l	0,79		0,83		1,27		1,02	
Sodium (Na)	mg/l	5,20		8,70		11,4		21,6	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	0,009	0,010	0,008	0,010	0,024	0,024	0,034	0,031
Cuivre (Cu)	µg/l	<0,50	<10	<0,50	<10	0,53	<10	0,55	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	0,96	<5,0	1,16	<5,0	11,6	12,0	51,3	38,0

Tableau 12 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel (OR5 à OR8)

Paramètres	unités	OR9 (CONQUES)		OR10 (VILLALIER)		OR11 (TREBES)	
pH	Unité	8,03		8,02		8,04	
Température	°C	11,6		11,6		12,5	
Conductivité	µS/cm	333		337		385	
E _h corrigé	mV	+322		+318		+318	
Oxygène dissous	mg/L	9,5		9,6		9,4	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	9,6		9,8		11,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	68,0		71,0		95,4	
Nitrates	mg NO3/l	3,37		3,65		3,68	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,76		0,82		0,83	
Nitrites	mg NO2/l	0,08		0,08		0,14	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,03		0,02		0,04	
Chlorures	mg/l	9,29		9,59		11,9	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		0,08	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10		0,21	
SO4	mg/l	53,6		53,2		50,2	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		0,29		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		44,8		45,4		50,3
Fer (Fe)	mg/l	0,05		0,04		0,04	
Magnésium (Mg)	mg/l	10,3		10,5		10,8	
Potassium (K)	mg/l	1,11		1,42		1,26	
Sodium (Na)	mg/l	16,1		13,3		21,1	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	0,038	0,034	0,035	0,036	0,032	0,032
Cuivre (Cu)	µg/l	0,73	<10	0,81	<10	0,94	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	25,0	7,0	20,3	<5,0	10,7	<5,0

Tableau 13 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel de (OR9 à OR11)

Les débits dans l'Orbiel ont été mesurés au courantmètre mécanique le 26/04/21 aux points OR1, OR2, OR4, OR5, OR7 et OR8 respectivement à 0,85, 0,86, 0,85, 0,85, 0,88 et 1,00m³/s.

4.6 Points divers

4.6.1 Béal du Sindilla

La résurgence au niveau du Béal du Sindilla a été échantillonnée. Les résultats sont rassemblés dans le tableau ci-après. A noter qu'une légère coloration orange était présente lors du prélèvement.

Paramètres	unités	BEAL DU SINDILLA	
pH	Unité	7,63	
Température	°C	13,4	
Conductivité	µS/cm	1154	
E _n corrigé	mV	+332	
Oxygène dissous	mg/L	8,5	
		Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	16,9	
Carbonates	mg CO ₃ /l	<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO ₃ /l	158	
Nitrates	mg NO ₃ /l	<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l	<0,20	
Nitrites	mg NO ₂ /l	<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l	<0,01	
Chlorures	mg/l	19,6	
Ammonium	mg NH ₄ /l	6,08	
PO ₄	mg/l	<0,10	
SO ₄	mg/l	423	
Cyanures totaux	µg/l	<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	0,47	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		132
Fer (Fe)	mg/l	8,91	
Magnésium (Mg)	mg/l	31,9	
Potassium (K)	mg/l	5,43	
Sodium (Na)	mg/l	121	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	2,760	0,012
Cuivre (Cu)	µg/l	<0,50	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	5470	5510

Tableau 14 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Béal du Sindilla

4.6.2 Lagune

La lagune située en rive droite de l'Orbiel récupère les eaux traitées de la station de la combe du Saut ainsi qu'une partie des eaux de ruissellement du site. Les résultats sont rassemblés dans le tableau ci-après.

Paramètres	unités	LAGUNE	
pH	Unité	8,15	
Température	°C	14,9	
Conductivité	µS/cm	9721	
E _h corrigé	mV	+261	
Oxygène dissous	mg/L	8,4	
		Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	4,7	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	9,03	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	0,26	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,08	
Chlorures	mg/l	569	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05	
PO4	mg/l	2,14	
SO4	mg/l	4430	
Cyanures totaux	µg/l	35	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	566	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l		535
Fer (Fe)	mg/l	<0,01	
Magnésium (Mg)	mg/l	100	
Potassium (K)	mg/l	67,3	
Sodium (Na)	mg/l	1960	
Antimoine	mg/l	<0,020	<0,020
Arsenic (As)	mg/l	1,76	1,71
Cuivre (Cu)	µg/l	4,0	<10
Manganèse (Mn)	µg/l	62,7	49,0

Tableau 15 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur la lagune

4.7 Commentaires sur les résultats des analyses d'eau superficielles (A270)

4.7.1 Ruisseau du Grésillou

En avril le Grésillou s'écoulait jusqu'au point GRE2 en aval des verses de Nartau et de Ramele. Ensuite le Grésillou se perdait dans les schistes entre les points GRE2 et GRE3 et ne rejoignait pas l'Orbiel au village de Lastours au point GRE3 qui était à sec à cet endroit.

En cette période, les teneurs en arsenic augmentent très significativement entre l'amont et l'aval des verses de Nartau et de Ramèle passant de <5 µg/l à 1040 µg/l en total et totalement sous sa forme dissoute.

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous sur les points GRE1 et GRE2 de l'amont vers l'aval.

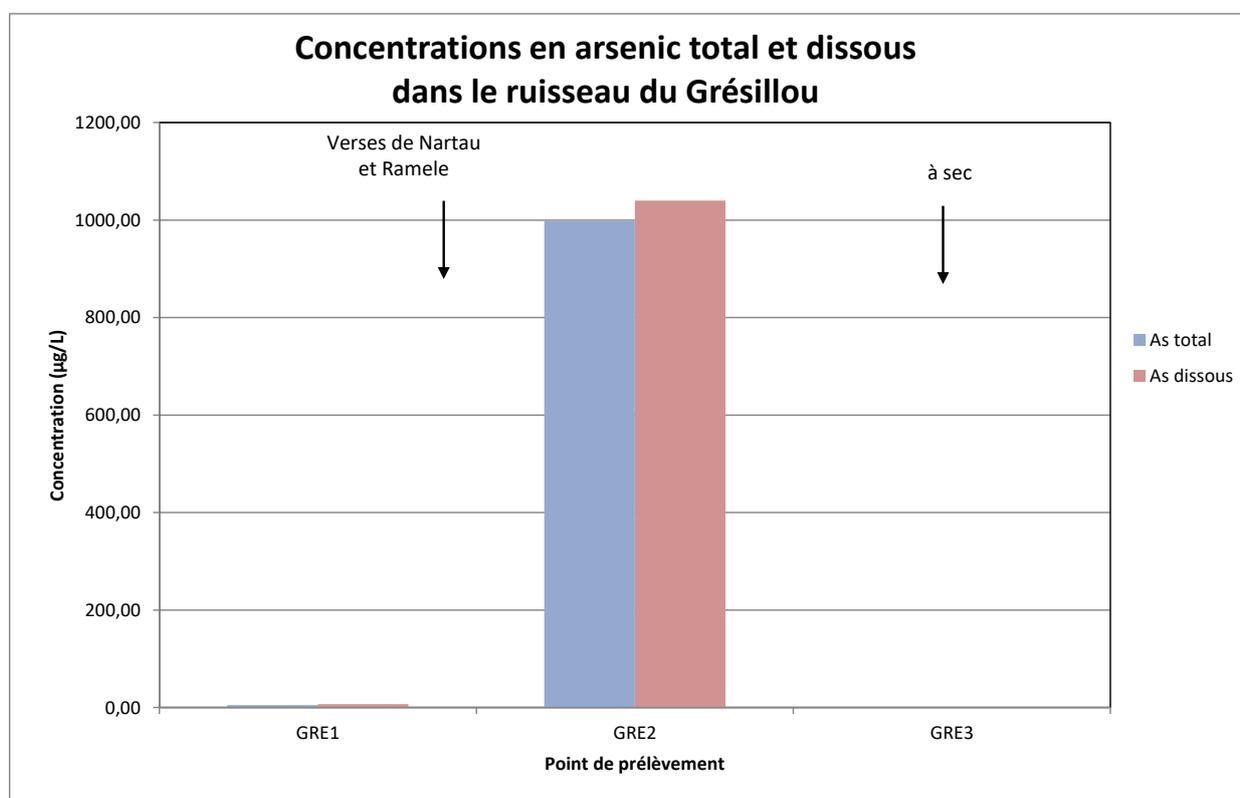


Figure 4 : Concentrations en arsenic total et dissous dans le Grésillou

4.7.2 Ruisseau du Malabau

Le ruisseau de Malabau s'écoulait en amont du site au point MAL1 et en aval jusqu'au point MAL2. Par contre il se perdait entre les points MAL2 et MAL3 car à ce dernier point le ruisseau de Malabau était à sec. Les teneurs en arsenic total sont proches en amont et en aval du site respectivement 17 µg/l et 22 µg/l. L'arsenic est quasiment intégralement sous sa forme dissoute, respectivement 16 et 18 µg/l. On notera que lors de cette campagne il n'a pas été observé de drainage minier acide, car le pH était neutre en aval du site.

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous sur les points MAL1 et MAL2 de l'amont vers l'aval.

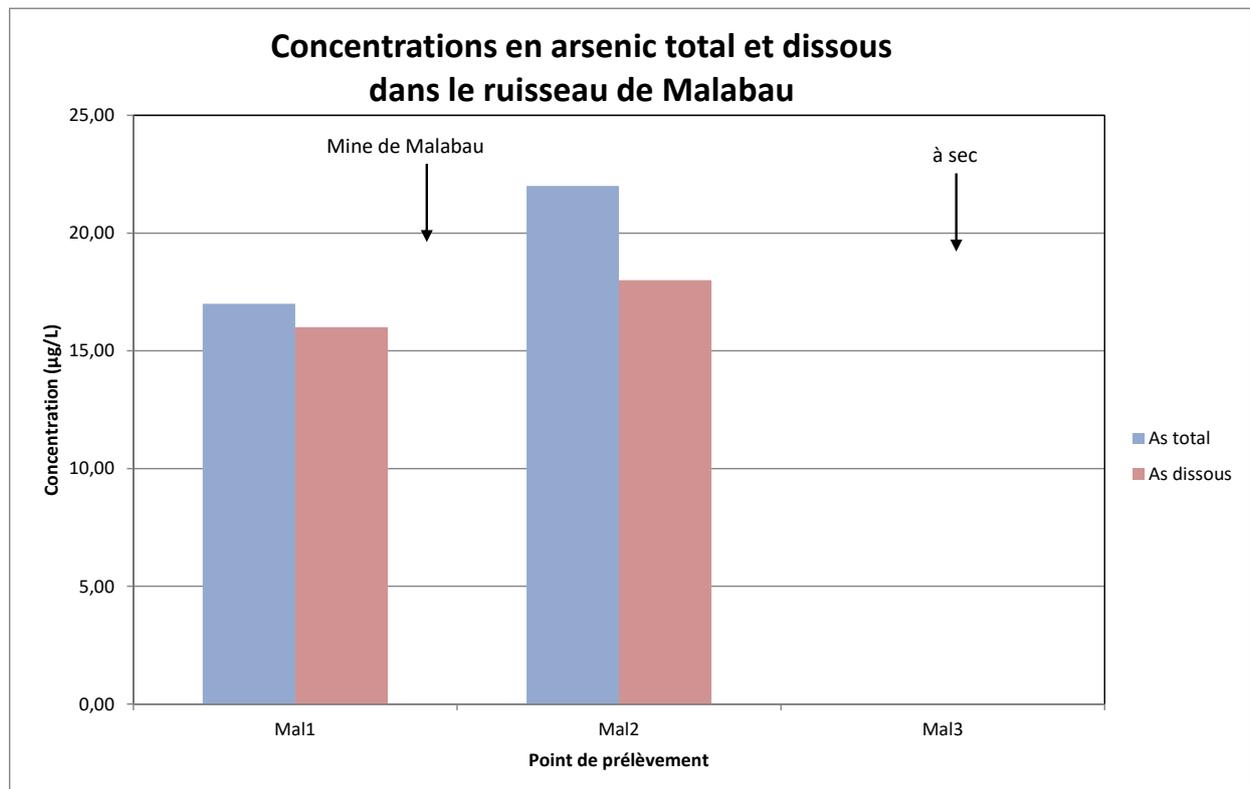


Figure 5 : Concentrations en arsenic total et dissous dans le ruisseau de Malabau

4.7.3 Ruisseau du Gourg Peyris

Le ruisseau du Gourg Peyris était à sec en amont au point GP1. Le Gourg Peyris reçoit ensuite le ruisseau de l'Entrebusc qui provient qui récupère les eaux de la verse de l'atelier

La concentration en arsenic total dans l'Entrebusc était de 27 µg/L, et quasiment intégralement sous forme dissoute car l'arsenic dissous est à 20 µg/L.

En revanche plus en aval sur le Gourg Peyris, la concentration en arsenic total au point GP2 est assez élevée (171 µg/L) ainsi qu'en dissous (162 µg/L). Cette forte concentration ne semble pas provenir de l'Entrebusc, d'autres arrivées d'eaux sont possibles.

En aval on constate une diminution des concentrations en arsenic dans le Gourg-Peyris par probablement précipitation jusqu'au point GP3 en amont de la confluence avec le Ru Sec.

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous dans l'Entrebusc et le Gourg Peyris.

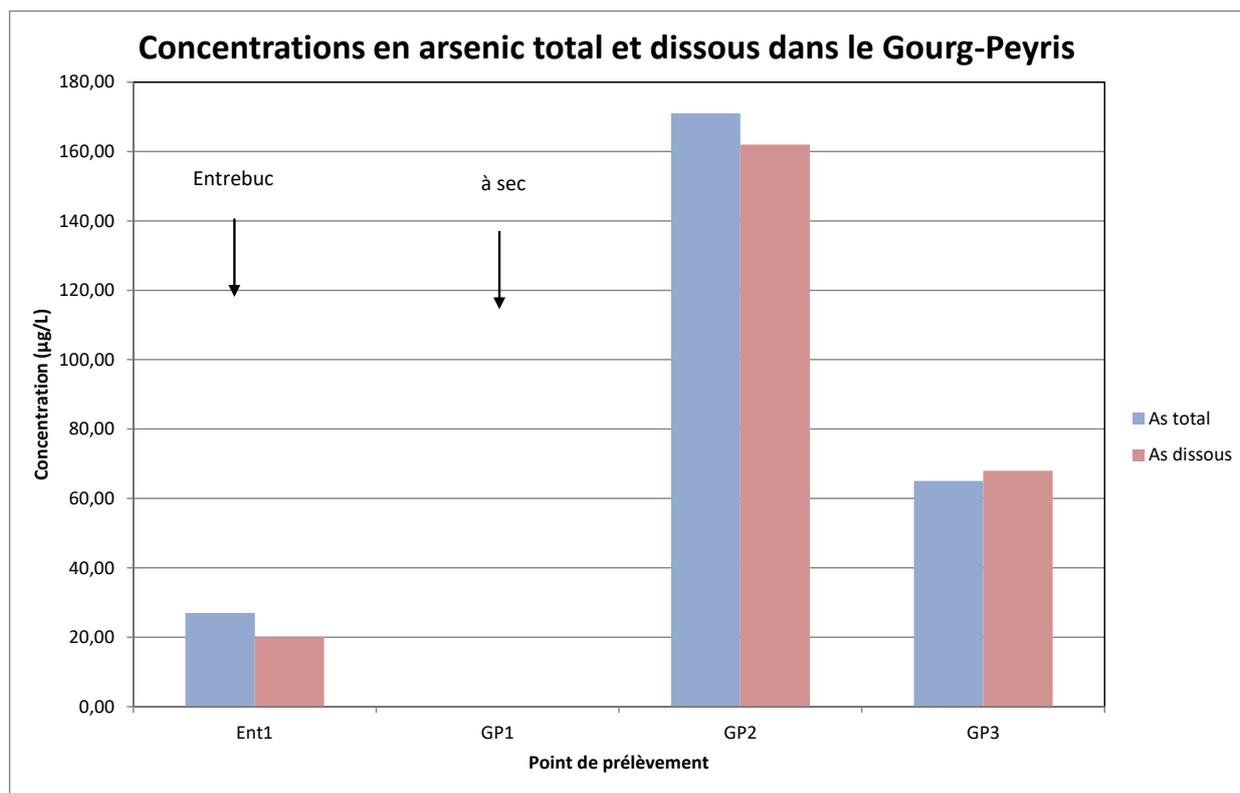


Figure 6 : Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Gourg-Peyris et de l'Entrebusc

4.7.4 Rivière Orbiel

Pour l'Orbiel, on note une augmentation progressive des concentrations en arsenic total et dissous dans l'Orbiel de l'amont vers l'aval : avec une concentration en arsenic total inférieure à 5 µg/L en amont au village des Ilhes (OR1) à 32,0 µg/L à Trèbes (OR11), en passant par un maximum de 38 µg/L (34 µg/L en As dissous) à Conques après la confluence avec le Ru Sec (OR9). L'augmentation principale en arsenic est constatée après le passage du site de La Combe du Saut entre les points OR6 (après le pont de Limousis et avant la lagune d'infiltration) et le point OR7 au gué Lassac.

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous dans l'Orbiel de l'amont vers l'aval.

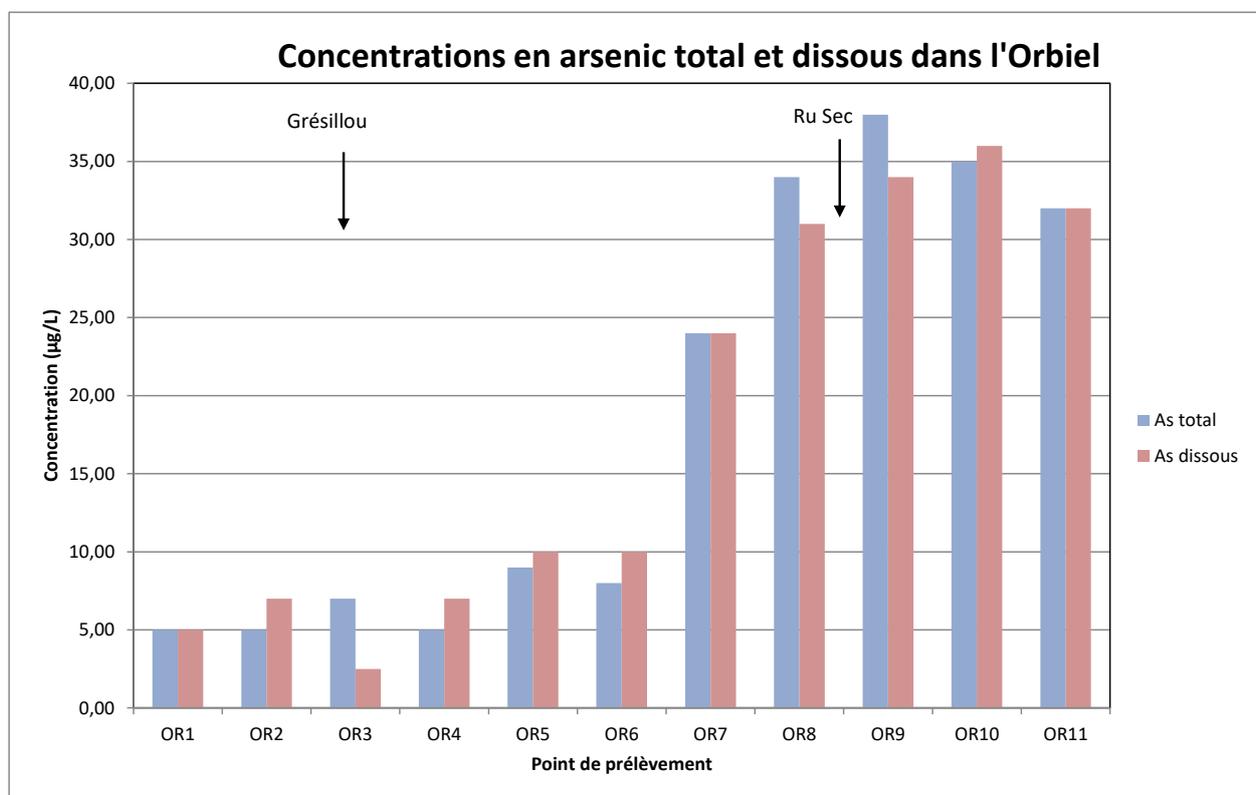


Figure 7 : Concentrations en arsenic total et dissous dans l'Orbiel

4.7.5 Ruisseau du Ru Sec

Dans le ruisseau du Ru Sec, les concentrations en arsenic total augmentent significativement à l'aval de la mine de Combe Lisou passant d'une concentration proche de la limite de détection (5 µg/L) en amont (RS1) à 40 µg/L en aval immédiat de la mine (RS2)* puis 149 µg/L en aval lointain (RS3) et 155 µg/L (RS4) après la confluence du ruisseau de Malabau qui était à sec le jour de la campagne.

Au-delà de ces points en allant vers l'aval jusqu'à la confluence avec l'Orbiel les concentrations en arsenic diminuent rapidement entre RS4 et RS5 de 155 µg/L à 66 µg/L. Les concentrations restent ensuite stable jusqu'au point RS8 en aval avant la confluence avec l'Orbiel.

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous dans le Ru Sec de l'amont vers l'aval.

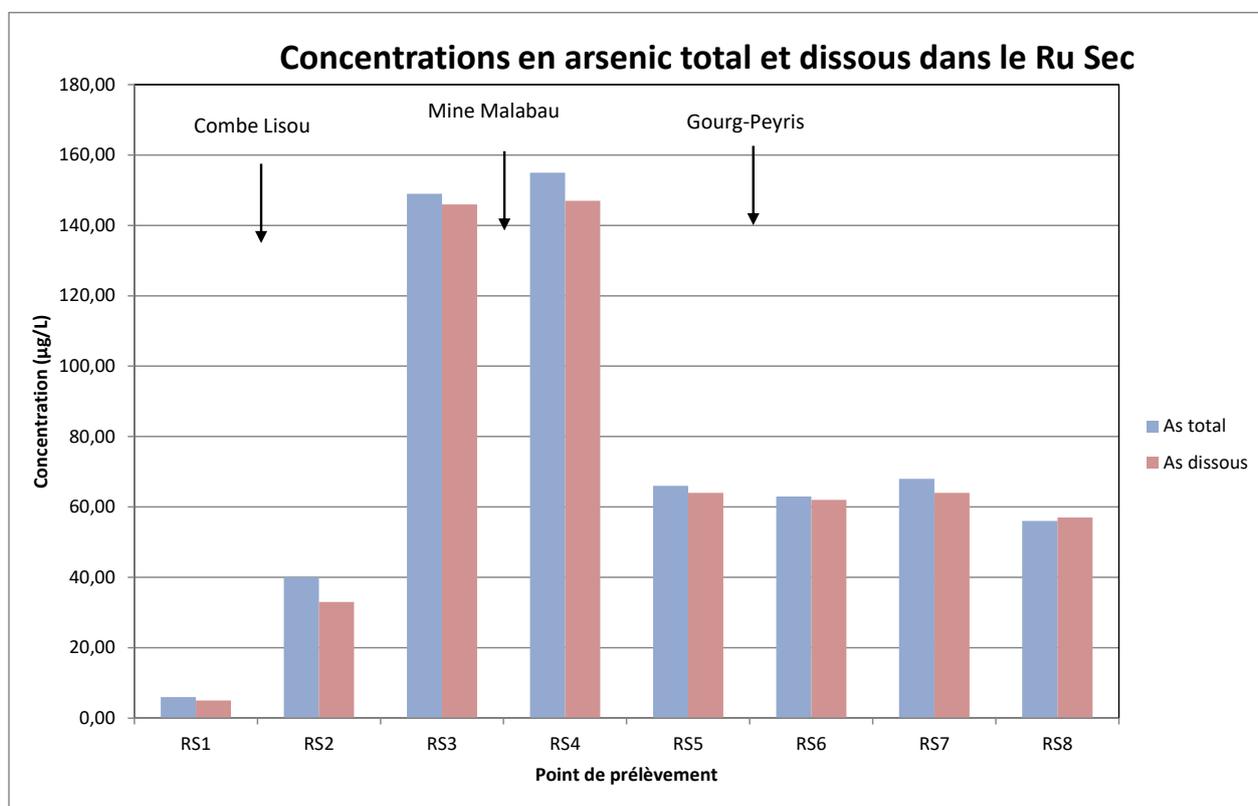


Figure 8 : Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Ru Sec

*Le point RS2 est situé en aval immédiat de la mine de Combe Lisou néanmoins l'augmentation en arsenic entre ce point et RS3 suggère que d'autres apports existent dans le Ru Sec entre ces deux points. Le point RS2 étant très difficile d'accès (vallée très encaissée), il est possible que des exutoires provenant de cette ancienne mine se situent en aval du point RS2 prélevé.

4.7.6 Ruisseau du Béal du Sindilla

Concernant le Béal du Sindilla, on constate une concentration en arsenic toujours très élevée dans l'eau du Béal (2,76 mg/L en As total), essentiellement sous sa forme particulaire car l'arsenic dissous n'est que de 0,012 mg/L). La même constatation a pu être formulée lors des précédentes campagnes. On notera également une forte concentration en manganèse et en fer.

4.7.7 Lagune d'infiltration vers l'Orbiel

Enfin pour la lagune, qui récupère les eaux issues de la station de traitement de la combe du Saut, les concentrations en arsenic sont essentiellement sous forme dissoute, avec respectivement des concentrations en total et dissous de 1760 et 1710 µg/L. Lors de cette campagne les teneurs en arsenic dans la lagune étaient relativement importantes, en raison d'un dysfonctionnement du décanteur de l'usine de traitement et dont les travaux étaient en cours. On mentionnera également la présence faible de cyanures totaux et de thiocyanates.

5 Résultats des analyses d'eaux souterraines (A210)

5.1 Site de l'Artus

Pour le site de l'Artus, 6 piézomètres ont été prélevés : 4 en aval (SEPS1, SEPS2, SC7, L2), et 2 dans les plages de l'Artus (PZ14 et PZ15).

Paramètres	unités	SEPS1		SEPS2		SC7		L2	
pH	Unité	7,48		7,88		7,68		7,23	
Température	°C	14,8		14,2		13,4		14,4	
Conductivité	µS/cm	1405		1495		4936		3158	
E _h corrigé	mV	+274		+291		+301		+275	
Oxygène dissous	mg/L	7,7		8,0		7,8		7,4	
MES	mg/L	95		49		5,1		39	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	26,1		6,9		36,6		47,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	270		35,4		398		535	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00		<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20		<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		<0,04		0,07	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		<0,01		0,02	
Chlorures	mg/l	44,9		89,5		319		61,9	
Ammonium	mg NH4/l	0,12		0,22		0,19		1,73	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
SO4	mg/l	467		567		2270		1300	
Cyanures totaux	µg/l	34		100		150		100	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	1,52		6,78		252		0,57	
Aluminium (Al)	mg/l	0,40	<0,03	0,50	<0,03	<0,05	<0,03	0,06	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,195	0,113	0,329	0,094	0,053	0,009	0,063	<0,005
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	1,27	0,01	2,65	0,05	1,84	0,07	4,21	0,05
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	0,006	<0,005	0,009	0,005	0,028	0,023	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	0,010	<0,010	0,020	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	0,093	0,029	0,400	0,106	0,943	0,799	1,220	1,170
Mercure (Hg)	µg/l	<0,20		<0,20		<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	0,009	0,005	0,013	0,006	0,016	0,014	<0,005	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	0,015	<0,005	0,040	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	0,080	0,030	0,180	0,060	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	51,7		44,0		486		222	
Potassium (K)	mg/l	4,50		4,84		9,04		10,5	
Magnésium (Mg)	mg/l	61,5		122		276		164	
Calcium (Ca)	mg/l		201		106		455		320

Tableau 16 : Résultats analyses SEPS1, SEPS2, SC7, L2

Paramètres	unités	PZ14		PZ15	
pH	Unité	7,73		7,61	
Température	°C	14,8		16,4	
Conductivité	µS/cm	15400		22140	
E _h corrigé	mV	+313		+292	
Oxygène dissous	mg/L	8,0		7,4	
MES	mg/L	3630		93	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	10,4		14,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	77,5		131	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	0,20		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,06		<0,01	
Chlorures	mg/l	1620		3550	
Ammonium	mg NH4/l	0,15		<0,05	
PO4	mg/l	24,1		4,42	
SO4	mg/l	6830		8380	
Cyanures totaux	µg/l	250		320	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	2390		3810	
Aluminium (Al)	mg/l	<50,00	<0,03	<5,00	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	40,8	31,8	7,96	4,78
Bismuth	mg/l	<50,0	<0,001	<5,0	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	70,70	0,15	7,70	1,01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	0,021	0,016	0,070	0,067
Chrome (Cr)	mg/l	0,022	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	0,290	<0,010	0,020	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	1,980	0,378	1,500	1,310
Mercuré (Hg)	µg/l	<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	0,014	0,007	<0,005	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	0,088	<0,005	0,008	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	0,100	<0,020	<0,020	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	3300		5560	
Potassium (K)	mg/l	422		108	
Magnésium (Mg)	mg/l	194		126	
Calcium (Ca)	mg/l		382		446

Tableau 17 : Résultats analyses PZ14, PZ15

5.2 Site de Montredon

Pour le site de Montredon 3 piézomètres ont été prélevés : en aval coté Est (PZ5, PZ6 et MST11), et 2 dans les drains (D1 et D2).

Paramètres	unités	PZ5		PZ6		MST11	
pH	Unité	7,73		7,80		7,79	
Température	°C	14,8		14,5		16,5	
Conductivité	µS/cm	2694		1625		1176	
E _h corrigé	mV	+327		+313		+287	
Oxygène dissous	mg/L	8,2		7,9		8,5	
MES	mg/l	46		4,4		280	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	26,8		35,7		13,7	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	278		387		118	
Nitrates	mg NO3/l	6,89		<1,00		1,48	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	1,56		<0,20		0,34	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	13,4		30,3		25,0	
Ammonium	mg NH4/l	0,12		0,72		<0,05	
PO4	mg/l	0,64		0,83		2,44	
SO4	mg/l	1770		701		892	
Cyanures totaux	µg/l	14		<10		98	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	1,22		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	0,11	<0,03	<0,05	<0,03	0,36	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,795	0,773	0,756	0,748	2,080	1,620
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	0,22	<0,01	0,38	<0,01	0,71	0,02
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,020	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	0,025	<0,005	0,333	0,307	0,201	0,114
Mercure (Hg)	µg/l	<0,20		<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	0,007	0,005
Plomb (Pb)	mg/l	0,008	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	56,8		21,4		38,1	
Potassium (K)	mg/l	20,3		3,03		12,0	
Magnésium (Mg)	mg/l	215		125		88,9	
Calcium (Ca)	mg/l		529		250		255

Tableau 18 : Résultats analyses PZ5, PZ6 et MST11

Paramètres	unités	D1		D2	
pH	Unité	7,09		6,56	
Température	°C	24,5		23,0	
Conductivité	µS/cm	20670		14460	
E _h corrigé	mV	+271		+212	
Oxygène dissous	mg/L	5,9		6,1	
MES	mg/L	4,4		43	
Débit	m ³ /h	0,432		0,018	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	11,1		3,1	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<13,1	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	87		0,00	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	3590		2350	
Ammonium	mg NH4/l	0,29		<0,05	
PO4	mg/l	29,0		26,3	
SO4	mg/l	6930		4980	
Cyanures totaux	µg/l	530		840	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	4100		2670	
Aluminium (Al)	mg/l	<5,00	<0,03	<50,0	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	36,9	36,6	57,7	44,8
Bismuth	mg/l	<5,00	<0,001	<50,0	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	3,83	3,72	99,8	66,9
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	0,051	0,050	0,043	0,043
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	<0,010	<0,010	0,030	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	1,29	1,12	1,13	<5,0
Mercuré (Hg)	µg/l	<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	4450		2610	
Potassium (K)	mg/l	82,9		256	
Magnésium (Mg)	mg/l	188		131	
Calcium (Ca)	mg/l		474		428

Tableau 19 : Résultats analyses D1 et D2

5.3 Site de la Station de La Combe du Saut

Pour le site de la Combe du Saut 3 piézomètres ont été prélevés : AD16, AD7 et AD9, et 2 sur des sources : point V et STEP. La source arsine était à sec lors de cette campagne.

Paramètres	unités	AD16		AD7		AD9	
pH	Unité	7,46		7,66		7,27	
Température	°C	14,5		14,9		15,8	
Conductivité	µS/cm	2148		832		2032	
E _h corrigé	mV	+321		+318		+295	
Oxygène dissous	mg/L	7,6		7,7		6,7	
MES	mg/l	150		51		450	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	19,5		21,0		35,3	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	188		207		381	
Nitrates	mg NO3/l	9,92		1,04		1,04	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	2,24		0,24		0,24	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	24,7		11,5		39,7	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		0,15		<0,05	
PO4	mg/l	13,6		0,35		<0,10	
SO4	mg/l	1200		244		844	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	1,50	<0,03	0,07	<0,03	6,53	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	12,70	12,00	5,160	0,456	0,043	<0,005
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	2,77	<0,01	10,60	<0,01	10,50	<0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,010	<0,005
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,009	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	0,040	<0,010	<0,010	<0,010	0,030	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	0,240	0,019	2,050	1,980	2,730	0,102
Mercuré (Hg)	µg/l	<0,20		<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	0,007	0,005	0,005	<0,005	0,014	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	0,023	<0,005	0,019	<0,005	0,019	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	0,050	<0,020	0,030	<0,020	0,030	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	126		10,1		116	
Potassium (K)	mg/l	20,40		3,96		3,09	
Magnésium (Mg)	mg/l	103		34,6		68,6	
Calcium (Ca)	mg/l		340		134		352

Tableau 20 : Résultats analyses AD16, AD7 et AD9

Paramètres	unités	Point V		Arsine		Source STEP	
pH	Unité	7,70		A sec		8,07	
Température	°C	14,8				20,8	
Conductivité	µS/cm	1580				1154	
E _h corrigé	mV	+332				+306	
Oxygène dissous	mg/L	8,4				8,3	
MES	mg/l	<2,0				160	
Débit	m ³ /h	1,92				-	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		A sec		<2,00	
TAC complet	°F	22,8				24,9	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0				<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	229				254	
Nitrates	mg NO3/l	5,54				1,50	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	1,25				0,34	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04				<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01				<0,01	
Chlorures	mg/l	30,2				24,2	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05				<0,05	
PO4	mg/l	25,0				3,15	
SO4	mg/l	724				321	
Cyanures totaux	µg/l	26				<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10				<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03			1,19	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	27,4	28,5			3,37	2,58
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001			<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	0,01	0,01			2,56	<0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005			<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005			<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005			<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	<0,010	<0,010			0,030	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	<0,005	<0,005			0,087	0,031
Mercure (Hg)	µg/l	<0,20				<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	<0,005			0,008	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	<0,005	<0,005			0,059	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	<0,020	<0,020			0,040	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	72,8			47,2		
Potassium (K)	mg/l	4,19			6,40		
Magnésium (Mg)	mg/l	92,5			51,2		
Calcium (Ca)	mg/l		238			136	

Tableau 21 : Résultats analyses sources point V, arsine, source STEP

5.4 Site du Champ Magné

Pour le site du champ Magné 2 piézomètres ont été prélevés : PZ8 et BP11.

Paramètres	unités	PZ8		BP11	
pH	Unité	7,74		7,75	
Température	°C	15,3		15,5	
Conductivité	µS/cm	2630		1813	
E _h corrigé	mV	+328		+323	
Oxygène dissous	mg/L	7,9		8,4	
MES	mg/L	100		32	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	24,0		17,5	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	244		164	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		6,31	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		1,42	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	30,8		30,6	
Ammonium	mg NH4/l	0,07		<0,05	
PO4	mg/l	<0,10		6,02	
SO4	mg/l	1570		1030	
Cyanures libres	µg/l	<10		<10	
Cyanures totaux	µg/l	37		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	0,59	<0,03	0,57	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,045	0,015	5,69	5,83
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	1,62	0,01	0,65	0,02
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	0,020	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	2,170	<0,005	0,045	0,012
Mercure (Hg)	µg/l	<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	0,017	<0,005	0,005	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	0,014	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	168		56,2	
Potassium (K)	mg/l	19,6		4,65	
Magnésium (Mg)	mg/l	175		117	
Calcium (Ca)	mg/l		370		294

Tableau 22 : Résultats analyses PZ8 et BP11

5.5 Plaine alluviale de l'Orbiel

Pour la plaine alluviale de l'Orbiel 5 piézomètres ont été prélevés : en amont AD12, en aval AD10, PB1, PB2 et PB3.

Paramètres	unités	AD12		AD10	
pH	Unité	7,92		7,56	
Température	°C	11,5		13,5	
Conductivité	µS/cm	292		599	
E _h corrigé	mV	+276		+299	
Oxygène dissous	mg/L	7,1		7,2	
MES	mg/L	490		12	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	8,2		13,7	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	50,9		118	
Nitrates	mg NO3/l	1,68		1,43	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,38		0,32	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	8,49		24,7	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10	
SO4	mg/l	25,2		110,0	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	2,37	<0,03	0,07	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,144	0,015	0,048	0,032
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	7,03	<0,01	0,34	<0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	0,007	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	0,030	<0,010	<0,010	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	1,080	<0,005	0,173	0,053
Mercure (Hg)	µg/l	<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	0,007	<0,005	<0,005	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	0,074	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	0,050	<0,020	0,020	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	7,17		25,1	
Potassium (K)	mg/l	1,17		1,25	
Magnésium (Mg)	mg/l	8,86		17,7	
Calcium (Ca)	mg/l		29,6		63,4

Tableau 23 : Résultats analyses AD12 et AD10

Paramètres	unités	PB1		PB2		PB3	
pH	Unité	7,60		7,87		7,72	
Température	°C	13,0		14,0		13,7	
Conductivité	µS/cm	711		1010		1016	
E _h corrigé	mV	+295		+304		+294	
Oxygène dissous	mg/L	7,1		7,6		7,4	
MES	mg/L	35		31		38	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	9,6		16,5		18,2	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	68,6		153		174	
Nitrates	mg NO3/l	2,32		1,05		1,50	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,52		0,24		0,34	
Nitrites	mg NO2/l	0,08		0,16		1,90	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,02		0,05		0,58	
Chlorures	mg/l	13,9		19,7		20,7	
Ammonium	mg NH4/l	1,88		3,00		0,97	
PO4	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
SO4	mg/l	227		337		324	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	0,64		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	3,110	0,008	4,680	0,015	0,042	0,027
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	11,5	<0,01	29,9	<0,01	0,05	<0,01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005
Chrome (Cr)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Cuivre (Cu)	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Manganèse (Mn)	mg/l	2,290	2,180	3,820	3,770	9,560	4,260
Mercure	µg/l	<0,20		<0,20		<0,20	
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Plomb (Pb)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc (Zn)	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Sodium (Na)	mg/l	55,0		91,9		85,4	
Potassium (K)	mg/l	3,41		5,31		4,99	
Magnésium (Mg)	mg/l	16,8		27,4		26,7	
Calcium (Ca)	mg/l		67,2		98,2		103

Tableau 24 : Résultats analyses PB1, PB2 et PB3

5.6 Commentaires sur les résultats des analyses d'eau souterraines (A270)

Pour les éléments analysés régulièrement dans le cadre du contrat de surveillance, arsenic total et dissous et cyanures totaux, on retrouve des concentrations dans les eaux souterraines en ligne avec le suivi régulier.

Pour l'Artus, les piézomètres PZ14 et PZ15 présentent des concentrations arsenic très élevées, respectivement 40 et 8 mg/l. Ces piézomètres recoupent les sables déposés.

Les piézomètres périphériques en aval du site de l'Artus SEPS1, SEPS2, SC7 et L2 montrent des concentrations en arsenic total plus faibles entre 0,053 et 0,329 mg/l. L'arsenic est principalement sous sa forme particulaire surtout pour le SC7 et le L2 et à un degré moindre le SEPS1 et le SEPS2.

Concernant les autres éléments analysés on signalera la présence de fer total dans l'ensemble des piézomètres, mais peu en dissous. Cela signifie potentiellement la présence d'éléments particuliers apportés par le massif de l'Artus. La purge des piézomètres étant incomplètes notamment pour les piézomètres de petit diamètre comme les SEPS1, SEPS2 et PZ14, un nettoyage à l'air lift de l'ensemble des piézomètres est recommandé afin de vérifier si les apports perdurent dans le temps.

Pour Montredon, le MST11 est toujours le piézomètre le plus impacté en arsenic (1,62 mg/l en dissous), et à un degré moindre le PZ5 et le PZ6 mais sans évolution par rapport aux précédentes analyses.

Pour les drains issus de Montredon, D1 et D2, ceux-ci restent très largement chargés en arsenic. La présence de fer, de cobalt et de manganèse est aussi à noter.

Concernant les piézomètres de la plaine alluviale : on notera que les concentrations en arsenic dissous augmentent au passage de la Combe du saut entre AD12 et AD10, mais diminuent ensuite sur les PB1, PB2 et PB3. En revanche les concentrations en arsenic total sont fortement présentes sur le PB1 et le PB2 cela signifie qu'il y a des apports significatifs en arsenic particulaire sur ces piézomètres. On notera également de fortes concentrations en fer total sur ces mêmes piézomètres. La présence de manganèse est également notable.

Pour les piézomètres situés sur le site de la Combe du saut : l'AD16 reste fortement impacté en arsenic total (12,7 mg/l) principalement en dissous. L'AD7 est également impacté en arsenic total (5 mg/l) mais peu en dissous (0,456 mg/l) cela signifie qu'il existe des arrivées d'arsenic particulaire au niveau de ce piézomètre. L'AD9 reste peu impacté par rapport à l'AD16 et l'AD7.

Les concentrations en arsenic sont très élevées sur les sources du point V et de la STEP essentiellement sous la forme dissoute. Ces sources sont captées et traitées à l'usine de la Combe du Saut. Les autres éléments analysés ne présentent pas de concentrations significativement importantes.

Enfin pour le champ Magné, les concentrations en arsenic restent importantes pour le BP11, pour des raisons historiques car il est à l'emplacement d'un ancien stockage de briques de four. Alors que le PZ8 montre des concentrations en arsenic beaucoup plus faibles de l'ordre de 0,045 mg/l en total et 0,015 mg/l en dissous. Pour les autres éléments analysés on notera essentiellement la présence de manganèse total sur le PZ8, mais pas en dissous.

5.7 Cartographies globales

Les figures suivantes rassemblent les résultats pour l'arsenic sur l'ensemble des prélèvements pour les eaux superficielles puis sur les souterraines.

Pour les eaux superficielles on constate une cohérence dans les apports en arsenic dans les ruisseaux de l'amont vers l'aval : l'arsenic en amont des sites est en dessous de la limite de détection à $<5,0 \mu\text{g/L}$ alors qu'en aval dans le Ru Sec la concentration en arsenic total peut monter jusqu'à $147 \mu\text{g/L}$ en aval de la mine de la Combe Lisou, dans le Gourg-Peyris à $162 \mu\text{g/L}$ par apport de l'Entrebus. Dans l'Orbiel, rivière qui reçoit l'ensemble des ruisseaux impactés l'arsenic dissous augmente de $<5,0$ à $39,0 \mu\text{g/L}$ jusqu'à Trèbes, avec une augmentation significative au passage du site de la Combe du Saut au niveau du gué Lassic entre l'amont et l'aval de 8 à $24 \mu\text{g/L}$.



Figure 9 : Concentrations en arsenic total dans les eaux superficielles ($\mu\text{g/L}$)

Pour les eaux souterraines les valeurs observées sont conformes à celles constatées lors des précédents contrôles : les concentrations en arsenic dissous sont extrêmement élevées dans l'Artus (PZ14 et PZ15) avec des concentrations respectivement à 31 800 et 4 780 µg/L. On notera également des concentrations importantes dans les drains D1, D2 et la source du point V (entre 27 400 et 44 800 µg/L) mais ces eaux sont traitées. En revanche on relève dans les eaux souterraines des concentrations importantes sur l'AD16 (12 000 µg/L). Dans la plaine alluviale de l'Orbiel les concentrations en arsenic dissous restent relativement modérées entre 8 et 27 µg/L.

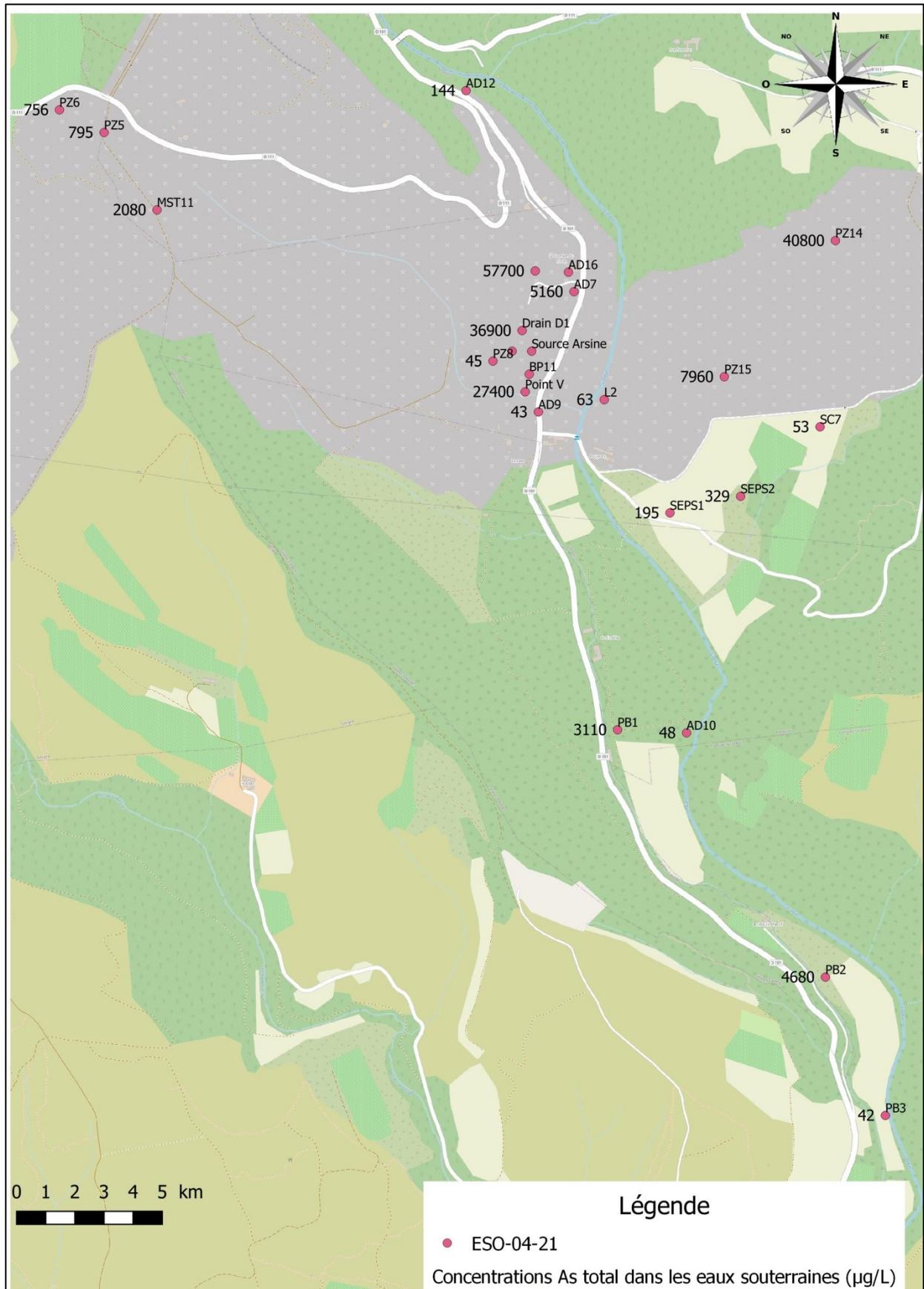


Figure 10 : Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines ($\mu\text{g/L}$)

5.8 Flux en arsenic constatés pour les eaux superficielles

Les mesures de débits réalisés ponctuellement permettent d'estimer les flux en arsenic transportés par les ruisseaux. Ces flux ont été estimés à partir des teneurs en arsenic dissous. Le tableau ci-dessous rassemble les résultats obtenus.

Point de mesure	Lieu	As dissous (µg/L)	Débit (m ³ /s)	Q (g/jour)
RS1	Ru Sec amont Villardonnell	<5,00	0,09	<39
RS4	Ru Sec amont confluence Malabau	147,00	0,10	1 270
RS6	Ru Sec aval confluence Gourg-Peyris	62,00	0,10	536
RS8	Ru Sec amont confluence Orbiel	57,00	0,11	542
Mal3	Malabau en amont confluence Ru Sec	Sec	Sec	Sec
GP1	Gourg-Peyris amont confluence Entrebuc	Sec	Sec	Sec
GRE1	Grésillou amont Nartau	7,00	0,031	19
GRE2	Grésillou aval Nartau et Ramèle	1040,00	0,029	2 606
OR1	Orbiel amont Les Ilhes	<5,00	0,85	<367
OR2	Orbiel amont Grésillou	7,00	0,86	520
OR4	Orbiel entre Lastours et le pont Limousis	7,00	0,85	514
OR5	Orbiel au pont Limousis	10,00	0,85	734
OR7	Orbiel au niveau du gué Lassac	24,00	0,88	1 825
OR8	Orbiel à Vic la Vernède	31,00	1,00	2 678

Tableau 25 : Flux en arsenic transportés par les ruisseaux

L'Orbiel présente un flux en arsenic inférieur à 0,04 kg/jour en amont du site de Salsigne. En aval à Vic la Vernède la quantité d'arsenic est d'environ 2,68 kg/jour suite aux divers apports au niveau du site de la Combe du saut.

On constate également que le flux en arsenic apporté par le Ru Sec est plus faible avec environ 0,5 kg/jour avant la confluence. L'apport en arsenic est toutefois plus fort sur le Ru sec entre le point RS2 en aval du site minier de Combe Lisou et le point RS4 en amont de la confluence avec le ruisseau de Malabau, qui était à sec lors de cette campagne. Au point RS4 l'apport en arsenic atteint 1,27 kg/j. L'arsenic doit ensuite probablement précipiter jusqu'au point RS8.

La totalité de la charge en arsenic observé au point RS4 ne s'explique pas uniquement par le site de la Combe Lisou. D'autres arrivées sont probables entre le point RS2 et le point RS3.

6 Conclusion

La campagne de prélèvements qui s'est déroulée en avril 2021, vient en complément des précédentes campagnes réalisées en 2020, et notamment celles d'août et octobre.

Les mêmes ruisseaux ont été analysés, sauf ceux ponctuellement à sec comme le ruisseau de Malabau, du Grésillou ou du Gourg Peyris (en amont).

Les concentrations constatées sont comparables à celles observées lors des précédentes campagnes, et conformes aux concentrations constatées lors du suivi environnemental réalisé mensuellement sur le site de Salsigne. On notera que cette campagne a été réalisée en période de moyennes eaux.

Les concentrations en arsenic dans les eaux augmentent globalement de l'amont vers l'aval au passage des différents anciens sites miniers.

Cette campagne montre l'impact récurrent des anciens sites miniers. Les apports en métaux et en particulier en arsenic sont notables. Pour ce mois d'avril, l'apport de l'arsenic dans l'Orbiel est de l'ordre de 2,7 kg/jour, particulièrement au passage du site de la combe du Saut et le Ru Sec.

Pour les eaux souterraines les résultats sont conformes aux observations réalisées lors des précédentes campagnes de surveillance du site : à savoir des concentrations très importantes au droit de l'Artus et du site de la combe du saut ainsi que dans les drains issus du stockage de Montredon.

ANNEXES

ANNEXE 1	: Résultats des analyses du laboratoire EUROFINS	57
ANNEXE 2	: Fiches de prélèvements.....	58

ANNEXE 1 : Résultats des analyses du laboratoire EUROFINS

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

Coordinateur de Projets Clients : Marion Medina / MarionMedina@eurofins.com / +33 64974 5158

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESO)	AD7
002	Eau souterraine	(ESO)	AD9
003	Eau souterraine	(ESO)	AD10
004	Eau souterraine	(ESO)	AD12
005	Eau souterraine	(ESO)	AD16
006	Eau souterraine	(ESO)	PZ8
007	Eau souterraine	(ESO)	BP11
008	Eau souterraine	(ESO)	SEPS1
009	Eau souterraine	(ESO)	SEPS2
010	Eau souterraine	(ESO)	SC7
011	Eau souterraine	(ESO)	L2
012	Eau souterraine	(ESO)	PZ14
013	Eau souterraine	(ESO)	PZ15
014	Eau souterraine	(ESO)	PB1
015	Eau souterraine	(ESO)	PB2
016	Eau souterraine	(ESO)	PB3
017	Eau souterraine	(ESO)	Point V
018	Eau souterraine	(ESO)	Source STEP
019	Eau souterraine	(ESO)	D1
020	Eau souterraine	(ESO)	D2
021	Eau souterraine	(ESO)	PZ5
022	Eau souterraine	(ESO)	PZ6
023	Eau souterraine	(ESO)	MST11

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	21/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	26/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

		▲ # 51 ±8	▲ # 450 ±68	▲ # 12 ±2	▲ # 490 ±74	▲ # 150 ±23	▲ # 100 ±15
LS002 : Matières en suspension (MES) par filtration	mg/l						
LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 21.0 ±2.17	* 35.3 ±3.58	* 13.7 ±1.48	* 8.2 ±1.00	* 19.5 ±2.03	* 24.0 ±2.47
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 207	* 381	* 118	* 50.9	* 188	* 244

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	▲ # 1.04 ±0.364	▲ # 1.04 ±0.364	▲ # 1.43 ±0.500	▲ # 1.68 ±0.588	▲ # 9.92 ±3.472	▲ # <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # 0.24 ±0.084	▲ # 0.24 ±0.084	▲ # 0.32 ±0.112	▲ # 0.38 ±0.133	▲ # 2.24 ±0.784	▲ # <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 11.5 ±3.45	* 39.7 ±11.91	* 24.7 ±7.41	* 8.49 ±2.547	* 24.7 ±7.41	* 30.8 ±9.24
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # 0.15 ±0.030	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # 0.07 ±0.015
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 244 ±49	* 844 ±169	* 110 ±22	* 25.2 ±5.04	* 1200 ±240	* 1570 ±314
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	* 0.35 ±0.123	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* 13.6 ±4.76	* <0.10
LS044 : Carbone organique dissous (COD)	mg C/l	4.8	1.5	1.6	4.5	3.1	4.8
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l						* <10

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	21/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	26/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Indices de pollution

DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	▲	# <10	*	<10	*	37 ±15
--------------------------------	------	---	-----	---	-----	---	-----	---	-------	---	-----	---	--------

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l		<1.0		<1.0		<1.0		<1.0		<1.0		<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	0.07 ±0.021	*	6.53 ±1.959	*	0.07 ±0.021	*	2.37 ±0.711	*	1.50 ±0.450	*	0.59 ±0.177
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	5.16 ±2.322	*	0.043 ±0.0194	*	0.048 ±0.0216	*	0.144 ±0.0648	*	12.7 ±5.71	*	0.045 ±0.0203
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	*	0.456 ±0.1368	*	<0.005	*	0.032 ±0.0096	*	0.015 ±0.0045	*	12.0 ±3.60	*	0.015 ±0.0045
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	*	134 ±40	*	352 ±106	*	63.4 ±19.02	*	29.6 ±8.88	*	340 ±102	*	370 ±111
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	*	0.009 ±0.0018	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l		<0.005		0.010		<0.005		0.007		<0.005		0.020
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l		<0.005		<0.005		<0.005		<0.005		<0.005		<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01	*	0.03 ±0.009	*	<0.01	*	0.03 ±0.009	*	0.04 ±0.012	*	<0.01
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	10.6 ±2.12	*	10.5 ±2.10	*	0.34 ±0.068	*	7.03 ±1.406	*	2.77 ±0.554	*	1.62 ±0.324
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01 ±0.002
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	*	34.5 ±10.35	*	68.6 ±20.58	*	17.7 ±5.31	*	8.86 ±2.658	*	103 ±31	*	175 ±53
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	*	1.98 ±0.495	*	0.102 ±0.0255	*	0.053 ±0.0133	*	<0.005	*	0.019 ±0.0048	*	<0.005

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	PZ8
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	21/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	26/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Métaux

LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	* 0.007 ±0.0011	* 0.014 ±0.0021	* <0.005	* 0.007 ±0.0011	* 0.007 ±0.0011	* 0.017 ±0.0026
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* 0.005 ±0.0008	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	* 0.005 ±0.0010	* 0.019 ±0.0038	* <0.005	* 0.074 ±0.0148	* 0.023 ±0.0046	* 0.014 ±0.0028
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 3.96 ±0.990	* 3.09 ±0.773	* 1.25 ±0.313	* 1.17 ±0.293	* 20.4 ±5.10	* 19.6 ±4.90
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 10.1 ±2.52	* 116 ±29	* 25.1 ±6.28	* 7.17 ±1.793	* 126 ±32	* 168 ±42
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	* <0.02	* 0.03 ±0.008	* 0.02 ±0.005	* 0.05 ±0.013	* 0.05 ±0.013	* <0.02
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 2050 ±513	* 2730 ±683	* 173 ±43	* 1080 ±270	* 240 ±60	* 2170 ±543
DN225 : Mercure (Hg)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	▲ # <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10
----------------------	------	-----------	---------	---------	---------	-----------	-----------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	21/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	26/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

		▲ # 32 ±5	▲ # 95 ±14	▲ # 49 ±7	▲ # 5.1 ±0.77	▲ # 39 ±6	▲ # <41
LS002 : Matières en suspension (MES) par filtration	mg/l						
LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 17.5 ±1.84	* 26.1 ±2.67	* 6.9 ±0.89	* 36.6 ±3.70	* 47.8 ±4.81	* 10.4 ±1.18
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 164	* 270	* 35.4	* 398	* 535	* 77.5
LS006 : Matières en Suspension (MES) par centrifugation	mg/l						3630 ±545

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	▲ # 6.31 ±2.208	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # 1.42 ±0.497	▲ # <0.20	▲ # <0.20	▲ # <0.20	▲ # <0.20	▲ # <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # 0.07 ±0.014	▲ # 0.20 ±0.040
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # 0.02 ±0.004	▲ # 0.06 ±0.012
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 30.6 ±9.18	* 44.9 ±13.47	* 89.5 ±26.85	* 319 ±96	* 61.9 ±18.57	* 1620 ±486
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # 0.12 ±0.025	▲ # 0.22 ±0.044	▲ # 0.19 ±0.038	▲ # 1.73 ±0.346	▲ # 0.15 ±0.030
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 1030 ±206	* 467 ±93	* 567 ±113	* 2270 ±454	* 1300 ±260	* 6830 ±1366
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	* 6.02 ±2.107	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* 24.1 ±8.44
LS044 : Carbone organique dissous (COD)	mg C/l	2.3	3.8	3.2	51	3.9	480

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	21/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	26/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Indices de pollution

LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10					
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	* 34 ±14	* 100 ±40	* 150 ±60	* 100 ±40	* 250 ±100

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	0.57 ±0.171	* 0.40 ±0.120	* 0.50 ±0.150	* <0.05	* 0.06 ±0.018	* <50.0
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	*	<0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	5.69 ±2.561	* 0.195 ±0.0878	* 0.329 ±0.1480	* 0.053 ±0.0239	* 0.063 ±0.0284	* 40.8 ±18.36
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	*	5.83 ±1.749	* 0.113 ±0.0339	* 0.094 ±0.0282	* 0.009 ±0.0027	* <0.005	* 31.8 ±9.54
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<50.0
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	*	<0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	*	294 ±88	* 201 ±60	* 106 ±32	* 455 ±137	* 320 ±96	* 382 ±115
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.022 ±0.0044
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	*	<0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l		<0.005	0.006	0.009	0.028	<0.005	0.021
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l		<0.005	<0.005	0.005	0.023	<0.005	0.016
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	<0.01	* 0.01 ±0.003	* 0.02 ±0.006	* <0.01	* <0.01	* 0.29 ±0.087
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	*	<0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.65 ±0.130	* 1.27 ±0.254	* 2.65 ±0.530	* 1.84 ±0.368	* 4.21 ±0.842	* 70.7 ±14.14
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	*	0.02 ±0.004	* 0.01 ±0.002	* 0.05 ±0.010	* 0.07 ±0.014	* 0.05 ±0.010	* 0.15 ±0.030
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	*	117 ±35	* 61.5 ±18.45	* 122 ±37	* 276 ±83	* 164 ±49	* 194 ±58

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	BP11	SEPS1	SEPS2	SC7	L2	PZ14
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	21/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	26/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Métaux

LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.012 ±0.0030	* 0.029 ±0.0073	* 0.106 ±0.0265	* 0.799 ±0.1998	* 1.17 ±0.293	* 0.378 ±0.0945
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	* 0.005 ±0.0008	* 0.009 ±0.0014	* 0.013 ±0.0020	* 0.016 ±0.0024	* <0.005	* 0.014 ±0.0021
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.005 ±0.0008	* 0.006 ±0.0009	* 0.014 ±0.0021	* <0.005	* 0.007 ±0.0011
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	* <0.005	* 0.015 ±0.0030	* 0.040 ±0.0080	* <0.005	* <0.005	* 0.088 ±0.0176
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 4.65 ±1.163	* 4.50 ±1.125	* 4.84 ±1.210	* 9.04 ±2.260	* 10.5 ±2.63	* 422 ±106
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 56.2 ±14.05	* 51.7 ±12.93	* 44.0 ±11.00	* 486 ±122	* 222 ±56	* 3300 ±825
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	* <0.02	* 0.08 ±0.020	* 0.18 ±0.045	* <0.02	* <0.02	* 0.10 ±0.025
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* 0.03 ±0.008	* 0.06 ±0.015	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 44.9 ±11.22	* 93.2 ±23.30	* 400 ±100	* 943 ±236	* 1220 ±305	* 1980 ±495
DN225 : Mercuré (Hg)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	▲ # <0.10	* 1.52 ±0.380	* 6.78 ±1.695	* 252 ±63	* 0.57 ±0.143	* 2390 ±598
-----------------------------	------	-----------	---------------	---------------	-----------	---------------	-------------

 Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS
 COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	Source STEP
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

LS002 : Matières en suspension (MES) par filtration	mg/l	▲ # 93 ±14	▲ # 35 ±5	▲ # 31 ±5	▲ # 38 ±6	▲ # <2.0	▲ # 160 ±24
LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 14.8 ±1.58	* 9.6 ±1.11	* 16.5 ±1.74	* 18.2 ±1.91	* 22.8 ±2.35	* 24.9 ±2.55
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 131	* 68.6	* 153	* 174	* 229	* 254

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	▲ # <1.00	▲ # 2.32 ±0.812	▲ # 1.05 ±0.368	▲ # 1.50 ±0.525	▲ # 5.54 ±1.939	▲ # 1.50 ±0.525
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # <0.20	▲ # 0.52 ±0.182	▲ # 0.24 ±0.084	▲ # 0.34 ±0.119	▲ # 1.25 ±0.438	▲ # 0.34 ±0.119
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # 0.08 ±0.016	▲ # 0.16 ±0.032	▲ # 1.90 ±0.380	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # 0.02 ±0.004	▲ # 0.05 ±0.010	▲ # 0.58 ±0.116	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 3550 ±1065	* 13.9 ±4.17	* 19.7 ±5.91	* 20.7 ±6.21	* 30.2 ±9.06	* 24.2 ±7.26
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # 1.88 ±0.376	▲ # 3.00 ±0.600	▲ # 0.97 ±0.194	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 8380 ±1676	* 227 ±45	* 337 ±67	* 324 ±65	* 724 ±145	* 321 ±64
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	* 4.42 ±1.547	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* 25.0 ±8.75	* 3.15 ±1.103
LS044 : Carbone organique dissous (COD)	mg C/l	780	3.3	2.0	1.5	2.8	2.0

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	Source STEP
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Indices de pollution

DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	320 ±128	*	<10	*	<10	*	<10	*	26 ±10	*	<10
--------------------------------	------	---	----------	---	-----	---	-----	---	-----	---	--------	---	-----

Métaux

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l		<1.0		<1.0		<1.0		<1.0		<1.0		<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	<5.00	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	1.19 ±0.357
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	7.96 ±3.582	*	3.11 ±1.399	*	4.68 ±2.106	*	0.042 ±0.0189	*	27.4 ±12.33	*	3.37 ±1.517
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	*	4.78 ±1.434	*	0.008 ±0.0024	*	0.015 ±0.0045	*	0.027 ±0.0081	*	28.5 ±8.55	*	2.58 ±0.774
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l		<5.00		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	*	446 ±134	*	67.2 ±20.16	*	98.2 ±29.46	*	103 ±31	*	238 ±71	*	136 ±41
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l		0.070		<0.005		<0.005		0.006		<0.005		<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l		0.067		<0.005		<0.005		<0.005		<0.005		<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	*	0.02 ±0.006	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.03 ±0.009
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	7.70 ±1.540	*	11.5 ±2.30	*	29.9 ±5.98	*	0.05 ±0.010	*	0.01 ±0.002	*	2.56 ±0.512
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	*	1.01 ±0.202	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01 ±0.002	*	<0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	*	126 ±38	*	16.8 ±5.04	*	27.4 ±8.22	*	26.7 ±8.01	*	92.5 ±27.75	*	51.2 ±15.36

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ15	PB1	PB2	PB3	Point V	Source STEP
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Métaux

LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 1.31 ±0.328	* 2.18 ±0.545	* 3.82 ±0.955	* 4.26 ±1.065	* <0.005	* 0.031 ±0.0078
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.008 ±0.0012
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	* 0.008 ±0.0016	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.059 ±0.0118
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 108 ±27	* 3.41 ±0.853	* 5.31 ±1.327	* 4.99 ±1.248	* 4.19 ±1.048	* 6.40 ±1.600
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 5560 ±1390	* 55.0 ±13.75	* 91.9 ±22.98	* 85.4 ±21.35	* 72.8 ±18.20	* 47.2 ±11.80
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* 0.04 ±0.010
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1500 ±375	* 2290 ±573	* 3770 ±943	* 9560 ±2390	* 2.37 ±0.593	* 87.3 ±21.82
DN225 : Mercure (Hg)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* 3810 ±953	* 0.64 ±0.160	* <0.10	* <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10
-----------------------------	------	-------------	---------------	---------	---------	-----------	-----------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022	023
Référence client :	D1	D2	PZ5	PZ6	MST11
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
-----------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

		▲ # 4.4 ±0.66	▲ # 43 ±6	▲ # 46 ±7	▲ # 4.4 ±0.66	▲ # 280 ±42
LS002 : Matières en suspension (MES) par filtration	mg/l					
LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 11.1 ±1.25	* 3.1 ±0.65	* 26.8 ±2.74	* 35.7 ±3.61	* 13.7 ±1.48
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <13.1	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 87.0	* 0.00	* 278	* 387	* 118

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)						
Nitrates	mg NO3/l	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # 6.89 ±2.412	▲ # <1.00	▲ # 1.48 ±0.518
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # <0.20	▲ # <0.20	▲ # 1.56 ±0.546	▲ # <0.20	▲ # 0.34 ±0.119
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)						
Nitrites	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 3590 ±1077	* 2350 ±705	* 13.4 ±4.02	* 30.3 ±9.09	* 25.0 ±7.50
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # 0.29 ±0.058	▲ # <0.05	▲ # 0.12 ±0.025	▲ # 0.72 ±0.144	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 6930 ±1386	* 4980 ±996	* 1770 ±354	* 701 ±140	* 892 ±178
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	* 29.0 ±10.15	* 26.3 ±9.21	* 0.64 ±0.224	* 0.83 ±0.291	* 2.44 ±0.854
LS044 : Carbone organique dissous (COD)	mg C/l	880	650	3.2	6.1	3.0
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 530 ±212	* 840 ±336	* 14 ±6	▲ # <10	* 98 ±39

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022	023
Référence client :	D1	D2	PZ5	PZ6	MST11
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Métaux

	019	020	021	022	023
LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <5.00	* <50.0	* 0.11 ±0.033	* <0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 36.9 ±16.61	* 57.7 ±25.96	* 0.795 ±0.3578	* 0.756 ±0.3402
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 36.6 ±10.98	* 44.8 ±13.44	* 0.773 ±0.2319	* 0.748 ±0.2244
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<5.00	<50.0	<0.05	<0.05
LS127 : Cadmium (Cd)	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	* 474 ±142	* 428 ±128	* 529 ±159	* 250 ±75
LS129 : Chrome (Cr)	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	0.051	0.043	<0.005	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	0.050	0.043	<0.005	<0.005
LS105 : Cuivre (Cu)	mg/l	* <0.01	* 0.03 ±0.009	* <0.01	* <0.01
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 3.83 ±0.766	* 99.8 ±19.96	* 0.22 ±0.044	* 0.38 ±0.076
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 3.72 ±0.744	* 66.9 ±13.38	* <0.01	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 188 ±56	* 131 ±39	* 215 ±65	* 125 ±38
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 1.29 ±0.323	* <5.00	* <0.005	* 0.307 ±0.0768
LS115 : Nickel (Ni)	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.006 ±0.0009
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.005 ±0.0008

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

N° Echantillon	019	020	021	022	023
Référence client :	D1	D2	PZ5	PZ6	MST11
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	22/04/2021	22/04/2021	21/04/2021	21/04/2021	21/04/2021
Date de début d'analyse :	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021	24/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C	6.8°C

Métaux

LS137 : Plomb (Pb)	mg/l	* <0.005	* <0.005	* 0.008 ±0.0016	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 82.9 ±20.73	* 256 ±64	* 20.3 ±5.08	* 3.03 ±0.758	* 12.0 ±3.00
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 4450 ±1113	* 2610 ±653	* 56.8 ±14.20	* 21.4 ±5.35	* 38.1 ±9.53
LS111 : Zinc (Zn)	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1120 ±280	* 1130 ±283	* 25.0 ±6.25	* 333 ±83	* 201 ±50
DN225 : Mercure (Hg)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* 4100 ±1025	* 2670 ±668	▲ # 1.22 ±0.305	▲ # <0.10	▲ # <0.10
-----------------------------	------	--------------	-------------	-----------------	-----------	-----------

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO

Observations	N° Ech	Réf client
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / Source STEP / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /
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.	(001) (005) (006) (007) (017) (018) (021) (022) (023)	AD7 / AD16 / PZ8 / BP11 / Point V / Source STEP / PZ5 / PZ6 / MST11 /
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. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / Source STEP / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /
Les mousses ne proviennent pas de notre laboratoire. Nous ne pouvons pas déterminer la masse de poussières alvéolaires.	(005) (007) (011) (013) (016) (018)	AD16 / BP11 / L2 / PZ15 / PB3 / Source STEP /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Arsenic (As) dissous et de Arsenic (As) sont jugés équivalents.	(007) (017)	BP11 / Point V /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Fer (Fe) dissous et de Fer (Fe) sont jugés équivalents.	(017)	Point V
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Manganèse (Mn) dissous et de Manganèse (Mn) sont jugés équivalents.	(015) (019)	PB2 / D1 /
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / PZ8 / BP11 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / L2 / PZ14 / PZ15 / PB1 / PB2 / PB3 / Point V / Source STEP / D1 / D2 / PZ5 / PZ6 / MST11 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E079191

Version du : 17/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Date de réception technique : 24/04/2021

Première date de réception physique : 24/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESO


Gilles Lacroix

Chef d'Equipe Coordinateur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 18 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

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

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

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

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

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

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

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

Annexe technique
Dossier N° :21E079191

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-725777

Nom projet :

Référence commande : SAL 04-2021-ESO

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN225	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - NF EN ISO 17852	0.2	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
IXS3U	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
LS002	Matières en suspension (MES) par filtration	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF EN 872	2	mg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS006	Matières en Suspension (MES) par centrifugation	Gravimétrie [Filtre Millipore AP40] - NF T 90-105-2	2	mg/l	
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	°F	
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	°F	
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne			
LS02I	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg/l	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1			
	Nitrates		1	mg NO3/l	
	Azote nitrique		0.2	mg N-NO3/l	
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.05	mg NH4/l	
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1			
			0.04	mg NO2/l	
			0.01	mg N-NO2/l	
LS02Z	Sulfates (SO4)		5	mg/l	
LS03C	Orthophosphates (PO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	0.1	mg PO4/l	
LS044	Carbone organique dissous (COD)	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide / Détection IR] - NF EN 1484	0.5	mg C/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l	
LS074	Hydrogénocarbonates (HCO3)		mg HCO3/l		
LS0EZ	Manganèse (Mn) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS0F0	Arsenic (As) dissous		0.005	mg/l	
LS0F8	Cadmium (Cd) dissous		0.005	mg/l	
LS0FA	Nickel (Ni) dissous		0.005	mg/l	
LS0FB	Zinc (Zn) dissous		0.02	mg/l	
LS0FC	Cuivre (Cu) dissous		0.01	mg/l	
LS0FD	Plomb (Pb) dissous		0.005	mg/l	
LS0MI	Aluminium (Al) dissous		0.03	mg/l	
LS0QF	Chrome (Cr) dissous		0.005	mg/l	

Annexe technique

Dossier N° :21E079191

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-725777

Nom projet :

Référence commande : SAL 04-2021-ESO

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS101	Aluminium (Al)		0.05	mg/l	
LS105	Cuivre (Cu)		0.01	mg/l	
LS109	Fer (Fe)		0.01	mg/l	
LS111	Zinc (Zn)		0.02	mg/l	
LS115	Nickel (Ni)		0.005	mg/l	
LS122	Arsenic (As)		0.005	mg/l	
LS125	Bismuth (Bi)		0.05	mg/l	
LS127	Cadmium (Cd)		0.005	mg/l	
LS129	Chrome (Cr)		0.005	mg/l	
LS130	Cobalt (Co)		0.005	mg/l	
LS133	Magnésium (Mg)		0.01	mg/l	
LS137	Plomb (Pb)		0.005	mg/l	
LS138	Potassium (K)		0.1	mg/l	
LS143	Sodium (Na)		0.05	mg/l	
LS177	Manganèse (Mn)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l	
LS204	Calcium (Ca) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	1	mg/l	
LS205	Fer (Fe) dissous		0.01	mg/l	
LSDSU	Cobalt (Co) dissous		0.005	mg/l	
LSFA7	Bismuth (Bi) dissous	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	1	µg/l	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 21E079191

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-104261-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-725777

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
SALSIGNE2020-2022

Référence commande : SAL 04-2021-ESO

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	AD7	21/04/2021 17:45:00	24/04/2021	24/04/2021		
002	AD9	22/04/2021 15:00:00	24/04/2021	24/04/2021		
003	AD10	22/04/2021 14:30:00	24/04/2021	24/04/2021		
004	AD12	22/04/2021 15:15:00	24/04/2021	24/04/2021		
005	AD16	21/04/2021 17:30:00	24/04/2021	24/04/2021		
006	PZ8	21/04/2021 10:00:00	24/04/2021	24/04/2021		
007	BP11	21/04/2021 10:15:00	24/04/2021	24/04/2021		
008	SEPS1	22/04/2021 09:45:00	24/04/2021	24/04/2021		
009	SEPS2	22/04/2021 09:00:00	24/04/2021	24/04/2021		
010	SC7	22/04/2021 08:45:00	24/04/2021	24/04/2021		
011	L2	22/04/2021 09:30:00	24/04/2021	24/04/2021		
012	PZ14	22/04/2021 08:30:00	24/04/2021	24/04/2021		
013	PZ15	22/04/2021 09:15:00	24/04/2021	24/04/2021		
014	PB1	22/04/2021 14:45:00	24/04/2021	24/04/2021		
015	PB2	22/04/2021 14:00:00	24/04/2021	24/04/2021		
016	PB3	22/04/2021 14:15:00	24/04/2021	24/04/2021		
017	Point V	21/04/2021 10:45:00	24/04/2021	24/04/2021		
018	Source STEP	21/04/2021 11:00:00	24/04/2021	24/04/2021		
019	D1	22/04/2021 16:00:00	24/04/2021	24/04/2021		
020	D2	22/04/2021 16:30:00	24/04/2021	24/04/2021		
021	PZ5	21/04/2021 15:15:00	24/04/2021	24/04/2021		
022	PZ6	21/04/2021 15:30:00	24/04/2021	24/04/2021		
023	MST11	21/04/2021 15:00:00	24/04/2021	24/04/2021		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078202-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-001 / AD7 -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-001** | Version AR-21-IX-078202-01(30/04/2021) | Votre réf. 21E079191-001 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 17:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078203-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-002 / AD9 -	

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 15:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078204-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-003 / AD10 -	

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 14:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078205-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-004 / AD12 -	

N° ech **21M033181-004** | Version AR-21-IX-078205-01(30/04/2021) | Votre réf. 21E079191-004 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 15:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078206-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-005 / AD16 -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-005** | Version AR-21-IX-078206-01(30/04/2021) | Votre réf. 21E079191-005 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 17:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078207-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-006 / PZ8 -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-006** | Version AR-21-IX-078207-01(30/04/2021) | Votre réf. 21E079191-006

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 10:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078208-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-007 / BP11 -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-007** | Version AR-21-IX-078208-01(30/04/2021) | Votre réf. 21E079191-007 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 10:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078209-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-008 / SEPS1 -	

N° ech **21M033181-008** | Version AR-21-IX-078209-01(30/04/2021) | Votre réf. 21E079191-008 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 09:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	1.52	mg/l	±0.380



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081031-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-009 / SEPS2 -	

N° ech **21M033181-009** | Version AR-21-IX-081031-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-009 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 09:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	6.78	mg/l	±1.695



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081032-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-010 / SC7 -	

N° ech **21M033181-010** | Version AR-21-IX-081032-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-010 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 08:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	252	mg/l	±63



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078210-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-011 / L2 -	

N° ech **21M033181-011** | Version AR-21-IX-078210-01(30/04/2021) | Votre réf. 21E079191-011 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 09:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.57	mg/l	±0.143



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081632-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-012 / PZ14 -	

N° ech **21M033181-012** | Version AR-21-IX-081632-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E079191-012 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 08:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	2390	mg/l	±598



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081633-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-013 / PZ15 -	

N° ech **21M033181-013** | Version AR-21-IX-081633-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E079191-013 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 09:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	3810	mg/l	±953



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081634-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-014 / PB1 -	

N° ech **21M033181-014** | Version AR-21-IX-081634-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E079191-014 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 14:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.64	mg/l	±0.160



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-078211-01

Version du : 30/04/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-015 / PB2 -	

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 14:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081033-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-016 / PB3 -	

N° ech **21M033181-016** | Version AR-21-IX-081033-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-016 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 14:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081034-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-017 / Point V -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-017** | Version AR-21-IX-081034-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-017 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 10:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081035-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-018 / Source STEP -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-018** | Version AR-21-IX-081035-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-018 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 11:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081635-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-019 / D1 -	

N° ech **21M033181-019** | Version AR-21-IX-081635-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E079191-019 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 16:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	4100	mg/l	±1025



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui ne saurait 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081636-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-020 / D2 -	

N° ech **21M033181-020** | Version AR-21-IX-081636-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E079191-020 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	22/04/2021 16:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685 Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	2670	mg/l	±668



Ghislaine Schmitt
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.
Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.
(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081036-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-021 / PZ5 -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-021** | Version AR-21-IX-081036-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-021 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 15:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	1.22	mg/l	±0.305
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081037-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-022 / PZ6 -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-022** | Version AR-21-IX-081037-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-022 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 15:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-081038-01

Version du : 05/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M033181

Date de réception : 26/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110676

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau souterraine, de nappe phréatique	21E079191-023 / MST11 -	(1203) (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.

N° ech **21M033181-023** | Version AR-21-IX-081038-01(05/05/2021) | Votre réf. 21E079191-023 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	21/04/2021 15:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	26/04/2021 20:06	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	29/04/2021 11:20		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

Coordinateur de Projets Clients : Marion Medina / MarionMedina@eurofins.com / +33 64974 5158

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Eau de surface	(ESU)	RS1
002	Eau de surface	(ESU)	RS2
003	Eau de surface	(ESU)	RS3
004	Eau de surface	(ESU)	RS4
005	Eau de surface	(ESU)	RS5
006	Eau de surface	(ESU)	RS6
007	Eau de surface	(ESU)	RS7
008	Eau de surface	(ESU)	RS8
009	Eau de surface	(ESU)	OR1
010	Eau de surface	(ESU)	OR2
011	Eau de surface	(ESU)	OR3
012	Eau de surface	(ESU)	OR4
013	Eau de surface	(ESU)	OR5
014	Eau de surface	(ESU)	OR6
015	Eau de surface	(ESU)	OR7
016	Eau de surface	(ESU)	OR8
017	Eau de surface	(ESU)	OR9
018	Eau de surface	(ESU)	OR10
019	Eau de surface	(ESU)	OR11
020	Eau de surface	(ESU)	LAGUNE
021	Eau de surface	(ESU)	BEAL de SINDILLA
022	Eau de surface	(ESU)	GRE1
023	Eau de surface	(ESU)	GRE2
024	Eau de surface	(ESU)	MAL1
025	Eau de surface	(ESU)	MAL2
026	Eau de surface	(ESU)	GP2
027	Eau de surface	(ESU)	GP3
028	Eau de surface	(ESU)	ENT1

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	RS1	RS2	RS3	RS4	RS5	RS6
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	5.5 ±0.79	*	5.9 ±0.82	*	12.5 ±1.37	*	13.2 ±1.44
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	0.00	*	0.00	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	0.00	*	0.00	*	18.2	*	22.7	*	104	*	113

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)													
Nitrates	mg NO3/l	▲	# 3.09 ±1.081	▲	# 2.50 ±0.875	▲	# 4.73 ±1.656	▲	# 3.09 ±1.081	▲	# 3.42 ±1.197	▲	# 3.33 ±1.165
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲	# 0.70 ±0.245	▲	# 0.57 ±0.200	▲	# 1.07 ±0.375	▲	# 0.70 ±0.245	▲	# 0.77 ±0.270	▲	# 0.75 ±0.263
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)													
Nitrites	mg NO2/l	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	4.66 ±1.398	*	4.80 ±1.440	*	6.19 ±1.857	*	6.24 ±1.872	*	8.19 ±2.457	*	9.26 ±2.778
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	<5.00	*	5.59 ±1.118	*	117 ±23	*	120 ±24	*	111 ±22	*	116 ±23
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	*	<0.10	*	<0.10	*	0.22 ±0.077	*	0.19 ±0.067	*	<0.10	*	<0.10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	0.07 ±0.021	*	<0.05	*	<0.05
------------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------------	---	-------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	RS1	RS2	RS3	RS4	RS5	RS6
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Métaux

LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS120 : Antimoine (Sb)	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.006 ±0.0027	* 0.040 ±0.0180	* 0.149 ±0.0671	* 0.155 ±0.0698	* 0.066 ±0.0297	* 0.063 ±0.0284
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.033 ±0.0099	* 0.146 ±0.0438	* 0.147 ±0.0441	* 0.064 ±0.0192	* 0.062 ±0.0186
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	* 4.6 ±1.38	* 5.0 ±1.50	* 48.7 ±14.61	* 48.9 ±14.67	* 69.7 ±20.91	* 72.7 ±21.81
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.01 ±0.002	* 0.01 ±0.002	* 0.02 ±0.004	* 0.01 ±0.002	* <0.01	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 1.61 ±0.483	* 1.65 ±0.495	* 17.4 ±5.22	* 17.7 ±5.31	* 20.9 ±6.27	* 22.4 ±6.72
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 0.52 ±0.130	* 0.55 ±0.138	* 1.32 ±0.330	* 1.04 ±0.260	* 1.37 ±0.343	* 1.41 ±0.353
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 3.87 ±0.968	* 3.50 ±0.875	* 6.36 ±1.590	* 7.96 ±1.990	* 7.77 ±1.942	* 7.97 ±1.992
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 0.91 ±0.182	* 1.08 ±0.216	* 0.98 ±0.196	* 1.06 ±0.212	* 0.53 ±0.106	* 0.74 ±0.148
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* <0.50	* 1.04 ±0.260	* 0.68 ±0.170	* 2.65 ±0.663	* 0.96 ±0.240	* 2.15 ±0.538

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10
----------------------	------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	RS7	RS8	OR1	OR2	OR3	OR4
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	27/04/2021	27/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	14.4 ±1.55	*	13.9 ±1.50	*	2.6 ±0.62	*	3.3 ±0.65	*	5.2 ±0.77	*	5.9 ±0.82
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<7.20	*	<15.8	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	127	*	120	*	0.00	*	0.00	*	14.2	*	22.7

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)													
Nitrates	mg NO3/l	▲	# 3.17 ±1.109	▲	# 3.33 ±1.165	▲	# 2.45 ±0.858	▲	# 2.49 ±0.872	▲	# 2.68 ±0.938	▲	# 2.68 ±0.938
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲	# 0.72 ±0.252	▲	# 0.75 ±0.263	▲	# 0.55 ±0.193	▲	# 0.56 ±0.196	▲	# 0.61 ±0.214	▲	# 0.61 ±0.214
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)													
Nitrites	mg NO2/l	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	10.1 ±3.03	*	9.92 ±2.976	*	7.08 ±2.124	*	6.78 ±2.034	*	7.20 ±2.160	*	7.34 ±2.202
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	111 ±22	*	96.2 ±19.24	*	10.7 ±2.14	*	18.8 ±3.76	*	19.0 ±3.80	*	24.1 ±4.82
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
------------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	RS7	RS8	OR1	OR2	OR3	OR4
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	27/04/2021	27/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Métaux

LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS120 : Antimoine (Sb)	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.068 ±0.0306	* 0.056 ±0.0252	* <0.005	* <0.005	* 0.007 ±0.0032	* <0.005
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.064 ±0.0192	* 0.057 ±0.0171	* <0.005	* 0.007 ±0.0021	* <0.005	* 0.007 ±0.0021
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	* 75.9 ±22.77	* 69.5 ±20.85	* 10.2 ±3.06	* 13.0 ±3.90	* 20.1 ±6.03	* 23.4 ±7.02
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.02 ±0.004	* 0.04 ±0.008	* 0.01 ±0.002	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 22.5 ±6.75	* 18.8 ±5.64	* 2.19 ±0.657	* 3.43 ±1.029	* 4.60 ±1.380	* 5.66 ±1.698
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 1.52 ±0.380	* 1.13 ±0.283	* 1.07 ±0.268	* 1.10 ±0.275	* 0.58 ±0.145	* 0.82 ±0.205
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 8.62 ±2.155	* 15.1 ±3.77	* 6.42 ±1.605	* 6.85 ±1.712	* 4.90 ±1.225	* 8.40 ±2.100
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 1.15 ±0.230	* 1.11 ±0.222	* <0.50	* 0.51 ±0.102	* <0.50	* <0.50
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 4.42 ±1.105	* 5.48 ±1.370	* 0.61 ±0.153	* 0.73 ±0.183	* 0.51 ±0.128	* 0.77 ±0.193

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10
----------------------	------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	OR5	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	6.3 ±0.85	*	6.3 ±0.85	*	6.3 ±0.85	*	7.0 ±0.90	*	9.6 ±1.11	*	9.8 ±1.13
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	27.6	*	27.8	*	27.6	*	36.7	*	68.0	*	71.0

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)													
Nitrates	mg NO3/l	▲	# 2.85 ±0.998	▲	# 2.94 ±1.029	▲	# 2.48 ±0.868	▲	# 3.28 ±1.148	▲	# 3.37 ±1.180	▲	# 3.65 ±1.278
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲	# 0.64 ±0.224	▲	# 0.66 ±0.231	▲	# 0.56 ±0.196	▲	# 0.74 ±0.259	▲	# 0.76 ±0.266	▲	# 0.82 ±0.287
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)													
Nitrites	mg NO2/l	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# <0.04	▲	# 0.12 ±0.024	▲	# 0.08 ±0.016	▲	# 0.08 ±0.016
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# <0.01	▲	# 0.04 ±0.008	▲	# 0.03 ±0.006	▲	# 0.02 ±0.004
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	7.71 ±2.313	*	7.41 ±2.223	*	8.60 ±2.580	*	8.68 ±2.604	*	9.29 ±2.787	*	9.59 ±2.877
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲	# <0.05	▲	# <0.05	▲	# 0.15 ±0.030	▲	# 0.12 ±0.025	▲	# <0.05	▲	# <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	26.9 ±5.38	*	26.5 ±5.30	*	38.2 ±7.64	*	43.4 ±8.68	*	53.6 ±10.72	*	53.2 ±10.64
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
------------------------	------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	OR5	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Métaux

LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS120 : Antimoine (Sb)	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.009 ±0.0041	* 0.008 ±0.0036	* 0.024 ±0.0108	* 0.034 ±0.0153	* 0.038 ±0.0171	* 0.035 ±0.0158
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.010 ±0.0030	* 0.010 ±0.0030	* 0.024 ±0.0072	* 0.031 ±0.0093	* 0.034 ±0.0102	* 0.036 ±0.0108
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	* 24.0 ±7.20	* 24.3 ±7.29	* 28.3 ±8.49	* 32.5 ±9.75	* 44.8 ±13.44	* 45.4 ±13.62
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.01 ±0.002	* 0.01 ±0.002	* 0.06 ±0.012	* 0.06 ±0.012	* 0.05 ±0.010	* 0.04 ±0.008
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 6.20 ±1.860	* 6.36 ±1.908	* 6.73 ±2.019	* 7.36 ±2.208	* 10.3 ±3.09	* 10.5 ±3.15
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* 0.012 ±0.0030	* 0.038 ±0.0095	* 0.007 ±0.0018	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 0.79 ±0.198	* 0.83 ±0.208	* 1.27 ±0.318	* 1.02 ±0.255	* 1.11 ±0.278	* 1.42 ±0.355
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 5.20 ±1.300	* 8.70 ±2.175	* 11.4 ±2.85	* 21.6 ±5.40	* 16.1 ±4.03	* 13.3 ±3.33
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* <0.50	* <0.50	* 0.53 ±0.106	* 0.55 ±0.110	* 0.73 ±0.146	* 0.81 ±0.162
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 0.96 ±0.240	* 1.16 ±0.290	* 11.6 ±2.90	* 51.3 ±12.82	* 25.0 ±6.25	* 20.3 ±5.08

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # 1.65 ±0.413	▲ # 0.30 ±0.075	▲ # <0.10	▲ # 0.29 ±0.073
----------------------	------	-----------	-----------	-----------------	-----------------	-----------	-----------------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	019 OR11	020 LAGUNE	021 BEAL de SINDILLA	022 GRE1	023 GRE2	024 MAL1
Référence client :						
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	26/04/2021	27/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
----------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 11.8 ±1.31	* 4.7 ±0.74	* 16.9 ±1.78	* 3.2 ±0.65	* 3.3 ±0.65	* 3.7 ±0.68
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <14.9	* <15.5	* <20.8
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 95.4	* 9.03	* 158	* 0.00	* 0.00	* 0.00

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	▲ # 3.68 ±1.288	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # 0.83 ±0.291	▲ # <0.20	▲ # <0.20	▲ # 0.22 ±0.077	▲ # <0.20	▲ # <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	▲ # 0.14 ±0.028	▲ # 0.26 ±0.052	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # 0.04 ±0.008	▲ # 0.08 ±0.016	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 11.9 ±3.57	* 569 ±171	* 19.6 ±5.88	* 9.70 ±2.910	* 9.74 ±2.922	* 12.0 ±3.60
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # 0.08 ±0.017	▲ # <0.05	▲ # 6.08 ±1.216	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 50.2 ±10.04	* 4430 ±886	* 423 ±85	* 13.3 ±2.66	* 24.8 ±4.96	* 25.6 ±5.12
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	* 0.21 ±0.074	* 2.14 ±0.749	* <0.10	* <0.10	* 1.10 ±0.385	* <0.10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* 35 ±14	* <10	* <10	* <10	* <10

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
------------------------	------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019**OR11****ESU**

26/04/2021

30/04/2021

8.1°C

020**LAGUNE****ESU**

26/04/2021

30/04/2021

8.1°C

021**BEAL de
SINDILLA****ESU**

26/04/2021

30/04/2021

8.1°C

022**GRE1****ESU**

26/04/2021

30/04/2021

8.1°C

023**GRE2****ESU**

26/04/2021

30/04/2021

8.1°C

024**MAL1****ESU**

27/04/2021

30/04/2021

8.1°C

Métaux

LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS120 : Antimoine (Sb)	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.032 ±0.0144	* 1.76 ±0.792	* 2.76 ±1.242	* <0.005	* 0.998 ±0.4491	* 0.017 ±0.0077
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.032 ±0.0096	* 1.71 ±0.513	* 0.012 ±0.0036	* 0.007 ±0.0021	* 1.04 ±0.312	* 0.016 ±0.0048
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	* 50.3 ±15.09	* 535 ±161	* 132 ±40	* 10.8 ±3.24	* 13.9 ±4.17	* 14.4 ±4.32
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.04 ±0.008	* <0.10	* 8.91 ±1.782	* <0.01	* <0.01	* 0.01 ±0.002
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 10.8 ±3.24	* 100 ±30	* 31.9 ±9.57	* 3.62 ±1.086	* 3.93 ±1.179	* 5.48 ±1.644
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.049 ±0.0123	* 5.51 ±1.377	* <0.005	* <0.005	* 0.008 ±0.0020
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 1.26 ±0.315	* 67.3 ±16.82	* 5.43 ±1.357	* 0.92 ±0.230	* 0.70 ±0.175	* 0.91 ±0.228
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 21.1 ±5.28	* 1960 ±490	* 121 ±30	* 9.65 ±2.413	* 14.4 ±3.60	* 14.2 ±3.55
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 0.94 ±0.188	* 4.00 ±0.800	* <0.50	* 1.02 ±0.204	* 5.24 ±1.048	* 1.04 ±0.208
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 10.7 ±2.67	* 62.7 ±15.68	* 5470 ±1368	* <0.50	* 6.42 ±1.605	* 7.10 ±1.775

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	▲ # <0.10	▲ # 566 ±142	▲ # 0.47 ±0.118	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10
-----------------------------	------	-----------	--------------	-----------------	-----------	-----------	-----------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	025	026	027	028
Référence client :	MAL2	GP2	GP3	ENT1
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
-----------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Analyses immédiates

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	<2.00	*	29.6 ±3.01	*	<2.00	*	<2.00
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	0.00	*	<24.0	*	0.00	*	0.00
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	0.00	*	312	*	0.00	*	0.00

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)									
Nitrates	mg NO3/l	▲	# <1.00	▲	# 2.01 ±0.704	▲	# 3.21 ±1.123	▲	# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲	# <0.20	▲	# 0.45 ±0.158	▲	# 0.72 ±0.252	▲	# <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)									
Nitrites	mg NO2/l	▲	# <0.04	▲	# 0.21 ±0.042	▲	# <0.04	▲	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲	# <0.01	▲	# 0.06 ±0.012	▲	# <0.01	▲	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	12.7 ±3.81	*	28.5 ±8.55	*	24.3 ±7.29	*	14.8 ±4.44
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲	# <0.05	▲	# 5.91 ±1.182	▲	# <0.05	▲	# 7.38 ±1.476
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	75.8 ±15.16	*	317 ±63	*	204 ±41	*	2790 ±558
LS03C : Orthophosphates (PO4)	mg PO4/l	*	<0.10	*	1.83 ±0.641	*	<0.10	*	0.92 ±0.322
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10

Métaux

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	<0.05	*	0.20 ±0.060	*	<0.05	*	107 ±32
-------------------------------	------	---	-------	---	-------------	---	-------	---	---------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

N° Echantillon	025	026	027	028
Référence client :	MAL2	GP2	GP3	ENT1
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021	27/04/2021
Date de début d'analyse :	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021	30/04/2021
Température de l'air de l'enceinte :	8.1°C	8.1°C	8.1°C	8.1°C

Métaux

LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* 99.7 ±29.91
LS120 : Antimoine (Sb)	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.022 ±0.0099	* 0.171 ±0.0770	* 0.065 ±0.0293	* 0.027 ±0.0122
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.018 ±0.0054	* 0.162 ±0.0486	* 0.068 ±0.0204	* 0.020 ±0.0060
LS204 : Calcium (Ca) dissous	mg/l	* 25.6 ±7.68	* 170 ±51	* 132 ±40	* 379 ±114
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* 0.07 ±0.025	* <0.01	* 6.51 ±2.279
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* <0.01	* 0.10 ±0.020	* 0.02 ±0.004	* 0.39 ±0.078
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 6.93 ±2.079	* 68.0 ±20.40	* 59.8 ±17.94	* 382 ±115
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.006 ±0.0015	* 0.783 ±0.1958	* 0.011 ±0.0028	* 15.9 ±3.98
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 1.12 ±0.280	* 10.1 ±2.52	* 2.24 ±0.560	* 6.21 ±1.553
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 11.7 ±2.92	* 22.4 ±5.60	* 23.9 ±5.97	* 21.2 ±5.30
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 1.95 ±0.390	* 80.6 ±16.12	* 4.33 ±0.866	* 7080 ±1416
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 6.35 ±1.587	* 1270 ±318	* 16.9 ±4.22	* 17000 ±4250

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10	▲ # <0.10
-----------------------------	------	-----------	-----------	-----------	-----------

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

Observations	N° Ech	Réf client
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲. Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024) (025) (026) (027) (028)	RS1 / RS2 / RS3 / RS4 / RS5 / RS6 / RS7 / RS8 / OR1 / OR2 / OR3 / OR4 / OR5 / OR6 / OR7 / OR8 / OR9 / OR10 / OR11 / LAGUNE / BEAL de SINDILLA / GRE1 / GRE2 / MAL1 / MAL2 / GP2 / GP3 / ENT1 /
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.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024) (025) (026) (027) (028)	RS1 / RS2 / RS3 / RS4 / RS5 / RS6 / RS7 / RS8 / RS8 / OR1 / OR2 / OR3 / OR4 / OR5 / OR6 / OR7 / OR8 / OR9 / OR10 / OR11 / LAGUNE / BEAL de SINDILLA / GRE1 / GRE2 / MAL1 / MAL2 / GP2 / GP3 / ENT1 /
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. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024) (025) (026) (027) (028)	RS1 / RS2 / RS3 / RS4 / RS5 / RS6 / RS7 / RS8 / OR1 / OR2 / OR3 / OR4 / OR5 / OR6 / OR7 / OR8 / OR9 / OR10 / OR11 / LAGUNE / BEAL de SINDILLA / GRE1 / GRE2 / MAL1 / MAL2 / GP2 / GP3 / ENT1 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Arsenic (As) dissous et de Arsenic (As) sont jugés équivalents.	(008) (010) (012) (013) (014) (015) (018) (019) (022) (023) (027)	RS8 / OR2 / OR4 / OR5 / OR6 / OR7 / OR10 / OR11 / GRE1 / GRE2 / GP3 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Manganèse (Mn) dissous et de Manganèse (Mn) sont jugés équivalents.	(015) (021) (024)	OR7 / BEAL de SINDILLA / MAL1 /
Spectrophotométrie visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0.45µm.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024) (025) (026) (027) (028)	RS1 / RS2 / RS3 / RS4 / RS5 / RS6 / RS7 / RS8 / OR1 / OR2 / OR3 / OR4 / OR5 / OR6 / OR7 / OR8 / OR9 / OR10 / OR11 / LAGUNE / BEAL de SINDILLA / GRE1 / GRE2 / MAL1 / MAL2 / GP2 / GP3 / ENT1 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 21E083285

Version du : 19/05/2021

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Date de réception technique : 30/04/2021

Première date de réception physique : 30/04/2021

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2021-ESU

**Aurélie Schaeffer**
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 17 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.
L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

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

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

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

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

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

Annexe technique
Dossier N° :21E083285

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-725804

Nom projet :

Référence commande : SAL 04-2021-ESU

Eau de surface

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :	
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	
IXS3U	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS	
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	°F	Eurofins Analyses pour l'Environnement France	
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	°F		
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne				
LS02I	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg/l		
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg NO3/l		
	Nitrates Azote nitrique		0.2	mg N-NO3/l		
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.05	mg NH4/l		
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	0.04	mg NO2/l		
	Nitrites Azote nitreux		0.01	mg N-NO2/l		
LS02Z	Sulfates (SO4)		5	mg/l		
LS03C	Orthophosphates (PO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	0.1	mg PO4/l		
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l		
LS074	Hydrogénocarbonates (HCO3)			mg HCO3/l		
LS0EZ	Manganèse (Mn) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l		
LS0F0	Arsenic (As) dissous		0.005	mg/l		
LS0F7	Antimoine (Sb) dissous		0.02	mg/l		
LS0FC	Cuivre (Cu) dissous		0.01	mg/l		
LS0MI	Aluminium (Al) dissous		0.03	mg/l		
LS101	Aluminium (Al)		0.05	mg/l		
LS109	Fer (Fe)		0.01	mg/l		
LS120	Antimoine (Sb)		0.02	mg/l		
LS122	Arsenic (As)		0.005	mg/l		
LS133	Magnésium (Mg)		0.01	mg/l		
LS138	Potassium (K)		0.1	mg/l		
LS143	Sodium (Na)		0.05	mg/l		
LS162	Cuivre (Cu)		ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l	
LS177	Manganèse (Mn)			0.5	µg/l	

Annexe technique

Dossier N° :21E083285

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-725804

Nom projet :

Référence commande : SAL 04-2021-ESU

Eau de surface

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS204	Calcium (Ca) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	1	mg/l	

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 21E083285

N° de rapport d'analyse : AR-21-LK-106984-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-725804

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
SALSIGNE2020-2022

Référence commande : SAL 04-2021-ESU

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Eau de surface

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	RS1	27/04/2021 10:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
002	RS2	27/04/2021 11:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
003	RS3	27/04/2021 11:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
004	RS4	27/04/2021 12:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
005	RS5	27/04/2021 09:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
006	RS6	27/04/2021 08:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
007	RS7	27/04/2021 08:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
008	RS8	27/04/2021 07:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
009	OR1	26/04/2021 10:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
010	OR2	26/04/2021 09:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
011	OR3	26/04/2021 09:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
012	OR4	26/04/2021 09:15:00	30/04/2021	30/04/2021		
013	OR5	26/04/2021 09:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
014	OR6	26/04/2021 08:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
015	OR7	26/04/2021 08:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
016	OR8	26/04/2021 08:15:00	30/04/2021	30/04/2021		
017	OR9	26/04/2021 08:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
018	OR10	26/04/2021 07:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
019	OR11	26/04/2021 07:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
020	LAGUNE	26/04/2021 17:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
021	BEAL de SINDILLA	26/04/2021 18:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
022	GRE1	26/04/2021 10:45:00	30/04/2021	30/04/2021		
023	GRE2	26/04/2021 10:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
024	MAL1	27/04/2021 10:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
025	MAL2	27/04/2021 10:00:00	30/04/2021	30/04/2021		
026	GP2	27/04/2021 09:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
027	GP3	27/04/2021 08:30:00	30/04/2021	30/04/2021		
028	ENT1	27/04/2021 09:45:00	30/04/2021	30/04/2021		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083142-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	21E083285-001 / RS1 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-001** | Version AR-21-IX-083142-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-001 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 10:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083143-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	21E083285-002 / RS2 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-002** | Version AR-21-IX-083143-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-002 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 11:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083144-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de surface	21E083285-003 / RS3 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-003** | Version AR-21-IX-083144-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-003 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 11:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083145-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de surface	21E083285-004 / RS4 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-004** | Version AR-21-IX-083145-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-004 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 12:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083146-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de surface	21E083285-005 / RS5 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-005** | Version AR-21-IX-083146-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-005

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 09:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité		
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10	mg/l	
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083147-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de surface	21E083285-006 / RS6 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-006** | Version AR-21-IX-083147-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-006 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 08:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083148-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de surface	21E083285-007 / RS7 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-007** | Version AR-21-IX-083148-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-007 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 08:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-082330-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau de surface	21E083285-008 / RS8 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-008** | Version AR-21-IX-082330-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E083285-008 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 07:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-085756-01

Version du : 12/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau de surface	21E083285-009 / OR1 -	(1203) (voir note ci-dessous)

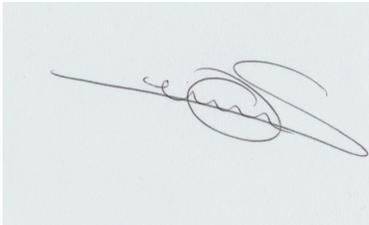
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

N° ech **21M034937-009** | Version AR-21-IX-085756-01(12/05/2021) | Votre réf. 21E083285-009 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 10:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Orégane Soënen
 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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-082331-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau de surface	21E083285-010 / OR2 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-010** | Version AR-21-IX-082331-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E083285-010 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 09:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083149-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau de surface	21E083285-011 / OR3 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-011** | Version AR-21-IX-083149-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-011 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 09:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083150-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau de surface	21E083285-012 / OR4 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-012** | Version AR-21-IX-083150-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-012 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 09:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083151-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau de surface	21E083285-013 / OR5 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-013** | Version AR-21-IX-083151-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-013 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 09:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-082332-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau de surface	21E083285-014 / OR6 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-014** | Version AR-21-IX-082332-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E083285-014 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 08:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
 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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-082333-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau de surface	21E083285-015 / OR7 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-015** | Version AR-21-IX-082333-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E083285-015 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 08:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	1.65	mg/l	±0.413
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-085757-01

Version du : 12/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau de surface	21E083285-016 / OR8 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-016** | Version AR-21-IX-085757-01(12/05/2021) | Votre réf. 21E083285-016 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 08:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	0.30	mg/l	±0.075
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Orégane Soënen
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083152-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau de surface	21E083285-017 / OR9 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-017** | Version AR-21-IX-083152-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-017 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 08:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083153-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau de surface	21E083285-018 / OR10 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-018** | Version AR-21-IX-083153-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-018 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 07:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	0.29	mg/l	±0.073
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083154-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau de surface	21E083285-019 / OR11 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-019** | Version AR-21-IX-083154-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-019 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 07:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-085758-01

Version du : 12/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau de surface	21E083285-020 / LAGUNE -	(1203) (voir note ci-dessous)

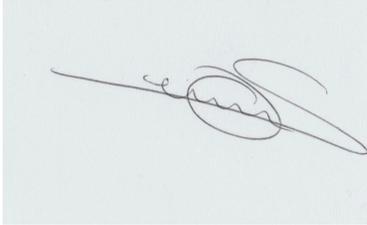
(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

N° ech **21M034937-020** | Version AR-21-IX-085758-01(12/05/2021) | Votre réf. 21E083285-020 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 17:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	566	mg/l	±142
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Orégane Soënen
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083155-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau de surface	21E083285-021 / BEAL de SINDILLA -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-021** | Version AR-21-IX-083155-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-021 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 18:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	0.47	mg/l	±0.118
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-082334-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau de surface	21E083285-022 / GRE1 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-022** | Version AR-21-IX-082334-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E083285-022 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 10:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083156-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau de surface	21E083285-023 / GRE2 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-023** | Version AR-21-IX-083156-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-023 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2021 10:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083157-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
024	Eau de surface	21E083285-024 / MAL1 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-024** | Version AR-21-IX-083157-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-024 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 10:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-082335-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
025	Eau de surface	21E083285-025 / MAL2 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-025** | Version AR-21-IX-082335-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E083285-025 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 10:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-082336-01

Version du : 06/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
026	Eau de surface	21E083285-026 / GP2 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-026** | Version AR-21-IX-082336-01(06/05/2021) | Votre réf. 21E083285-026 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 09:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083158-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
027	Eau de surface	21E083285-027 / GP3 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-027** | Version AR-21-IX-083158-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-027 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 08:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3		mg/l



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-21-IX-083159-01

Version du : 07/05/2021

Page 1/2

Dossier N° : 21M034937

Date de réception : 30/04/2021

Référence bon de commande : EUFRSA200110847

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
028	Eau de surface	21E083285-028 / ENT1 -	(1203) (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.

N° ech **21M034937-028** | Version AR-21-IX-083159-01(07/05/2021) | Votre réf. 21E083285-028 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/04/2021 09:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/04/2021 19:09	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	05/05/2021 12:25		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

		Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	<0.10
			mg/l
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt
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.

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.

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

Pour la détermination de la DBO5 (NF EN ISO 5815-1) un minimum de deux dilutions et une mesure par dilution sont effectués sur chaque échantillon. Pour les eaux faiblement chargées, une seule dilution peut être suffisante.

(1) Données fournies par le client qui 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.



Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 22-avr

Heure : 16h00

N° échant. : Drain Montredon 1

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650650,127 Longitude : 6245968,180

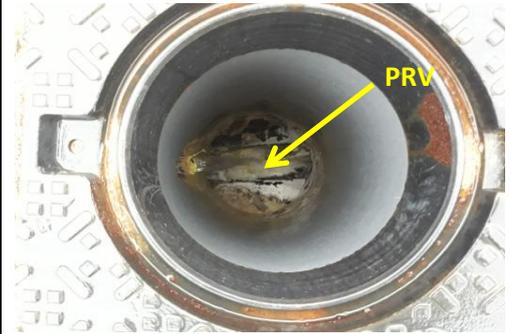
Altitude : m NGF

Description : au niveau du regard situé près de la station de traitement.

Periodicité du suivi : mensuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement :

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Matériel d'analyse in-situ : Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments
Sonde O2 PROODO, YSI

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Beau/nuageux

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
0,43 m3/h	7,09	24,50 °C	20670 µS/cm	63 mV	5,87 mg/L

Volumes prélevés : 1,2 L

Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3, PE125mL stabilisé NaOH
4xPE125mL, PE250mL

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 24-avr

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 23-avr

Réceptionnés au labo le : 24-avr

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021
support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 22-avr

Heure : 16h30

N° échant. : Drain Montredon 2

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650684,05

Longitude : 6246117,82

Altitude :

m NGF

Description : au niveau du regard situé près de la station de traitement.

Periodicité du suivi : mensuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement :

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Matériel d'analyse in-situ :

Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments

Sonde O2 PROODO, YSI

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Beau/nuageux

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
0,04 m3/h	6,56	23,00 °C	14460 µS/cm	3 mV	6,05 mg/L

Volumes prélevés : 1,2 L

Type de flaconnage :

Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3, PE125mL stabilisé NaOH

4xPE125mL, PE250mL

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 24/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021

Réceptionnés au labo le : 24/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses :

reçus le : 17/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 21-avr

Heure : 10h30

N° échant. : Source Arsine

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650673,664 Longitude : 6245916,039

Altitude : m NGF

Description : à proximité de la STEP

Periodicité du suivi : mensuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 22-mars

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Matériel d'analyse in-situ : Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments
Sonde O2 PROoDO, YSI

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Beau/nuageux

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
-	-	-	-	-	-

Volumes prélevés : 1,2 L

Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO₃, PE125mL stabilisé NaOH
4xPE125mL, PE250mL

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 24/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021

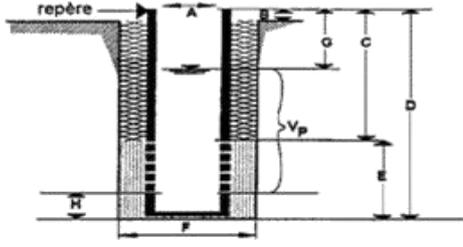
Réceptionnés au labo le : -

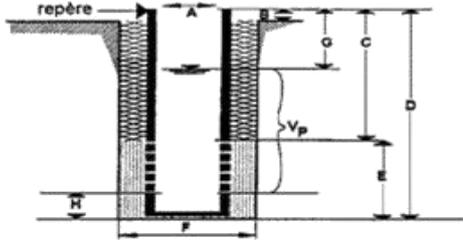
Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

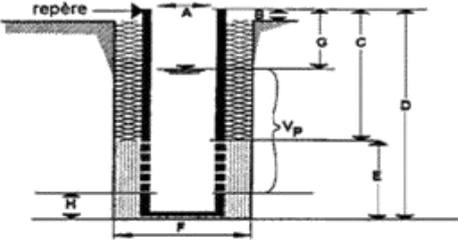
Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021
support : mail

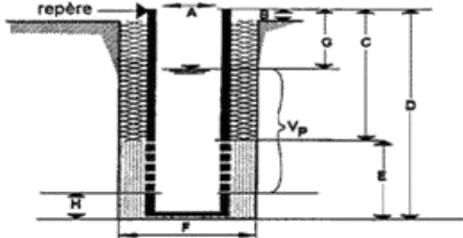
Remarques diverses :

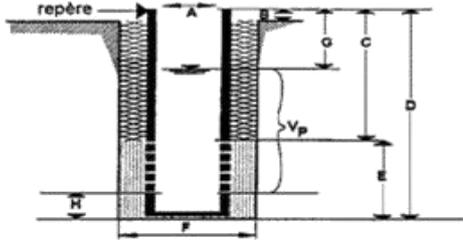
A sec

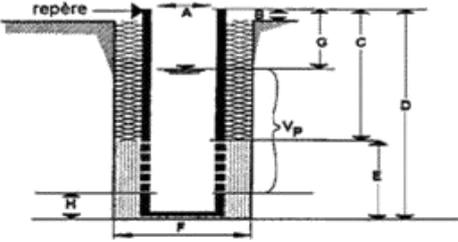
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ14 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 22-avr-21 8h30	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651436,129 Longitude : 6246188,339 Altitude (m NGF) : 241,95			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 16,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 14,21 /repère H : fond forage : 16,80 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 14,21 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h30 Température de l'eau : 14,80 °C Température de l'air : 12,00 °C Conductivité : 15400 µS/cm Redox : 98 mV pH : 7,73 Oxygène dissous : 7,99 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
		le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	23/04/2021	Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le :	24/04/2021		
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :		Accès difficile - Piste ravinée - Beaucoup de genêts	

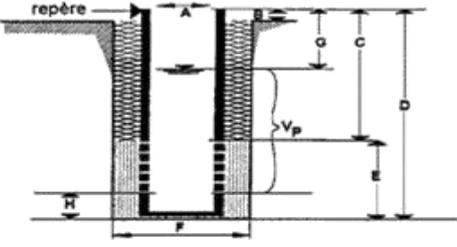
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ15 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 22-avr-21 9h15	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651155,573 Longitude : 6245848,062 Altitude (m NGF) : 215,52			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 36,50 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 24,25 /repère H : fond forage : 36,50 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 24,25 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h15 Température de l'eau : 16,40 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 22140 µS/cm Redox : 79 mV pH : 7,61 Oxygène dissous : 7,36 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 24/04/2021	
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021		Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :		Accès très difficile - Beaucoup de broussaille, genêts	

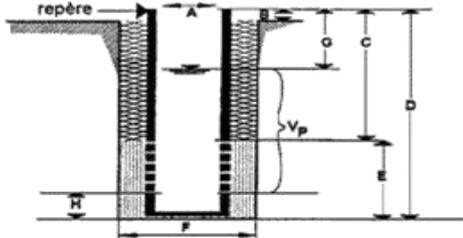
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SC7 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 22-avr-21 8h45	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651394,241 Longitude : 6245720,196 Altitude (m NGF) : 200,11			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 11,60 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		Procédures réalisées - Mesures sur site	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,35 /repère H : fond forage : 11,60 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,35 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 13,40 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 4936 µS/cm Redox : 86 mV pH : 7,68 Oxygène dissous : 7,80 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	23/04/2021	Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le :	24/04/2021	Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021 support : mail	
Remarques diverses :			

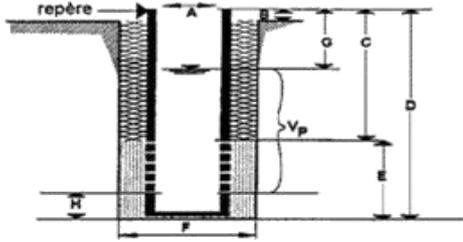
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : L2 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 22-avr-21 9h30	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650854,432 Longitude : 6245792,653 Altitude (m NGF) : 162,13			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 15,50 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 5,62 /repère H : fond forage : 15,50 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,62 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h30 Température de l'eau : 14,40 °C Température de l'air : 15,00 °C Conductivité : 3158 µS/cm Redox : 61 mV pH : 7,23 Oxygène dissous : 7,36 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 24/04/2021	
Envoyés / Récupérés le :	23/04/2021	Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le :	24/04/2021	Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :			

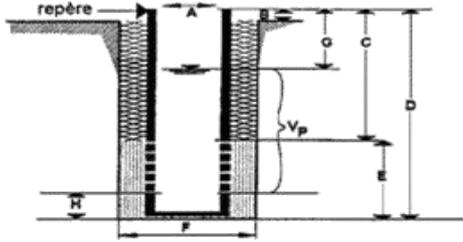
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SEPS1 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 22-avr-21 9h45	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651016,854 Longitude : 6245506,597 Altitude (m NGF) : 170,10			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 19,50 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,55 /repère H : fond forage : 19,50 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,55 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h45 Température de l'eau : 14,80 °C Température de l'air : 15,00 °C Conductivité : 1405 µS/cm Redox : 60 mV pH : 7,48 Oxygène dissous : 7,72 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 24/04/2021	
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021		Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :			

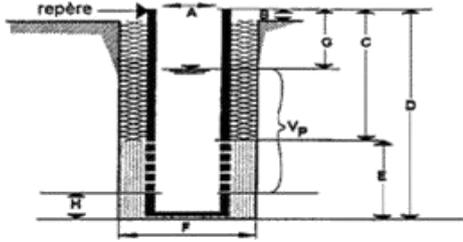
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SEPS2 Périodicité du suivi : trimestrielle					
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 22-avr-21 9h00		Météo Beau/nuageux			
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)							
Coordonnées :							
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651194,003 Longitude : 6245547,064 Altitude (m NGF) : 198,50							
Description de l'ouvrage :							
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 27,50 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabatement spécifique (h du rabatement/débit pompé) : m/(m ³ /h)							
Instructions - Procédures de prélèvements						Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE						PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabatement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :						Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 6,46 /repère H : fond forage : 27,50 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :				PRELEVEMENTS :			
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :				Niveau de l'eau avant prélèvement : 6,46 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 14,20 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 1495 µS/cm Redox : 77 mV pH : 7,88 Oxygène dissous : 8,00 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :			
FLACONNAGE				MATERIEL			
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI			
Mesures en laboratoire :				effectuées par : Eurofins			
Conservation des échantillons :				le : 24/04/2021			
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021				Analyses demandées :			
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021				Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Résultats d'analyses :				reçus le : 17/05/2021 support : mail			
Remarques diverses :							

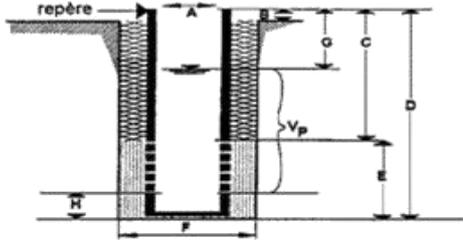
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ8 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 21-avr-21 10h00	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650576,566 Longitude : 6245891,881 Altitude (m NGF) : 186,50			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,10 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,69 /repère H : fond forage : 9,10 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,69 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h00 Température de l'eau : 15,30 °C Température de l'air : 17,00 °C Conductivité : 2630 µS/cm Redox : 114 mV pH : 7,74 Oxygène dissous : 7,91 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
		le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	23/04/2021	Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le :	24/04/2021		
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :		Accès difficile - Beaucoup de broussailles	

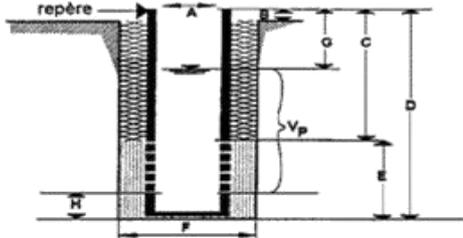
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : BP11 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 21-avr-21 10h15	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93			
Latitude : 650667,185			
Longitude : 6245858,156			
Altitude (m NGF) : 171,85			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm			
B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm			
C : Hauteur de tube plein : inconnue			
D : Hauteur de l'ouvrage : 8,80 m			
E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue			
F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue			
Vm : Volume au mètre du puits : L/m			
Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L)			
Matériau du tube et des crépines : PVC			
Ouverture des crépines : inconnue (mm)			
Nature du massif filtrant : sable			
Transmissivité : inconnue			
Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs :		Mesures à faire avant toute opération :	
Pompe : super twister - 12V		G : niveau eau : 4,85 /repère	
Tuyaux : PVC 19 mm diamètre		H : fond forage : 8,80 m/repère	
Mesure de débit : 15,0 l/mn		Paramètres mesurés ou observés :	
Procédure :		Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm)	
Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère		Temps de purge :min	
Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre		Débit de la purge :m ³ /h	
..... et m/repère		Niveau après la purge :m/repère	
Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max		Volume purgé :litres	
Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h		Observation :	
Volume à purger : 34,80 litres			
Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial		Mesures avant purge :	
Lieu de rejet de l'eau purgée :		Couleur :	
Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur		Odeur :	
Autres consignes :			
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,85 m	
Echantillonneur : Câble ou filin :		Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn	
Pompe : super twister Tuyaux : PVC		Heure de début : 10h15	
Mesure de débit : 3,8 L/mn		Température de l'eau : 15,50 °C	
Procédure :		Température de l'air : 15,00 °C	
Position de la pompe : m/repère		Conductivité : 1813 µS/cm	
Débit du prélèvement : 3,8 L/min		Redox : 109 mV	
Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère		pH : 7,75	
Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité		Oxygène dissous : 8,36 mg/L	
Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Turbidité :	
Autres consignes :		Couleur :	
		Odeur :	
		Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
		le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	23/04/2021	Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le :	24/04/2021		
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :			

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 21-avr-21 17h30	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650767,226 Longitude : 6246114,039 Altitude (m NGF) : 166,43			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 8,55 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,70 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,70 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 17h30 Température de l'eau : 14,50 °C Température de l'air : 17,00 °C Conductivité : 2148 µS/cm Redox : 107 mV pH : 7,46 Oxygène dissous : 7,57 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
		le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	23/04/2021	Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le :	24/04/2021		
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :			

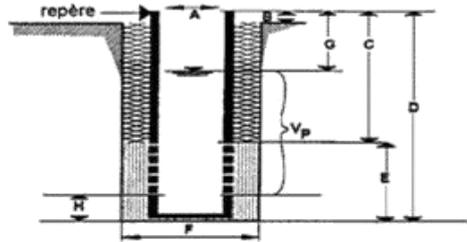
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Périodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 21-avr-21 17h45	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650780,799 Longitude : 6246064,978 Altitude (m NGF) : 165,38			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 13,20 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		Procédures réalisées - Mesures sur site	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,63 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,63 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 17h45 Température de l'eau : 14,90 °C Température de l'air : 17,00 °C Conductivité : 832 µS/cm Redox : 104 mV pH : 7,66 Oxygène dissous : 7,70 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	23/04/2021	Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le :	24/04/2021	Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021 support : mail	
Remarques diverses :			

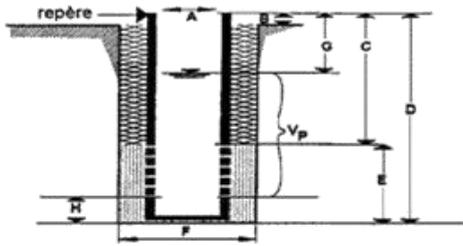
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle					
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 22-avr-21 15h00		Météo Beau/nuageux			
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)							
Coordonnées :							
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650689,362 Longitude : 6245763,072 Altitude (m NGF) : 160,02							
Description de l'ouvrage :							
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,05 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)							
Instructions - Procédures de prélèvements						Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE						PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :						Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 5,08 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :				PRELEVEMENTS :			
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :				Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,08 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h00 Température de l'eau : 15,80 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 2032 µS/cm Redox : 82 mV pH : 7,27 Oxygène dissous : 6,75 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :			
FLACONNAGE				MATERIEL			
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI			
Mesures en laboratoire :				effectuées par : Eurofins			
				le : 24/04/2021			
Conservation des échantillons :				Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021				Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca			
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021							
Résultats d'analyses :				reçus le : 17/05/2021 support : mail			
Remarques diverses :							

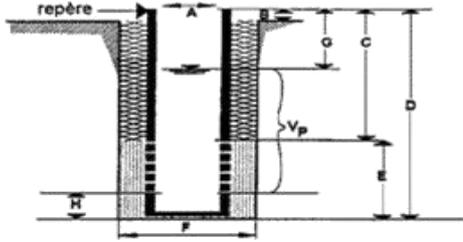
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Périodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 22-avr-21 14h30		Météo Beau/nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)					
Coordonnées :					
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651054,162 Longitude : 6244952,881 Altitude (m NGF) : 151,31					
Description de l'ouvrage :					
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,80 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)					
Instructions - Procédures de prélèvements					
PURGE				PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :				Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,45 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :				PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :				Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,45 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h30 Température de l'eau : 13,50 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 599 µS/cm Redox : 83 mV pH : 7,56 Oxygène dissous : 7,22 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE				MATERIEL	
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI	
Mesures en laboratoire :				effectuées par : Eurofins	
				le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :				Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021				Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021					
Résultats d'analyses :				reçus le : 17/05/2021 support : mail	
Remarques diverses :				Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation	

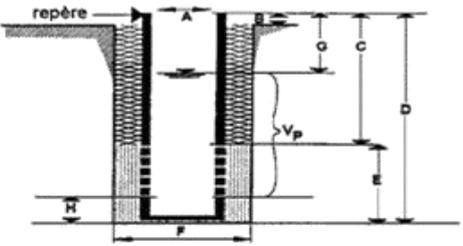
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Périodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 22-avr-21 15h15		Météo Beau/nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)					
Coordonnées :					
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 650514,352 Longitude : 6246572,669 Altitude (m NGF) : 165,80					
Description de l'ouvrage :					
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,92 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)					
Instructions - Procédures de prélèvements					
PURGE				Procédures réalisées - Mesures sur site	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :				Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,52 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :				PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :				Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,52 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h15 Température de l'eau : 11,50 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 292 µS/cm Redox : 60 mV pH : 7,92 Oxygène dissous : 7,05 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE				MATERIEL	
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 24/04/2021					
Conservation des échantillons : Analyses demandées :					
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca					
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021					
Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021 support : mail					
Remarques diverses : Accès difficile - Beaucoup de végétation					

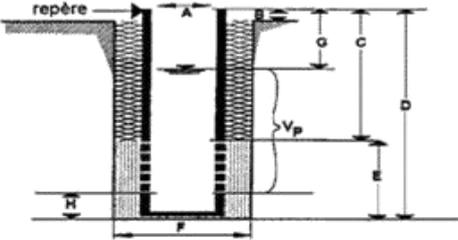
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 22-avr-21 14h45		Météo Beau/nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)					
Coordonnées :					
Système utilisé : LAMBERT 93					
Latitude : 650881,430					
Longitude : 6244961,920					
Altitude (m NGF) : 151,02					
Description de l'ouvrage :					
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm					
B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm					
C : Hauteur de tube plein : inconnue					
D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m					
E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue					
F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue					
Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m					
Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L)					
Matériau du tube et des crépines : PVC					
Ouverture des crépines : inconnue (mm)					
Nature du massif filtrant : sable					
Transmissivité : inconnue					
Rabatement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)					
Instructions - Procédures de prélèvements			Procédures réalisées - Mesures sur site		
PURGE			PURGE		
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabatement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :			Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,00 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :		
PRELEVEMENTS :			PRELEVEMENTS :		
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :			Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,00 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h45 Température de l'eau : 13,00 °C Température de l'air : 8,00 °C Conductivité : 711 µS/cm Redox : 80 mV pH : 7,60 Oxygène dissous : 7,08 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :		
FLACONNAGE			MATERIEL		
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH			Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI		
Mesures en laboratoire :					
			effectuées par : Eurofins		
			le : 24/04/2021		
Conservation des échantillons :			Analyses demandées :		
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021			Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca		
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021					
Résultats d'analyses :			reçus le : 17/05/2021		
			support : mail		
Remarques diverses :					

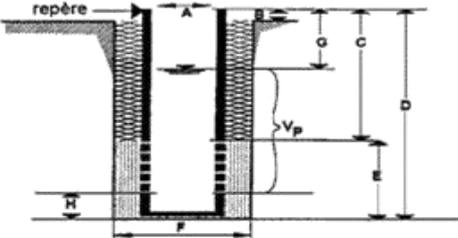


Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 22-avr-21 14h00		Météo Beau/nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)					
Coordonnées :					
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651397,200 Longitude : 6244335,700 Altitude (m NGF) : 145,98					
Description de l'ouvrage :					
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)					
Instructions - Procédures de prélèvements					
PURGE				PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :				Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,82 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :				PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :				Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,82 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h00 Température de l'eau : 14,00 °C Température de l'air : 8,00 °C Conductivité : 1010 µS/cm Redox : 89 mV pH : 7,87 Oxygène dissous : 7,58 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE				MATERIEL	
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI	
Mesures en laboratoire :				effectuées par : Eurofins	
				le : 24/04/2021	
Conservation des échantillons :				Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021				Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021					
Résultats d'analyses :				reçus le : 17/05/2021 support : mail	
Remarques diverses :					

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 22-avr-21 14h15		Météo Beau/nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)					
Coordonnées :					
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 651544,770 Longitude : 6243986,520 Altitude (m NGF) : 143,60					
Description de l'ouvrage :					
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabatement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)					
					
					
Instructions - Procédures de prélèvements			Procédures réalisées - Mesures sur site		
PURGE			PURGE		
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m3/h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :			Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,18 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :		
PRELEVEMENTS :			PRELEVEMENTS :		
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : 7 m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :			Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,18 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h15 Température de l'eau : 13,70 °C Température de l'air : 9,00 °C Conductivité : 1016 µS/cm Redox : 79 mV pH : 7,72 Oxygène dissous : 7,41 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :		
FLACONNAGE			MATERIEL		
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH			Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI		
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins					
le : 24/04/2021					
Conservation des échantillons : Analyses demandées :					
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca					
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021					
Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021 support : mail					
Remarques diverses :					

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : MST11 Periodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 21-avr-21 15h00	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : 09/2015)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 649738,471 Longitude : 6246278,742 Altitude (m NGF) : 253,23			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 22,50 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 11,66 /repère H : fond forage : 22,50 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 11,66 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h00 Température de l'eau : 16,50 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 1176 µS/cm Redox : 74 mV pH : 7,79 Oxygène dissous : 8,51 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 24/04/2021	
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021		Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :		0	

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ5 Periodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 21-avr-21 15h15	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 649607,504 Longitude : 6246474,395 Altitude (m NGF) : 249,24			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 9,25 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabatement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabatement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 3,51 /repère H : fond forage : 9,25 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,51 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h15 Température de l'eau : 14,80 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 2694 µS/cm Redox : 112 mV pH : 7,73 Oxygène dissous : 8,22 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 24/04/2021	
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021		Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :			

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ6 Periodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 21-avr-21 15h30	Météo	Beau/nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 649496,111 Longitude : 6246532,269 Altitude (m NGF) : 250,91			
Description de l'ouvrage :			
A : Diamètre de l'ouvrage : mm B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : mm C : Hauteur de tube plein : inconnue D : Hauteur de l'ouvrage : 11,30 m E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue Vm : Volume au mètre du puits : L/m Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L) Matériau du tube et des crépines : PVC Ouverture des crépines : inconnue (mm) Nature du massif filtrant : sable Transmissivité : inconnue Rabattement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : m/(m ³ /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements		Procédures réalisées - Mesures sur site	
PURGE		PURGE	
Matériel : Nature des matériaux constitutifs : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre et m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m ³ /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum :m/repèrem/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur Autres consignes :		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,39 /repère H : fond forage : 11,30 m/repère Paramètres mesurés ou observés : Présence de phase libre : plongeant/surnageant (... cm) Temps de purge :min Débit de la purge :m ³ /h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge : Couleur : Odeur :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur : Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn Procédure : Position de la pompe : m/repère Débit du prélèvement : 3,8 L/min Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable Autres consignes :		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,39 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h30 Température de l'eau : 14,50 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 1625 µS/cm Redox : 99 mV pH : 7,80 Oxygène dissous : 7,89 mg/L Turbidité : Couleur : Odeur : Observations :	
FLACONNAGE		MATERIEL	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
Mesures en laboratoire :		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 24/04/2021	
Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 24/04/2021		Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca	
Résultats d'analyses :	reçus le : 17/05/2021	support : mail	
Remarques diverses :			



Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 21-avr

Heure : 10h45

N° échant. : Point V

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650656,61 Longitude : 6245813,98

Altitude : 166,06 m NGF

Description : Source point V

Periodicité du suivi : ponctuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 44131

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Matériel d'analyse in-situ : Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments
Sonde O2 PROoDO, YSI

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Beau/nuageux

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
-	7,7	14,80 °C	1580 µS/cm	117 mV	8,35 mg/L

Volumes prélevés : 1,2 L

Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3, PE125mL stabilisé NaOH
4xPE125mL, PE250mL

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 24/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021

Réceptionnés au labo le : 24/04/2021

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021
support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 21-avr

Heure : 11h00

N° échant. : Source STEP

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650624,74 Longitude : 6245916,41

Altitude : 179,31 m NGF

Description : source situé à proximité du champ magné

Periodicité du suivi : ponctuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 44131

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Matériel d'analyse in-situ : Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments
Sonde O2 PROoDO, YSI

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Beau/nuageux

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
-	8,07	20,80 °C	1154 µS/cm	96 mV	8,26 mg/L

Volumes prélevés : 1,2 L

Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3, PE125mL stabilisé NaOH
4xPE125mL, PE250mL

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 24/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 23/04/2021

Réceptionnés au labo le : -

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 17/05/2021
support : mail

Remarques diverses :

0



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 10h45

N° échant. : RS1

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 644562,21 Longitude : 6248673,56

Altitude : 278,96 m NGF

Description :

Ru sec amont mine de Villardonnell

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,24 m3/s	7,72	11,00 °C	158 µS/cm	364 mV	8,86 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 11h30

N° échant. : RS2

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 644971,53 Longitude : 6247916,04

Altitude : 251,88 m NGF

Description :

Ru sec aval mine de Villardonnell

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,68	11,30 °C	162 µS/cm	350 mV	8,92 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 11h45

N° échant. : RS3

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 645587,05 Longitude : 6247011,78

Altitude : 221,14 m NGF

Description :

Ru sec amont confluence Malabau

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,71	11,80 °C	394 µS/cm	357 mV	8,74 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 12h00

N° échant. : RS4

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 645624,45 Longitude : 6246980,67

Altitude : 221,18 m NGF

Description :

Ru sec aval confluence Malabau

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,26 m3/s	7,73	12,10 °C	393 µS/cm	358 mV	8,75 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses :

reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 9h00

N° échant. : RS5

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649089,80 Longitude : 6245163,68

Altitude : 171,56 m NGF

Description :

Ru sec amont confluence Gourg Peyris

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,77	12,10 °C	460 µS/cm	314 mV	8,93 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 8h45

N° échant. : RS6

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649126 Longitude : 6245170,34

Altitude : 170,64 m NGF

Description :

Ru sec aval confluence Gourg Peyris

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,26 m3/s	7,89	12,00 °C	488 µS/cm	313 mV	8,96 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 8h00

N° échant. : RS7

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650522,92 Longitude : 6243443,88

Altitude : 138,83 m NGF

Description :

Ru Sec au niveau de Raissac

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,98	12,00 °C	481 µS/cm	293 mV	9,17 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 7h45

N° échant. : RS8

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 651177,85 Longitude : 6241861,81

Altitude : 123,76 m NGF

Description :

Ru Sec amont confluence Orbiel

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,30 m3/s	7,99	12,00 °C	473 µS/cm	274 mV	8,89 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 10h30

N° échant. : Mal1

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 646083,75 Longitude : 6248940,03

Altitude : 338,33 m NGF

Description :

Amont site de Malabau

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,96	11,90 °C	196 µS/cm	294 mV	8,76 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 10h00

N° échant. : Mal2

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 646016,79 Longitude : 6248354,76

Altitude : 306,63 m NGF

Description :

Aval site de Malabau

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,87	12,30 °C	291 µS/cm	287 mV	9,07 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : -

N° échant. : Ma3

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 645588,82 Longitude : 6247040,40

Altitude : 223,10 m NGF

Description :

Amont confluence Ru Sec

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
Sec	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : -

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : -

Réceptionnés au labo le : -

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : -

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 9h45

N° échant. : Ent1

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 647850,36 Longitude : 6247955,85

Altitude : 275,33 m NGF

Description :

Amont confluence Gourg Peyris

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	5,32	13,00 °C	2938 µS/cm	424 mV	8,76 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : -

N° échant. : GP1

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 647838,24 Longitude : 6247954,62

Altitude : 276,68 m NGF

Description :

Amont confluence Entrebuc

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
Sec	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : -

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : -

Réceptionnés au labo le : -

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : -

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 9h30

N° échant. : GP2

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 647862,69 Longitude : 6247919,09

Altitude : 274,04 m NGF

Description :

Aval confluence Entrebuc

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,69	12,00 °C	1063 µS/cm	336 mV	8,74 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses :

reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-avr

Heure : 8h30

N° échant. : GP3

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649096,51 Longitude : 6245186,20

Altitude : 174,20 m NGF

Description :

Amont confluence Ru Sec

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,74	12,00 °C	844 µS/cm	316 mV	8,95 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄,NO₂,NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses :

reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 10h45

N° échant. : GRE1

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 647945,55 Longitude : 6250671,85

Altitude : 323,36 m NGF

Description :

Amont verse de Nartau

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,03 m3/s	8,11	11,00 °C	144 µS/cm	323 mV	9,32 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement MINE1 du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 10h30

N° échant. : GRE2

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 648181,51 Longitude : 6249982,60

Altitude : 298,37 m NGF

Description :

Aval verse de Ramele

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,03 m3/s	8,02	11,40 °C	167 µS/cm	327 mV	9,52 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement MINE2 du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne
Date : 26-avr
Heure : -
N° échant. : GRE3

Localisation (berge, milieu du lit...) :
Système de coordonnées : Lambert 93
Latitude : 649537,30 Longitude : 6248494,80
Altitude : 196,30 m NGF

Description :

Aval verse de Ramele

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG
Date du dernier prélèvement : 26-oct
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L
Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS
le : -

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : -

Réceptionnés au labo le : -

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : -
support : mail

Remarques diverses :

A noter que lors du prélèvement le Grésillou ne rejoignait pas l'Orbiel.
Le Grésillou s'infiltrait probablement dans les schistes entre le point GRE2 et ce point



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 10h00

N° échant. : OR1

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649177,71 Longitude : 6250561,08

Altitude : 238,64 m NGF

Description :

Amont - Les Ilhes (Lastours 0)

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,85 m3/s	8,12	10,60 °C	128 µS/cm	318 mV	9,88 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement LASTOURS 0 du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 9h45

N° échant. : OR2

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649702,02 Longitude : 6249084,85

Altitude : 209,00 m NGF

Description :

Amont Grésillou (Lastours 1)

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,85 m3/s	8,07	10,80 °C	150 µS/cm	321 mV	9,68 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement LASTOURS 1 du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 9h30

N° échant. : OR3

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649564,86 Longitude : 6248497,95

Altitude : 194,78 m NGF

Description :

Aval Grésillou

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	8,01	11,40 °C	186 µS/cm	335 mV	9,37 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Le Grésillou ne rejoignait pas l'Orbiel lors du prélèvement.



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 9h15

N° échant. : OR4

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649989,26 Longitude : 6247802,55

Altitude : 180,10 m NGF

Description :

Entre Lastours et Pont Limousis

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,85 m3/s	8,06	11,50 °C	202 µS/cm	324 mV	9,36 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement LASTOURS 2 du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 9h00

N° échant. : OR5

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650345,64 Longitude : 6246703,95

Altitude : 165,81 m NGF

Description :

Pont Limousis

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,85 m3/s	8,07	11,50 °C	214 µS/cm	323 mV	9,34 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement PONT LIMOUSIS du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 8h45

N° échant. : OR6

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650894,47 Longitude : 6246222,97

Altitude : 159,95 m NGF

Description :

Entre Pont Limousis et Gué Lassac

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	8,02	11,40 °C	216 µS/cm	321 mV	9,56 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 8h30

N° échant. : OR7

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650792,49 Longitude : 6245701,52

Altitude : 155,95 m NGF

Description :

Gué Lassac

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,86 m3/s	8,04	11,80 °C	249 µS/cm	322 mV	9,57 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄,NO₂,NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement GUE LASSAC du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 8h15

N° échant. : OR8

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 651414,53 Longitude : 6243186,04

Altitude : 133,93 m NGF

Description :

Vic la Vernède

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,87 m3/s	8,07	11,60 °C	282 µS/cm	324 mV	9,53 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄,NO₂,NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement VIC LA VERNEDE du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 8h00

N° échant. : OR9

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 651180,02 Longitude : 6241024,07

Altitude : 118,22 m NGF

Description :

Conques - aval confluence Ru Sec

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	8,03	11,60 °C	333 µS/cm	322 mV	9,54 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement CONQUES du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 7h45

N° échant. : OR10

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 652163,95 Longitude : 6239664,17

Altitude : 107,82 m NGF

Description :

Villalier

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	8,02	11,60 °C	337 µS/cm	318 mV	9,61 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement VILLALIER du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 7h30

N° échant. : OR11

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 654461,83 Longitude : 6234942,37

Altitude : 79,14 m NGF

Description :

Amont confluence Aude

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	8,04	12,50 °C	385 µS/cm	318 mV	9,36 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Ce point correspond au prélèvement TREBES du suivi environnemental de Salsigne



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 17h30

N° échant. : LAGUNE

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650852,58 Longitude : 6246069,79

Altitude : 159,30 m NGF

Description :

Lagune d'infiltration

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :

Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	8,15	14,90 °C	9721 µS/cm	261 mV	8,44 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Prélèvement réalisé dans la lagune d'infiltration



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 18h00

N° échant. : BEAL

Localisation (berge, milieu du lit...) :

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650869,01 Longitude : 6244866,00

Altitude : 151,69 m NGF

Description :

Béal de Sindilla

Periodicité du suivi : ponctuelle



Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 26-oct

Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau

Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,63	13,40 °C	1154 µS/cm	332 mV	8,48 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 30/04/2021

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 29/04/2021

Réceptionnés au labo le : 30/04/2021

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH₄, NO₂, NO₃, SO₄, Cl, HCO₃, CO₃, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 20/05/2021

support : mail

Remarques diverses :

Prélèvement réalisé dans le Béal du sindilla

A noter qu'il n'y avait aucun floccs orangés ou de coloration de l'eau lors du prélèvement



www.minelis.com