

Anciens sites miniers et industriels de la vallée de l'Orbiel

MINELIS	DPSMSAL22K-a-2204	Version 2
<p>Campagne prélèvements avril 2022 Bassin versant Orbiel et affluents</p>		

Version	Date	Corrections et modification
1	18/08/22	1 ^{ère} version publiée
2	29/09/23	2 ^{ème} version publiée – remarques DPSM



Domaine A / ATTES





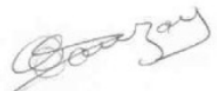
0604 / 0811 / 0804



Anciens sites miniers et industriels de la vallée de l'Orbiel
Campagne prélèvements avril 2022
 Bassin versant Orbiel et affluents

Auteurs : MINELIS Christophe GROSSIN	Code du document : DPSMSAL22K-a-2204 Numéro de version : 2 Date : 18/08/2022
--	---

Identification du client : BRGM – DPSM UTAM-SUD Quartier la Plaine Puits Yvon MORANDAT 13120 GARDANNE	Référence du contrat : HASUD210716 BC_247606 du 15/04/22 – Devis D22-039
Représentants : Aurélié LABASTIE, Rémi ALBINET Chefs de Projet Surveillance et Travaux	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 : 18/08/22 
Relecture : MINELIS	Nom et fonction : Ségolène MAGHE, Ingénieur environnement	Date et signature : 18/08/22 
Contrôle qualité : MINELIS	Nom et fonction : Nicolas SAUZAY, Superviseur	Date et signature : 18/08/22 

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 Contexte pluviométrique et mesure des débits.....	18
2.4 Paramètres analysés.....	20
3 Résultats des analyses d'eaux superficielles (A220)	21
3.1 Ruisseau du Grésillou	21
3.2 Ruisseau de Malabau.....	22
3.3 Ruisseau du Gourg-Peyris.....	23
3.4 Ruisseau du Ru-Sec.....	24
3.5 Rivière Orbiel	27
3.6 Points divers	30
3.6.1 Béal du Sindilla.....	30
3.6.2 Lagune.....	31
3.7 Commentaires sur les résultats des analyses d'eau superficielles (A270).....	32
3.7.1 Ruisseau du Grésillou.....	32
3.7.2 Ruisseau du Malabau.....	34
3.7.3 Ruisseau du Gourg Peyris.....	36
3.7.4 Ruisseau du Ru Sec.....	38
3.7.5 Rivière Orbiel	40
3.7.6 Ruisseau du Béal du Sindilla.....	44
3.7.7 Lagune d'infiltration vers l'Orbiel	45
4 Résultats des analyses d'eaux souterraines (A210)	46
4.1 Site de l'Artus.....	46
4.2 Site de Montredon.....	48
4.3 Site de la Station de La Combe du Saut.....	50
4.4 Site du Champ Magné	52
4.5 Plaine alluviale de l'Orbiel	53
4.6 Commentaires sur les résultats des analyses d'eau souterraines (A270).....	55
4.6.1 Eaux souterraines de l'Artus	55
4.6.2 Eaux souterraines du secteur de Montredon	55
4.7 Cartographies globales	57
4.7.1 Eaux superficielles.....	57
4.7.2 Eaux souterraines.....	58
4.8 Flux en arsenic constatés pour les eaux superficielles.....	63
5 Conclusion	65
ANNEXES.....	66

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1	: Fiches de prélèvements.....	67
ANNEXE 2	: Résultats des analyses du laboratoire EUROFINs	68

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	: Pluviométrie sur le site de l'Artus durant les 6 mois précédents la campagne hautes Eaux	18
Figure 4	: Débits de l'Orbiel sur les 6 mois précédents la campagne hautes eaux.....	18
Figure 5	: Concentrations en arsenic total et dissous dans le Grésillou	33
Figure 6	: Concentrations en arsenic total et dissous dans le ruisseau de Malabau	35
Figure 7	: Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Gourg-Peyris et de l'Entrebec.....	37
Figure 8	: Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Ru Sec.....	40
Figure 9	: Concentrations en arsenic total et dissous dans l'Orbiel	43
Figure 10	: Concentrations en arsenic total dans les eaux superficielles (µg/L).....	59
Figure 11	: concentrations en arsenic dissous dans les eaux superficielles (µg/L).....	60
Figure 12	: Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines (µg/L)	61
Figure 13	: Concentrations en arsenic dissous dans les eaux souterraines (µg/L)	62

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.....	19
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	46
Tableau 17	: Résultats analyses PZ14, PZ15	47
Tableau 18	: Résultats analyses PZ5, PZ6 et MST11	48
Tableau 19	: Résultats analyses conduite unique Montredon	49
Tableau 20	: Résultats analyses AD16, AD7 et AD9.....	50
Tableau 21	: Résultats analyses sources point V, arsine, source STEP	51
Tableau 22	: Résultats analyses PZ8 et BP11.....	52
Tableau 23	: Résultats analyses AD12 et AD10	53
Tableau 24	: Résultats analyses PB1, PB2 et PB3	54
Tableau 25	: Flux en arsenic transportés par les ruisseaux estimés par les mesures de débit du 26/04/22	63

Résumé non technique

Suite aux intempéries d'octobre 2018, il s'est révélé indispensable de disposer de chroniques sur la qualité des milieux dans le bassin versant de l'Orbiel afin de pouvoir notamment disposer d'éléments de comparaison en cas de survenue de nouveaux évènements de type crue. Ces données sont également collectées afin d'identifier l'évolution de la qualité des milieux et l'évolution de l'impact des anciens sites miniers et industriels sur ces derniers. Ces campagnes s'intègrent dans une démarche de compréhension globale du système environnemental de la vallée de l'Orbiel.

Ainsi, en plus des points de suivi contrôlés mensuellement inscrits dans l'arrêté ministériel de surveillance, des points de contrôle complémentaires ont été mis en œuvre dans l'Orbiel, le Grésillou, le Ru Sec, le Gourg-Peyris et le Malabau. Depuis 2019, 2 campagnes par année sont effectuées : une campagne en période de basses eaux (généralement de fin juin à début novembre) et une en période de hautes eaux (généralement de novembre à fin juin).

Lors de cette campagne d'avril 2022, en période de hautes eaux, 31 prélèvements d'eaux superficielles et 23 prélèvements d'eaux souterraines ont pu être réalisés. Les concentrations constatées sont comparables à celles observées lors des précédentes campagnes, et conformes aux concentrations constatées lors du suivi environnemental réalisé mensuellement sur les anciens sites miniers et industriels de la vallée de l'Orbiel. On notera que cette campagne a été réalisée en période de hautes 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 cette campagne d'avril 2022, l'apport de l'arsenic dans l'Orbiel, entre l'amont au village des Ilhes et l'aval à Vic la Vernède, est de l'ordre de 13,8 kg/jour, apportés par le ruisseau du Grésillou et également au passage du site de Combe du Saut.

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 en particulier dans les eaux des sources point V, arsine et STEP*, ainsi que sur le drain de Montredon.

*en réalité source située sur le champ magné.

Résumé technique

Synthèse	
Client	BRGM-DPSM SUD
Site	SALSIGNE
Contexte de l'étude	Contrôle des eaux superficielles au droit du bassin versant de l'Orbiel et souterraines autour des sites miniers et industriels de la vallée de l'Orbiel (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 2022, vient en complément des précédentes campagnes de 2020 et 2021. 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 hautes 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 et industriels.
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 du drain en provenance du stockage de Montredon; - Analyses sur le site de la combe du saut : Point V, source arsine, source STEP, 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 49,2 et 7,70 mg/L. On notera également des concentrations importantes dans le drain provenant de Montredon (33,1 mg/L), la source du point V, la source arsine et la source STEP respectivement de 26,1, 3,67 et 2,6 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 10,1 mg/L. Dans la plaine alluviale de l'Orbiel les concentrations en arsenic dissous diminuent avec l'éloignement au 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 2022 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 13,8 kg/jour, particulièrement en raison des apports par le Grésillou, le Ru Sec et le site de la Combe du Saut.

INTRODUCTION

Suite aux différents évènements 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 2022, deux campagnes sont prévues en avril et en septembre. Cette première campagne réalisée en avril, dite de « hautes eaux » a été réalisée sur les eaux souterraines et superficielles (sans les sédiments qui sont prélevés dans le cadre de la campagne des basses eaux) sur les mêmes points de prélèvements réalisés précédemment en 2020 et 2021.

Le BRGM a confié au bureau d'étude MINELIS la réalisation de cette campagne de prélèvements suite au devis D22-039 (Bon de commande 247606 du 15 avril 2022) 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

Cette campagne de prélèvements concerne à la fois les eaux souterraines (ESO) et les 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 superficielles, les 31 prélèvements ont pu être réalisés. Tous les ruisseaux présentaient des écoulements lors de cette campagne.

Pour les eaux souterraines : les 23 prélèvements d'eaux souterraines ont pu être réalisés. A noter que par rapport au cahier des charges initial : les drains D1 et D2 n'existent plus et ont été raccordés sur une conduite unique appelée drain Montredon.

Les fiches des prélèvements réalisés sont données en annexe.

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

Tableau 1 : Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESO

¹ Source STEP située sur le champ Magné

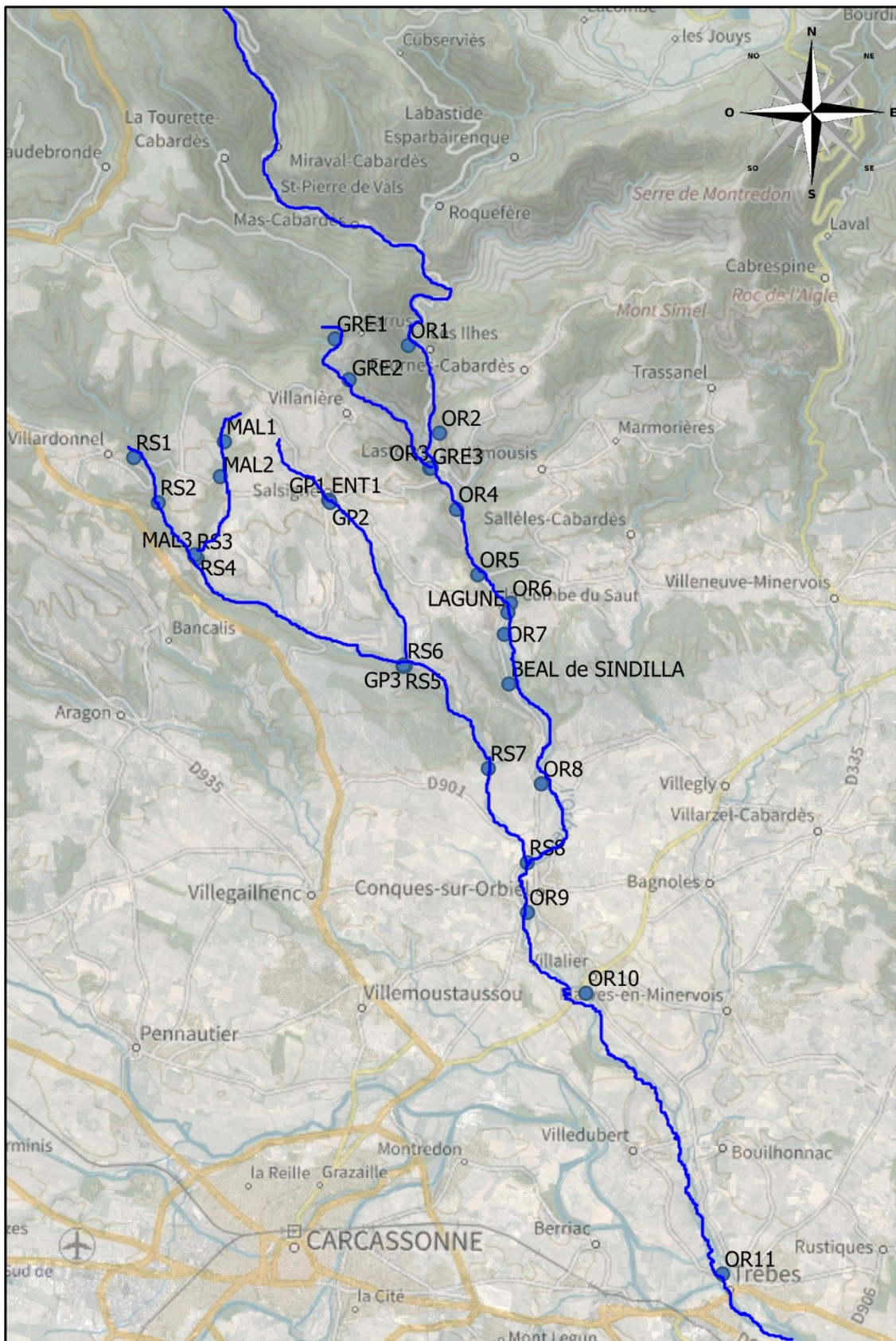
ESO : prélèvement d'eau souterraine,

N°	Point ²	Cours d'eau	Contrôle	description	débits
1	RS1	Ru Sec	ESU	Amont - Villardonnell	Q
2	RS2	Ru Sec	ESU	Aval ancienne mine Villardonnell	
3	RS3	Ru Sec	ESU	Amont confluence Malabau	
4	RS4	Ru Sec	ESU	Aval confluence Malabau	Q
5	RS5	Ru Sec	ESU	Amont confluence Gourg-Peyris	
6	RS6	Ru Sec	ESU	Aval confluence Gourg-Peyris	Q
7	RS7	Ru Sec	ESU	Raissac	
8	RS8 (RuSec8)	Ru Sec	ESU	Amont confluence orbiel	Q
9	Mal1	Malabau	ESU	Amont site de Malabau	
10	Mal2	Malabau	ESU	Aval site de Malabau	
11	Mal3	Malabau	ESU	Amont confluence Ru Sec	Q
12	Ent1	Entrebusc	ESU	Amont confluence Gourg-Peyris	
13	GP1	Gourg-Peyris	ESU	Amont confluence Entrebusc	Q
14	GP2	Gourg-Peyris	ESU	Aval confluence Entrebusc	
15	GP3	Gourg-Peyris	ESU	Amont confluence Ru Sec	
16	GRE1 (Mine1)	Grésillou	ESU	Amont Nartau	Q
17	GRE2 (Mine2)	Grésillou	ESU	Aval Nartau/Ramèle	
18	GRE3	Grésillou	ESU	Amont confluence Orbiel	Q
19	OR1 (Lastours0)	Orbiel	ESU	Amont Les Ilhes	Q
20	OR2 (Lastours1)	Orbiel	ESU	Amont Grésillou	Q
21	OR3	Orbiel	ESU	Aval Grésillou	
22	OR4 (Lastours2)	Orbiel	ESU	Entre Lastours et Pont Limousis	Q
23	OR5 (Pont Limousis)	Orbiel	ESU	Pont Limousis	Q
24	OR6	Orbiel	ESU	Entre Pont Limousis et Gué Lassac	
25	OR7 (Gué Lassac)	Orbiel	ESU	Gué Lassac	Q
26	OR8 (Vic la Vernède)	Orbiel	ESU	Vic la Vernède	Q
27	OR9 (Conques)	Orbiel	ESU	Conques aval confluence Ru Sec	
28	OR10 (Villalier)	Orbiel	ESU	Villalier	
29	OR11	Orbiel	ESU	Villedubert aval Villalier	
30	Lagune	Sortie STEP	ESU	Lagune d'infiltration	
31	BEAL	Béal	ESU	Béal du sindilla	

Tableau 2 : Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESU

ESU : prélèvement d'eau superficielle,

² Entre parenthèses figurent les noms des points du suivi de base



1 2 3 4 5 km



Projection IGNF:LAMB93 - Echelle - 1:100000
Plan 1 - Eau de surface - Avril 2022

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



pour



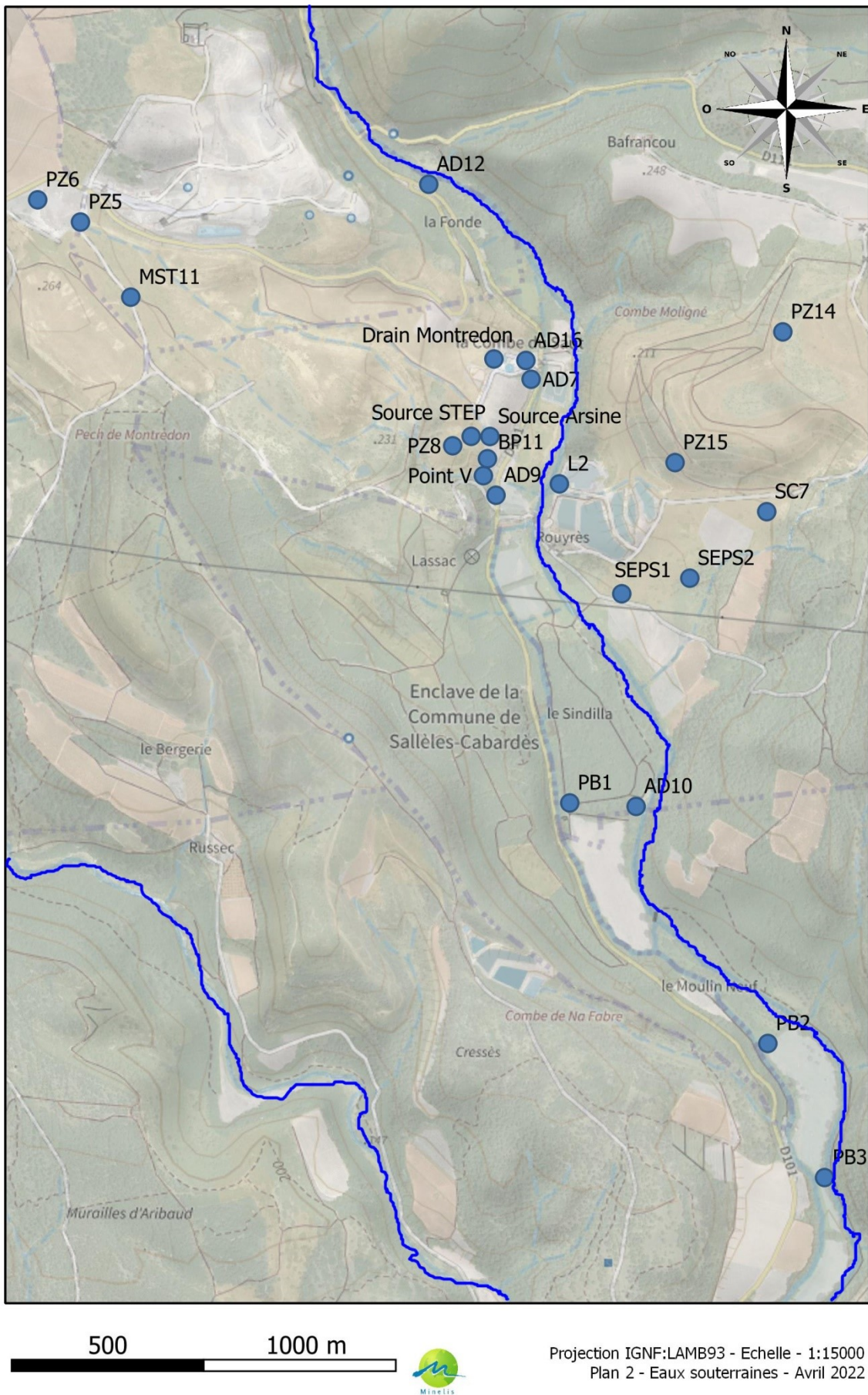


Figure 2 : Position géographique des points de prélèvements pour les eaux souterraines

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 la stabilisation des paramètres physicochimique (pH, conductivité, potentiel redox), soit à minima par 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.

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 béccher en polypropylène 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 béccher en polypropylène 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 pas 5°C ±3°C. 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.

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 Contexte pluviométrique et mesure des débits

Le graphe suivant représente la pluviométrie sur les 6 mois précédents cette campagne. Le mois de mars 2022 était particulièrement pluvieux avec 91 mm et 61mm sont tombés lors des 6 jours précédents la campagne.

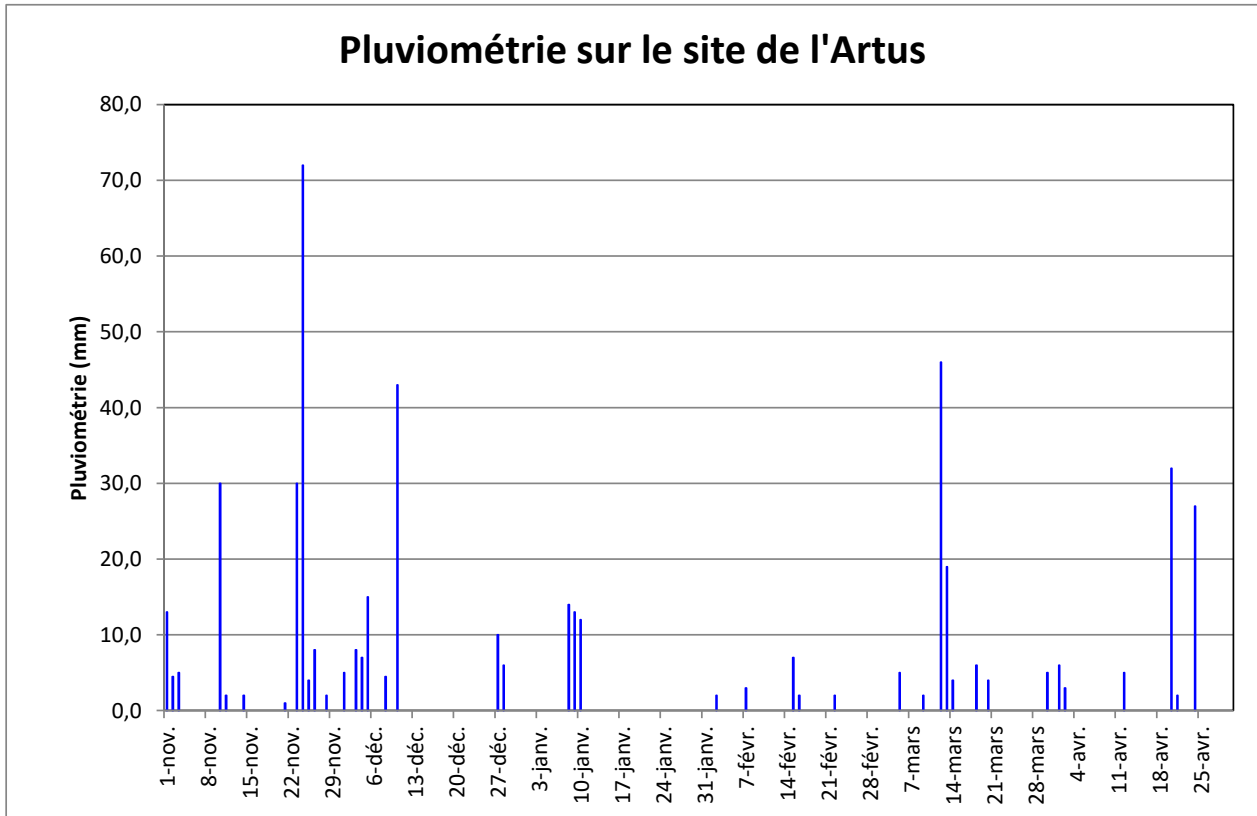


Figure 3 : Pluviométrie sur le site de l'Artus durant les 6 mois précédents la campagne hautes Eaux

Le graphique ci-après représente sur la même période que précédemment les débits de l'Orbiel mesurés à la station de Bouilhonnac (Villedubert) (Y141 5020).

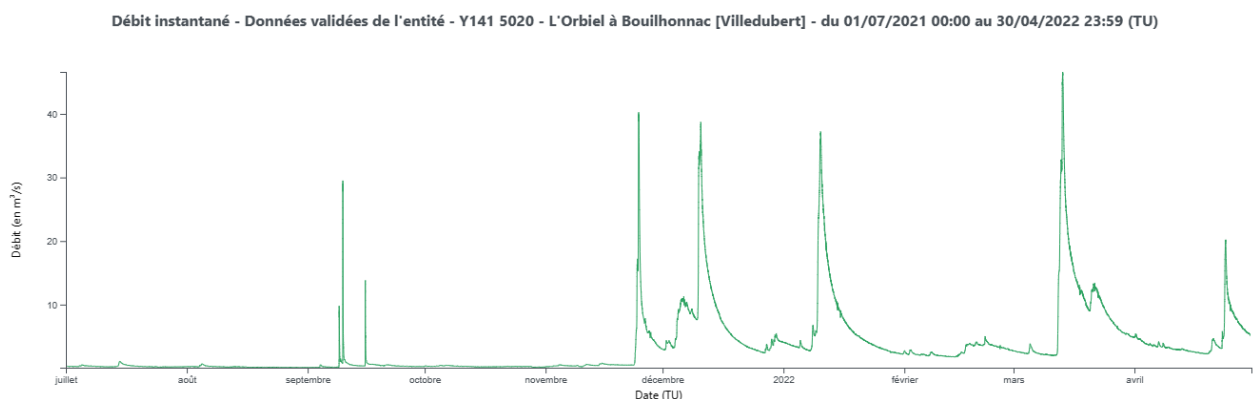


Figure 4 : Débits de l'Orbiel sur les 6 mois précédents la campagne hautes eaux

La mesure des débits a été effectuée à l'aide d'un courantomètre. Selon la largeur et de la profondeur du ruisseau une 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	4,75	0,12	0,570	1,14	0,65
RS4	Ru Sec amont confluence Malabau	4,85	0,12	0,582	1,20	0,70
RS6	Ru Sec aval confluence Gourg-Peyris	4,50	0,15	0,675	1,11	0,75
RS8	Ru Sec amont confluence Orbiel	3,50	0,20	0,700	1,21	0,85
Mal3	Malabau en amont confluence Ru Sec	2,50	0,05	0,125	0,80	0,10
GP1	Gourg-Peyris amont confluence Entrebuc	1,00	0,05	0,050	0,10	0,005
GRE1*	Grésillou amont Nartau	6,10	0,10	0,610	1,23	0,75
GRE2*	Grésillou aval Ramèle	3,50	0,25	0,875	0,86	0,75
OR1*	Orbiel amont Les Ilhes	6,75	0,40	2,700	1,76	4,75
OR2*	Orbiel amont Grésillou	6,20	0,40	2,480	1,94	4,81
OR4*	Orbiel entre Lastours et le pont Limousis	7,50	0,40	3,000	2,00	6,00
OR5*	Orbiel au pont Limousis	9,50	0,35	3,325	2,25	7,50
OR7*	Orbiel au niveau du gué Lassac	9,50	0,35	3,325	2,63	8,75
OR8*	Orbiel à vic la Vernède	9,75	0,35	3,413	2,61	8,91

Tableau 4 : Résultats des mesures de débits

** les débits sur l'Orbiel et le Grésillou sont très estimatifs car le courant était assez fort et les mesures n'ont pu être réalisées uniquement qu'à proximité des rives.*

Le jour de la campagne les débits relevés aux stations hydrométriques de Lastours et Bouilhonnac (Villedubert) donnaient respectivement 4,85 m³/s et 9,50 m³/s

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, matières en suspension ;
- 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 Résultats des analyses d'eaux superficielles (A220)

3.1 Ruisseau du Grésillou

Le ruisseau du Grésillou s'écoulait totalement sur l'ensemble de son parcours : depuis l'amont de la verse Nartau (GRE1), en aval des verses de Nartau et Ramèle (GRE2) et jusqu'à sa confluence avec l'Orbiel au village de Lastours (GRE3).

Paramètres	unités	GRE1		GRE2		GRE3	
pH	Unité	8,07		8,09		8,03	
Température	°C	10,9		11,0		10,3	
Conductivité	µS/cm	103		108		131	
E _h corrigé	mV	+344		+342		+337	
Oxygène dissous	mg/L	9,4		9,7		9,4	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	<2,00		2,00		27,4	
Carbonates	mg CO ₃ /l	0,00		<0,36		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO ₃ /l	0,00		0,00		285	
Nitrates	mg NO ₃ /l	1,48		1,38		1,43	
Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l	0,34		0,31		0,32	
Nitrites	mg NO ₂ /l	<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l	<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	8,60		8,66		9,14	
Ammonium	mg NH ₄ /l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO ₄	mg/l	8,58		10,2		14,3	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		0,19		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	42,6	22,6	77,8	57,4	54,4	40,0
Antimoine (Sb)	µg/l	<0,20	<0,05	<0,20	0,09	<0,20	0,16
Arsenic (As)	µg/l	6,58	5,70	56,60	56,00	81,30	83,00
Calcium (Ca)	mg/l	6,2		6,8		11,0	
Cuivre (Cu)	µg/l	1,94	1,80	2,30	2,40	2,78	2,70
Fer (Fe)	mg/l	32,0	8,5	23,0	9,5	25,0	21,0
Magnésium (Mg)	mg/l	2,3		2,0		3,7	
Manganèse (Mn)	µg/l	1,95	0,68	5,13	3,80	2,31	1,00
Potassium (K)	mg/l	0,79		0,64		0,68	
Sodium (Na)	mg/l	7,1		6,2		6,6	

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 26/04/22 ont donné environ 0,75 m³/s aux deux points.

3.2 Ruisseau de Malabau

Le ruisseau de Malabau s'écoulait sur l'ensemble de son parcours : en amont du site minier de Malabau (MAL1), en aval proche du site (MAL2), et en aval lointain en amont de la confluence avec le Ru Sec (MAL3).

Paramètres	unités	MAL1		MAL2		MAL3	
pH	Unité	7,19		7,24		7,34	
Température	°C	11,0		10,9		11,9	
Conductivité	µS/cm	164		169		192	
E _h corrigé	mV	+383		+382		+378	
Oxygène dissous	mg/L	9,1		9,2		9,0	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	2,30		2,50		4,30	
Carbonates	mg CO3/l	<3,96		<6,24		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00		0,00		3,29	
Nitrates	mg NO3/l	1,28		1,06		3,27	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,29		0,24		0,74	
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	10,3		12,6		12,8	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	17,2		33,0		33,7	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	29,6	19,9	224,0	148,0	84,5	53,4
Antimoine (Sb)	µg/l	<0,20	0,12	<0,20	0,16	0,32	0,33
Arsenic (As)	µg/l	7,80	7,70	20,6	18,0	74,4	70,0
Calcium (Ca)	mg/l	8,2		14,0		19,0	
Cuivre (Cu)	µg/l	1,85	2,10	5,92	5,50	4,04	3,40
Fer (Fe)	mg/l	27	15	76	46	63	37
Magnésium (Mg)	mg/l	3,1		3,9		4,6	
Manganèse (Mn)	µg/l	1,83	1,80	24,0	24,0	2,22	0,87
Potassium (K)	mg/l	0,90		0,76		0,96	
Sodium (Na)	mg/l	7,8		8,2		8,5	

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

La mesure au courantomètre du débit du ruisseau de Malabau au point MAL3, avant sa confluence avec le Ru Sec, réalisée le 26/04/22 a donné un débit d'environ 0,10 m³/s.

3.3 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'Entrebuc, le GP2 correspond au ruisseau de Gourg-Peyris en aval de la confluence avec l'Entrebuc, enfin l'échantillon GP3 correspond au ruisseau de Gourg-Peyris en amont de la confluence avec le Ru Sec.

Enfin nous avons également mentionné les analyses de l'Entrebuc avant la confluence avec le Gourg Peyris.

Paramètres	unités	GP1		GP2		GP3		ENT1	
pH	Unité	7,95		7,94		7,94		6,48	
Température	°C	11,9		11,4		10,5		11,9	
Conductivité	µS/cm	579		770		672		1315	
E _h corrigé	mV	+348		+350		+330		+412	
Oxygène dissous	mg/L	9,2		9,3		9,4		9,2	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	31,0		17,3		27,4		<2,00	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0		0,00	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	330		162		285		0,00	
Nitrates	mg NO3/l	3,98		5,61		3,86		3,66	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,90		1,27		0,87		0,83	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		0,05		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		0,02		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	16,2		15,7		20,3		10,2	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05		0,38	
SO4	mg/l	53,8		468		200		1290	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	23,1	2,9	7270,0	71,8	582,0	139,4	44200	36940
Antimoine (Sb)	µg/l	0,75	0,81	1,19	1,20	1,09	1,10	0,78	0,81
Arsenic (As)	µg/l	49,2	47,0	92,6	12,0	70,2	61,0	86,7	33,0
Calcium (Ca)	mg/l	98		120		100		180	
Cuivre (Cu)	µg/l	4,73	4,40	622,0	70,0	55,0	24,0	3540,0	4200,0
Fer (Fe)	mg/l	29,0	<1,0	42,0	1,2	43,0	<1,0	120,0	51,0
Magnésium (Mg)	mg/l	26		56		45		130	
Manganèse (Mn)	µg/l	4,24	1,40	1310,0	1400,0	128,0	110,0	6970,0	7200,0
Potassium (K)	mg/l	2,4		3,8		2,5		3,4	
Sodium (Na)	mg/l	9,9		11,0		13,0		8,2	

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

La mesure au courantomètre du débit du Gourg Peyris au point GP1, en amont du ruisseau de l'Entrebuc, a donné un débit d'environ 0,005 m³/s.

3.4 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	7,84		7,83		7,84	
Température	°C	10,9		11,5		11,9	
Conductivité	µS/cm	116		122		237	
E _h corrigé	mV	+375		+375		+379	
Oxygène dissous	mg/L	9,1		9,2		8,9	
Débit	m ³ /s	0,65					
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	<2,00		<2,00		4,80	
Carbonates	mg CO3/l	0,00		0,00		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00		0,00		9,39	
Nitrates	mg NO3/l	3,67		3,75		3,64	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,83		0,85		0,82	
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	8,51		8,87		10,50	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	10,7		13,0		55,8	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	33,0	11,7	26,6	12,9	25,9	9,8
Antimoine (Sb)	µg/l	<0,20	0,05	<0,20	0,09	0,30	0,28
Arsenic (As)	µg/l	5,80	5,30	21,10	20,0	74,7	73,0
Calcium (Ca)	mg/l	6,9		7,7		26,0	
Cuivre (Cu)	µg/l	2,06	1,40	1,92	1,60	2,26	2,00
Fer (Fe)	mg/l	18,0	2,7	19,0	3,7	17,0	3,7
Magnésium (Mg)	mg/l	2,5		2,7		8,6	
Manganèse (Mn)	µg/l	1,71	0,72	2,78	1,60	1,55	0,98
Potassium (K)	mg/l	1,0		1,1		1,4	
Sodium (Na)	mg/l	6,4		6,4		7,0	

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

Paramètres	unités	RS4		RS5		RS6	
pH	Unité	7,85		7,84		7,84	
Température	°C	12,2		10,7		10,6	
Conductivité	µS/cm	235		323		382	
E _h corrigé	mV	+377		+325		+331	
Oxygène dissous	mg/L	8,9		9,3		9,3	
Débit	m ³ /s	0,70				0,75	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	4,8		9,2		12,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	9,64		63,2		107	
Nitrates	mg NO3/l	3,62		3,39		3,31	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,82		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	9,98		10,4		12,3	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	53,9		67,2		90,4	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	17,6	10,5	21,0	4,1	139,0	122,1
Antimoine (Sb)	µg/l	0,26	0,28	0,38	0,34	0,47	0,51
Arsenic (As)	µg/l	73,9	73,0	74,2	72,0	72,6	71,0
Calcium (Ca)	mg/l	27		40		47	
Cuivre (Cu)	µg/l	2,00	2,00	1,69	1,40	11,80	13,00
Fer (Fe)	mg/l	13	16	20	1,1	24	3,9
Magnésium (Mg)	mg/l	8,4		13,0		19,0	
Manganèse (Mn)	µg/l	1,45	0,87	1,92	0,74	25,90	29,0
Potassium (K)	mg/l	1,4		1,2		1,5	
Sodium (Na)	mg/l	7,9		7,4		8,3	

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

Paramètres	unités	RS7		RS8	
pH	Unité	7,94		7,94	
Température	°C	10,4		10,9	
Conductivité	µS/cm	387		436	
E _h corrigé	mV	+309		+298	
Oxygène dissous	mg/L	9,3		9,0	
Débit	m ³ /s			0,85	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	12,5		13,5	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	104		115	
Nitrates	mg NO3/l	3,23		3,25	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,73		0,73	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	12,0		12,6	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	76,2		73,1	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	76,0	30,3	72,9	27,7
Antimoine (Sb)	µg/l	0,48	0,39	0,54	0,43
Arsenic (As)	µg/l	75,2	70,0	68,1	67,0
Calcium (Ca)	mg/l	54		50	
Cuivre (Cu)	µg/l	5,53	3,80	4,64	3,50
Fer (Fe)	mg/l	62,0	1,8	50,0	4,2
Magnésium (Mg)	mg/l	17		16	
Manganèse (Mn)	µg/l	11,20	5,10	9,16	3,80
Potassium (K)	mg/l	1,4		1,4	
Sodium (Na)	mg/l	8,2		8,3	

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.

3.5 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)	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
pH	Unité	8,05		8,01		8,05		8,01	
Température	°C	10,1		10,0		10,4		10,4	
Conductivité	µS/cm	108		112		165		167	
E _h corrigé	mV	+339		+345		+341		+339	
Oxygène dissous	mg/L	9,5		9,5		9,4		9,4	
Débit	m ³ /s	4,75		4,81				6,00	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	2,1		2,5		5,2		5,5	
Carbonates	mg CO ₃ /l	<1,56		<5,64		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO ₃ /l	0,00		0,00		14,3		17,7	
Nitrates	mg NO ₃ /l	2,07		1,92		1,73		1,98	
Azote nitrique	mg N-NO ₃ /l	0,47		0,43		0,39		0,45	
Nitrites	mg NO ₂ /l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO ₂ /l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	6,89		7,13		8,00		9,11	
Ammonium	mg NH ₄ /l	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
SO ₄	mg/l	11,8		14,3		15,7		17,2	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	93,0	51,7	85,3	59,1	80,2	40,9	80,6	42,9
Antimoine (Sb)	µg/l	<0,20	<0,05	<0,20	0,08	<0,20	0,08	<0,20	0,08
Arsenic (As)	µg/l	3,58	3,50	6,75	6,00	14,20	18,00	10,90	10,00
Calcium (Ca)	mg/l	8,5		9,1		18,0		20,0	
Cuivre (Cu)	µg/l	1,02	1,10	1,04	0,90	1,22	1,50	1,15	1,10
Fer (Fe)	mg/l	100	36	86	56	85	26	82	31
Magnésium (Mg)	mg/l	2,1		2,5		4,3		4,5	
Manganèse (Mn)	µg/l	4,23	1,10	3,70	1,70	6,75	1,00	6,49	1,10
Potassium (K)	mg/l	0,88		0,82		0,83		0,77	
Sodium (Na)	mg/l	6,5		5,9		5,9		5,9	

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	8,02		8,01		8,06		8,08	
Température	°C	10,5		10,5		10,4		10,5	
Conductivité	µS/cm	173		174		186		192	
E _h corrigé	mV	+337		+336		+331		+322	
Oxygène dissous	mg/L	9,4		9,4		9,4		9,4	
Débit	m ³ /s	7,50				8,75		8,91	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	5,8		5,9		5,9		6,0	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	22,1		22,6		22,7		23,8	
Nitrates	mg NO3/l	1,78		2,01		1,86		2,30	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,40		0,45		0,42		0,52	
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	8,27		8,68		8,66		8,68	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		0,06		<0,05	
SO4	mg/l	17,4		17,7		23,6		25,6	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		0,30		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	98,8	46,3	79,7	50,3	97,2	50,1	84,2	45,5
Antimoine (Sb)	µg/l	<0,20	0,09	<0,20	0,09	<0,20	0,13	<0,20	0,14
Arsenic (As)	µg/l	11,5	10,0	11,9	10,0	18,9	19,0	19,0	18,0
Calcium (Ca)	mg/l	20		21		23		21	
Cuivre (Cu)	µg/l	1,32	1,10	1,42	1,10	1,29	1,20	1,33	1,30
Fer (Fe)	mg/l	110	34	100	37	110	46	100	43
Magnésium (Mg)	mg/l	4,9		5,0		5,0		5,0	
Manganèse (Mn)	µg/l	7,58	1,10	7,22	1,30	10,40	4,50	18,00	9,60
Potassium (K)	mg/l	0,85		0,83		0,88		0,84	
Sodium (Na)	mg/l	6,2		6,2		7,9		8,1	

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

Paramètres	unités	OR9 (CONQUES)		OR10 (VILLALIER)		OR11 (TREBES)	
pH	Unité	8,06		8,08		8,02	
Température	°C	10,6		10,7		11,2	
Conductivité	µS/cm	253		246		270	
E _h corrigé	mV	+322		+312		+312	
Oxygène dissous	mg/L	9,4		9,4		9,1	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	9,2		8,5		9,9	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	63,6		55,0		71,4	
Nitrates	mg NO3/l	2,61		2,61		2,55	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,59		0,59		0,58	
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	10,7		9,96		12,2	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	37,5		36,6		32,6	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	121,0	40,7	126,0	44,5	145,0	40,7
Antimoine (Sb)	µg/l	0,21	0,23	0,21	0,24	0,23	0,19
Arsenic (As)	µg/l	28,6	26,0	30,7	27,0	23,1	20,0
Calcium (Ca)	mg/l	38		35		38	
Cuivre (Cu)	µg/l	2,94	2,20	3,19	2,10	3,51	2,20
Fer (Fe)	mg/l	130	35	160	34	180	34
Magnésium (Mg)	mg/l	8,0		7,5		8,5	
Manganèse (Mn)	µg/l	19,6	5,1	21,4	3,3	22,7	1,1
Potassium (K)	mg/l	1,1		1,1		1,1	
Sodium (Na)	mg/l	8,3		8,4		8,7	

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

Les débits estimatifs dans l'Orbiel ont été mesurés au courantomètre mécanique le 26/04/22 aux points OR1, OR2, OR4, OR5, OR7 et OR8.

3.6 Points divers

3.6.1 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 coloration orange était présente lors du prélèvement.

Paramètres	unités	BEAL DU SINDILLA	
pH	Unité	7,52	
Température	°C	15,3	
Conductivité	µS/cm	1036	
E _h corrigé	mV	+368	
Oxygène dissous	mg/L	8,0	
		Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	21,0	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	207	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	0,06	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,02	
Chlorures	mg/l	21,4	
Ammonium	mg NH4/l	3,43	
SO4	mg/l	505	
Cyanures totaux	µg/l	<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	31,6	<1,0
Antimoine (Sb)	µg/l	0,61	0,50
Arsenic (As)	µg/l	5630	91
Calcium (Ca)	mg/l	130	
Cuivre (Cu)	µg/l	3,53	0,80
Fer (Fe)	mg/l	25000	5,4
Magnésium (Mg)	mg/l	33	
Manganèse (Mn)	µg/l	3970	4100
Potassium (K)	mg/l	4,7	
Sodium (Na)	mg/l	89,0	

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

3.6.2 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	
		Total	Diss.
pH	Unité	8,66	
Température	°C	21,4	
Conductivité	µS/cm	3891	
E _h corrigé	mV	+305	
Oxygène dissous	mg/L	8,1	
		Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	6,0	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	24,5	
Nitrates	mg NO3/l	14,4	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	3,26	
Nitrites	mg NO2/l	0,93	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,28	
Chlorures	mg/l	134	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05	
SO4	mg/l	1770	
Cyanures totaux	µg/l	37	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	113	
Aluminium (Al)	µg/l	381,0	<1,0
Antimoine (Sb)	µg/l	20,0	21,0
Arsenic (As)	µg/l	775	900
Calcium (Ca)	mg/l	280	
Cuivre (Cu)	µg/l	3,26	2,80
Fer (Fe)	mg/l	190,0	1,9
Magnésium (Mg)	mg/l	11	
Manganèse (Mn)	µg/l	84,3	84,0
Potassium (K)	mg/l	20	
Sodium (Na)	mg/l	470	

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

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

3.7.1 Ruisseau du Grésillou

En avril 2022, le Grésillou s'écoulait sur l'ensemble de son linéaire : en particulier en amont de la verse Nartau (GRE1), en aval des verses de Nartau et Ramele (GRE2), et jusqu'au village de Lastours à sa confluence avec l'Orbiel (GRE3).



Photo 1 : Prélèvement GRE1



Photo 2 : Prélèvement GRE2



Photo 3 : Prélèvement GRE3

Pour cette campagne, on constate que les concentrations en arsenic augmentent significativement entre l'amont et l'aval. Les concentrations en arsenic total passent de 6,6 µg/L en amont des verses, à 56,6 µg/L en aval des verses de Nartau et Ramele et 81,3 µg/L avant sa confluence avec l'Orbiel. L'arsenic est essentiellement sous sa forme dissoute.

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous sur les points GRE1, GRE2 et GRE3 de l'amont vers l'aval.

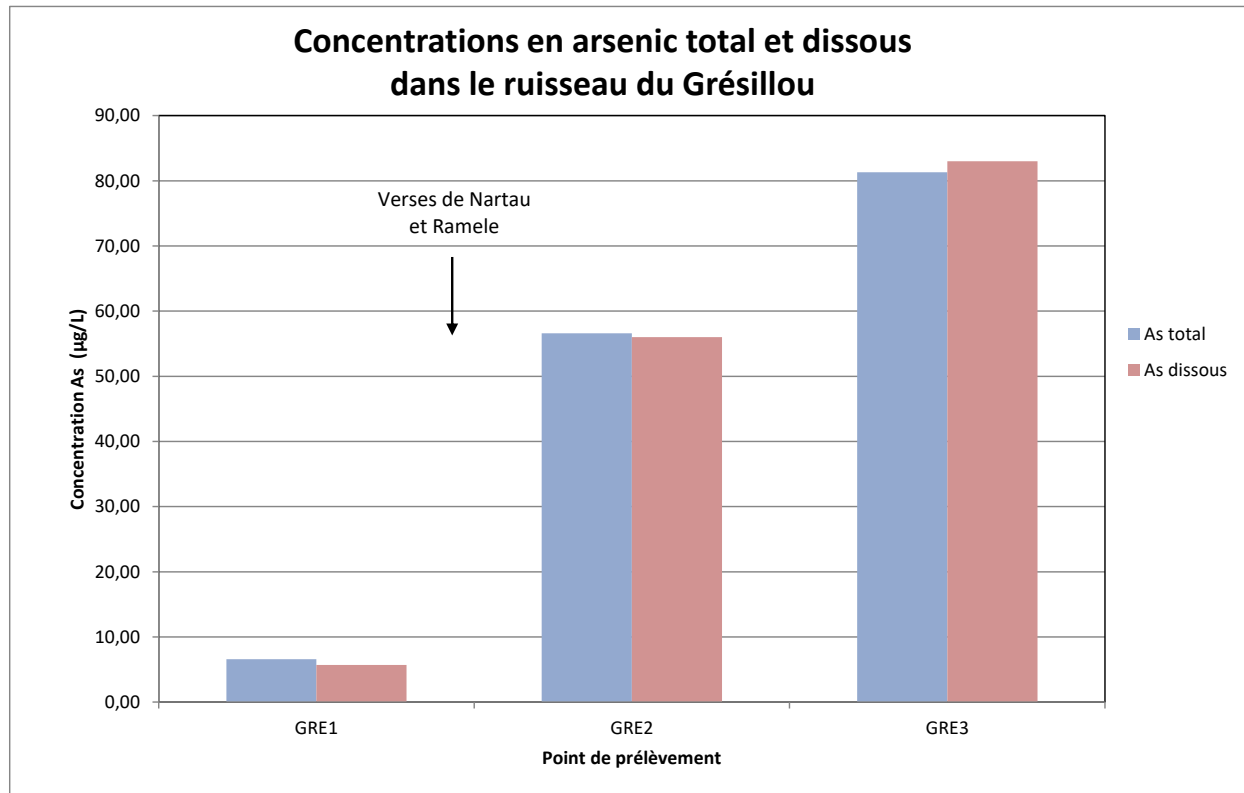


Figure 5 : Concentrations en arsenic total et dissous dans le Grésillou

Les autres métaux analysés n'appellent pas de commentaires particuliers.

3.7.2 Ruisseau du Malabau

Le ruisseau de Malabau s'écoulait sur l'ensemble de son linéaire : en amont du site au point MAL1, en aval proche au point MAL2 et jusqu'en aval lointain avant sa confluence avec le Ru Sec au point MAL3.



Photo 4 : Prélèvement MAL1



Photo 5 : Prélèvement MAL2



Photo 6 : Prélèvement MAL3

Les concentrations en arsenic total augmentent entre l'amont et l'aval proche du site respectivement de 7,80 µg/L à 20,6 µg/L. L'arsenic est majoritairement sous sa forme dissoute. En aval lointain, les concentrations en arsenic total continuent à augmenter significativement jusqu'à atteindre 74,4 µg/L avant sa confluence avec le Ru Sec.

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 (MAL2 et MAL3).

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous sur les points MAL1, MAL2 et MAL3 de l'amont vers l'aval.

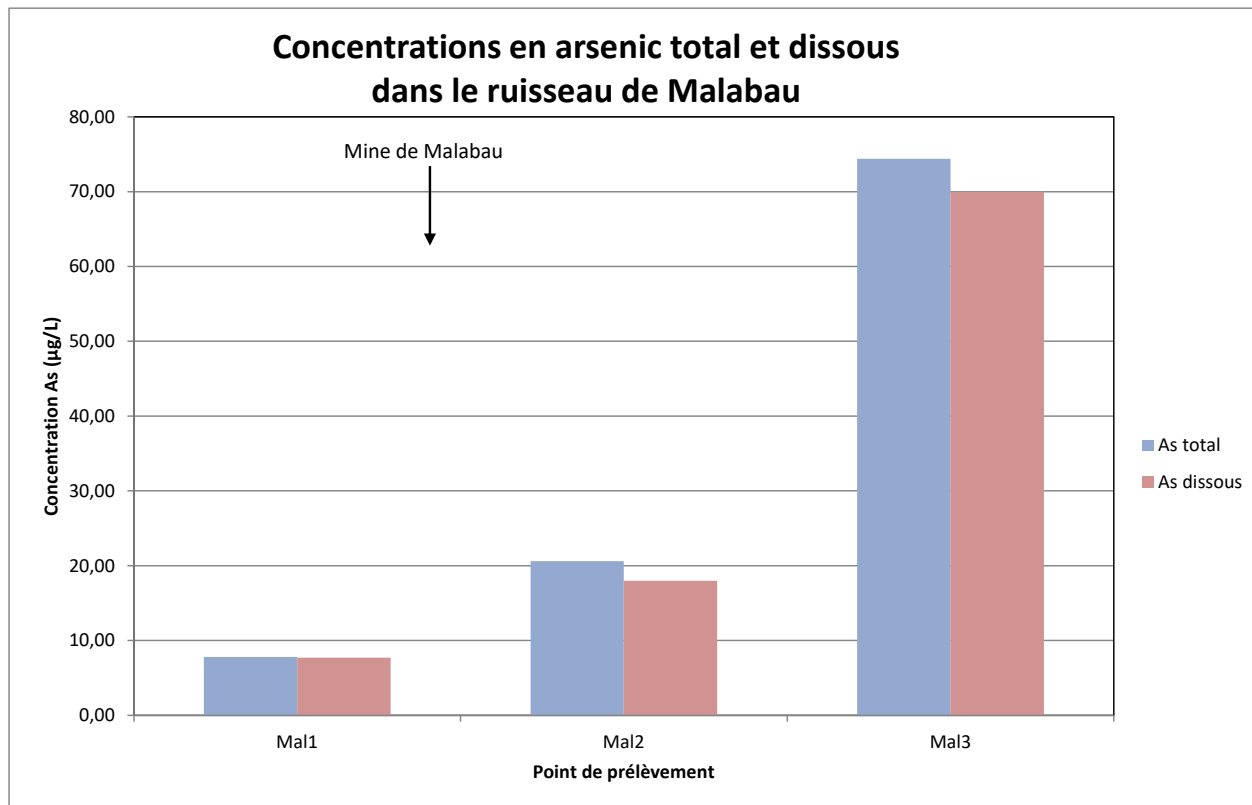


Figure 6 : Concentrations en arsenic total et dissous dans le ruisseau de Malabau

Les autres métaux analysés n'appellent pas de commentaires particuliers. On notera simplement l'augmentation significative de la concentration en aluminium en passant de 29,6 µg/L en amont (MAL1) à 224,0 µg/L en aval du site (MAL2).

3.7.3 Ruisseau du Gourg Peyris

Le ruisseau du Gourg Peyris s'écoulait sur l'ensemble de son linéaire : en amont au point GP1, en aval de sa confluence avec l'Entrebec au point GP2, ainsi qu'en aval lointain avant sa confluence avec le Russec au point GP3.

Le ruisseau de l'Entrebec récupère les eaux de la verse de l'atelier et rejoint le Gourg Peyris dans le village de Salsigne.



Photo 7 : Prélèvement GP1



Photo 8 : Prélèvement GP2



Photo 9 : Prélèvement GP3



Photo 10 : Prélèvement ENT1

Pour cette campagne, la concentration en arsenic total dans l'Entrebec est de 86,7 $\mu\text{g/L}$, avec une forte proportion d'arsenic particulaire car l'arsenic dissous n'est que de 33,0 $\mu\text{g/L}$.

En amont le Gourg Peyris présente une concentration en arsenic total de 49,20 $\mu\text{g/L}$ et 47 $\mu\text{g/L}$ en dissous. Plus en aval, après la confluence avec l'Entrebec, la concentration en arsenic total au point GP2 augmente à 92,60 $\mu\text{g/L}$, mais pas en arsenic dissous qui n'est que de 12 $\mu\text{g/L}$. Il est possible qu'une partie de l'arsenic précipite entre ces deux points.

Enfin plus en aval, on constate une diminution des concentrations en arsenic total dans le Gourg-Peyris au point GP3 en amont de la confluence avec le Ru Sec, mais une augmentation en arsenic dissous.

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

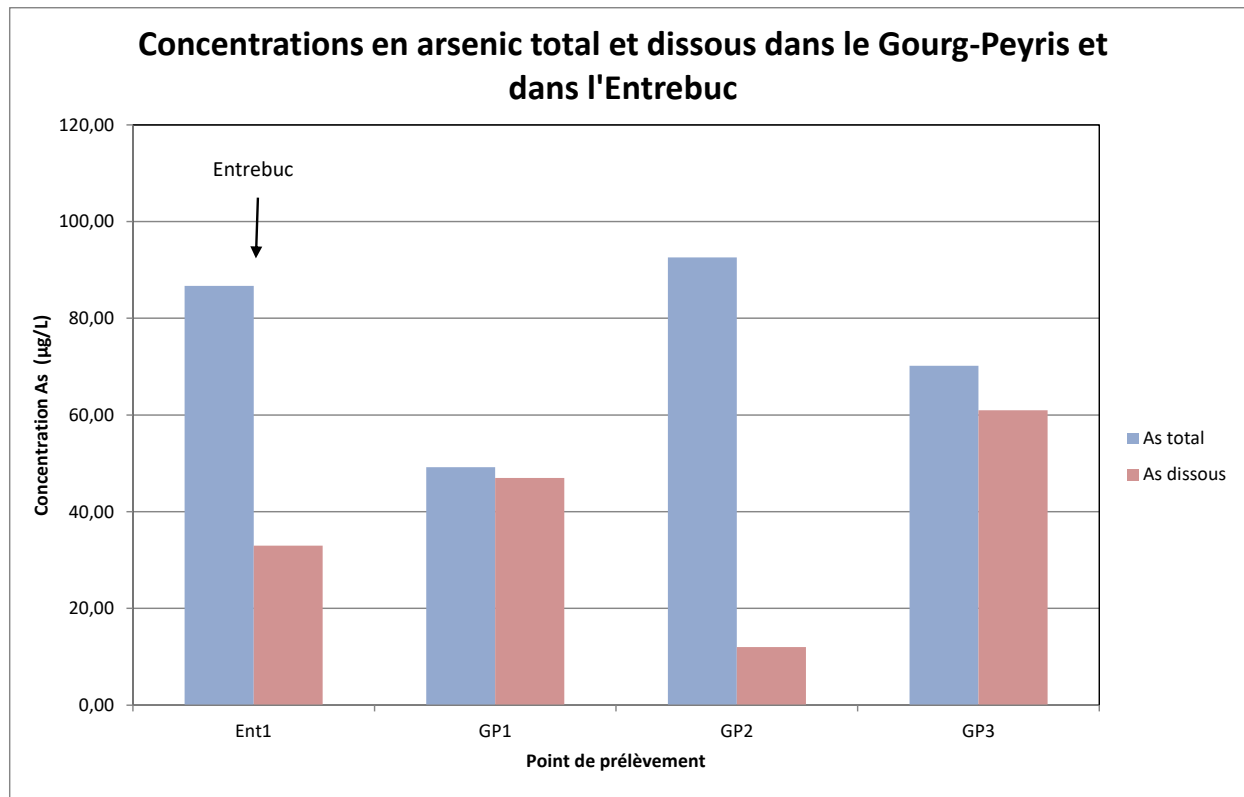


Figure 7 : Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Gourg-Peyris et de l'Entrebusc

Les autres métaux analysés n'appellent pas de commentaires particuliers. Toutefois on notera la concentration très élevée en aluminium total du ruisseau de l'Entrebusc (44200 µg/L). Cela influe sur le Gourg Peyris dont les concentrations en aluminium total passent de 23,1 µg/L en amont (GP1) à 7270 µg/L après l'apport de l'Entrebusc (GP2), mais diminuant ensuite à 582,0 µg/L (GP3).

3.7.4 Ruisseau du Ru Sec

Plusieurs prélèvements ont été réalisés sur le Ru Sec (8 points), répartis sur un linéaire d'environ 12km allant du village de Villardonnell en amont (RS1), en passant par le site minier de Combe Lisou (RS2), l'amont et l'aval de la confluence avec le ruisseau de Malabau (RS3 et RS4), l'amont et l'aval de la confluence avec le Gourg Peyris (RS5 et RS6), la campagne de Raissac en aval (RS7), et enfin en aval lointain juste avant la confluence avec l'Orbiel (RS8).



Photo 11 : Prélèvement RS1



Photo 12 : Prélèvement RS2



Photo 13 : Prélèvement RS3



Photo 14 : Prélèvement RS4

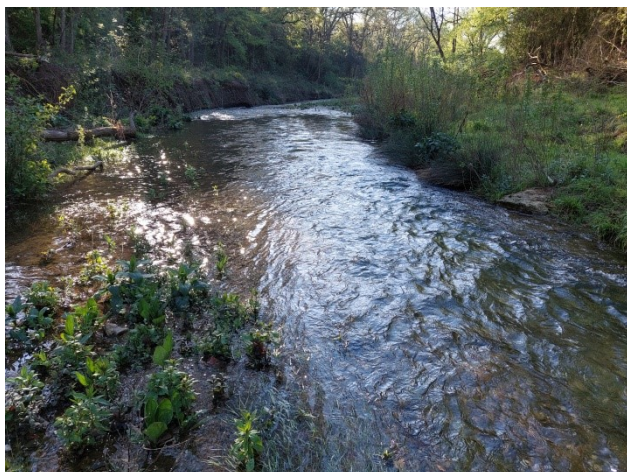


Photo 15 : Prélèvement RS5



Photo 16 : Prélèvement RS6



Photo 17 : Prélèvement RS7



Photo 18 : Prélèvement RS8

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 de 5,80 $\mu\text{g/L}$ en amont (RS1) à 21,1 $\mu\text{g/L}$ en aval immédiat de la mine (RS2)* puis 74,7 $\mu\text{g/L}$ en aval lointain (RS3) et 73,9 $\mu\text{g/L}$ (RS4) après la confluence du ruisseau de Malabau.

Au-delà de ces points en allant vers l'aval jusqu'à la confluence avec l'Orbiel, entre RS4 et RS8, les concentrations en arsenic restent relativement stables, même après l'apport du Gourg Peyris entre RS5 et RS6.

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

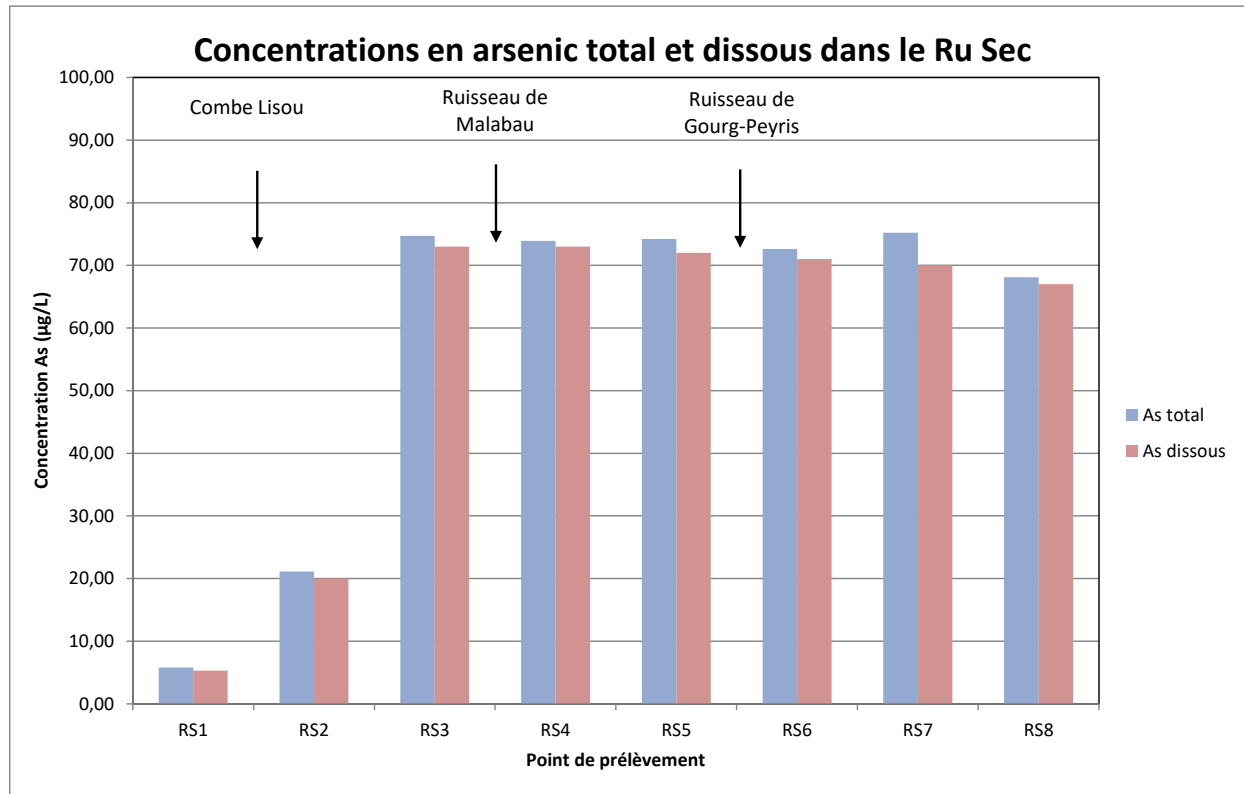


Figure 8 : Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Ru Sec

*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.

Les autres métaux analysés n'appellent pas de commentaires particuliers.

3.7.5 Rivière Orbiel

Plusieurs prélèvements ont été réalisés sur l'Orbiel (11 points), répartis sur un linéaire d'environ 20km allant du village des Ilhes en amont (OR1), en passant par le village de Lastours (OR2, OR3, OR4), en amont et en aval du site de la Combe du Saut (OR5, OR6, OR7 et OR8), au village de Conques (OR9), de Villalier (OR10) et de Trèbes (OR11).



Photo 19 : Prélèvement OR1



Photo 20 : Prélèvement OR2



Photo 21 : Prélèvement OR3



Photo 22 : Prélèvement OR4



Photo 23 : Prélèvement OR5



Photo 24 : Prélèvement OR6



Photo 25 : Prélèvement OR7



Photo 26 : Prélèvement OR8



Photo 27 : Prélèvement OR9



Photo 28 : Prélèvement OR10



Photo 29 : Prélèvement OR11

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 de 3,58 µg/L en amont au village des Ilhes (OR1) à 23,1 µg/L à Trèbes (OR11), en passant par un maximum de 30,7 µg/L (27 µg/L en As dissous) à Villalier après la confluence avec le Ru Sec (OR10). 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.

On constate également une influence du Grésillou qui rejoignait l'Orbiel au village de Lastours (OR3), avec une concentration en arsenic total qui augmente de 6,75 µg/L à 14,2 µg/L, mais qui diminue ensuite à 10,9 µg/L en aval au point OR4. Le point OR3 étant difficile d'accès il est possible que le prélèvement ait été effectué dans une zone trop proche du Grésillou et subit donc son influence directe.

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

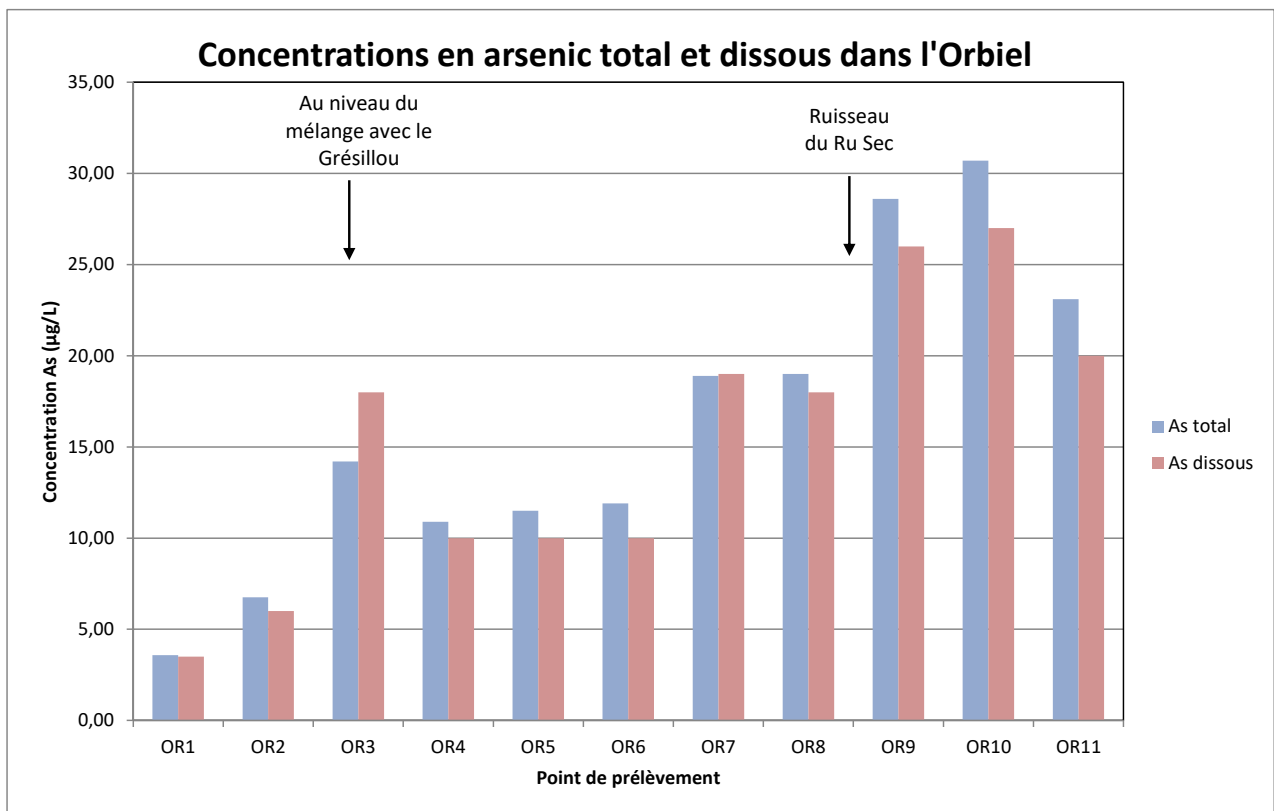


Figure 9 : Concentrations en arsenic total et dissous dans l'Orbiel

Les autres métaux analysés n'appellent pas de commentaires particuliers.

3.7.6 Ruisseau du Béal du Sindilla

Concernant le Béal du Sindilla, on constate une concentration en arsenic toujours très élevée dans l'eau du Béal (5630 $\mu\text{g/L}$ en As total), essentiellement sous sa forme particulaire car l'arsenic dissous n'est que de 91 $\mu\text{g/L}$). La même constatation a pu être formulée lors des précédentes campagnes. On notera également une forte concentration en manganèse et en fer, mais aucune trace de cyanures totaux y compris sous la forme de thiocyanates.



Photo 30 : Prélèvement BEAL

3.7.7 Lagune d'infiltration vers l'Orbiel

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 (900 µg/L). On mentionnera également la présence faible de cyanures totaux et de thiocyanates.



Photo 31 : Prélèvement LAGUNE

4 Résultats des analyses d'eaux souterraines (A210)

4.1 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	7,81		7,99		7,94		7,85	
Température	°C	14,3		13,9		12,7		14,7	
Conductivité	µS/cm	1244		1461		4434		3131	
E _h corrigé	mV	+314		+338		+342		+312	
Oxygène dissous	mg/L	8,0		8,1		8,2		7,6	
Niveau d'eau	m NGF	+167,4		+193,0		+199,1		+156,7	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	25,8		14,6		38,2		49,4	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	266		129		417		554	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		2,66		<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		0,60		<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		0,22		<0,04		0,09	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		0,07		<0,01		0,03	
Chlorures	mg/l	40,8		87,4		266,0		65,2	
Ammonium	mg NH4/l	0,06		0,99		0,12		1,61	
SO4	mg/l	464		707		2380		1430	
Cyanures libres	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Cyanures totaux	µg/l	24		110		140		87	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	1,16		0,53		195		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	86,3	2,0	276,0	1,9	8,5	2,0	53,8	<1,0
Arsenic (As)	µg/l	140	110	389	130	86,3	5,0	64,6	1,7
Bismuth (Bi)	µg/l	<2,0	<1,0	2,3	<1,0	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	460	19	2500	73	4200	98	4000	66
Cadmium (Cd)	µg/l	0,22	0,15	1,29	0,47	<0,20	0,09	<0,20	0,06
Cobalt (Co)	µg/l	7,86	7,80	16,50	16,00	38,90	42,00	6,17	6,40
Chrome (Cr)	µg/l	1,27	<0,05	3,73	0,06	<0,50	<0,05	<0,50	<0,05
Cuivre (Cu)	µg/l	4,88	2,50	11,90	2,80	0,51	0,30	1,17	0,60
Manganèse (Mn)	µg/l	34,5	1,0	384	100	901	1000	1680	1700
Nickel (Ni)	µg/l	5,6	3,8	11,9	6,9	13,6	14,0	<2,0	0,5
Plomb (Pb)	µg/l	4,51	<0,10	23,30	<0,10	1,21	<0,10	3,02	<0,10
Zinc (Zn)	µg/l	34,1	21,0	131	59	7,5	6,7	10,1	6,7
Sodium (Na)	mg/l	41		54		380		200	
Potassium (K)	mg/l	2,7		4,5		4,1		7,2	
Magnésium (Mg)	mg/l	48		120		220		140	
Calcium (Ca)	mg/l	180		130		430		300	

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

Paramètres	unités	PZ14		PZ15	
pH	Unité	7,76		7,52	
Température	°C	15,2		16,2	
Conductivité	µS/cm	14180		19790	
E _h corrigé	mV	+387		+364	
Oxygène dissous	mg/L	8,3		7,8	
Niveau d'eau	m NGF	+227,7		+191,1	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	10,8		15,4	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	83,3		139	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	0,13		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,04		<0,01	
Chlorures	mg/l	1680		3210	
Ammonium	mg NH4/l	0,16		0,07	
SO4	mg/l	4850		6550	
Cyanures libres	µg/l	21		25	
Cyanures totaux	µg/l	210		240	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	1640		2110	
Aluminium (Al)	µg/l	10200	6,6	697	<10
Arsenic (As)	µg/l	49200	28000	7700	5100
Bismuth (Bi)	µg/l	98,9	<1,0	9,6	<10
Fer (Fe)	µg/l	170000	240	7300	1500
Cadmium (Cd)	µg/l	4,11	0,30	0,33	0,21
Cobalt (Co)	µg/l	39,2	27,0	120	120
Chrome (Cr)	µg/l	44,2	<0,05	2,32	<0,50
Cuivre (Cu)	µg/l	577	3,1	15,4	<1,0
Manganèse (Mn)	µg/l	5990	630	1550	1400
Nickel (Ni)	µg/l	32,6	8,6	2,9	1,7
Plomb (Pb)	µg/l	191	1,6	12,9	<0,1
Zinc (Zn)	µg/l	397	5,5	17,1	5,4
Sodium (Na)	mg/l	3300		4900	
Potassium (K)	mg/l	170		74	
Magnésium (Mg)	mg/l	220		120	
Calcium (Ca)	mg/l	570		450	

Tableau 17 : Résultats analyses PZ14, PZ15

4.2 Site de Montredon

Pour le site de Montredon 3 piézomètres ont été prélevés : en aval coté Est (PZ5, PZ6 et MST11), et 1 dans la conduite unique de Montredon qui rassemblent les drains Nord et sud ainsi que les eaux des puits de pompage.

Paramètres	unités	PZ5		PZ6		MST11	
pH	Unité	7,47		7,73		7,57	
Température	°C	14,2		13,7		15,8	
Conductivité	µS/cm	2211		1411		910	
E _h corrigé	mV	+339		+330		+329	
Oxygène dissous	mg/L	7,9		7,8		8,3	
Niveau d'eau	m NGF	+246,6		+248,9		+246,4	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	30,5		40,2		16,0	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	323		441		147	
Nitrates	mg NO3/l	5,71		<1,00		28,2	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	1,29		<0,20		6,37	
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	14,7		31,8		11,0	
Ammonium	mg NH4/l	0,11		<0,05		0,09	
SO4	mg/l	1790		576		382	
Cyanures totaux	µg/l	11		11		48	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	26,9	1,6	13,9	2,2	181	2,2
Arsenic (As)	µg/l	800	740	2790	430	422	360
Bismuth (Bi)	µg/l	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	87,0	7,6	5100	20,0	430,0	21,0
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,08	<0,20	0,02	0,21	0,17
Cobalt (Co)	µg/l	<2,0	1,2	0,56	0,36	0,50	0,36
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	<0,05	<0,50	<0,05	1,94	1,50
Cuivre (Cu)	µg/l	3,46	2,50	1,57	0,90	11,6	7,0
Manganèse (Mn)	µg/l	9,03	3,00	537	450	19,4	7,4
Nickel (Ni)	µg/l	<2,0	1,3	2,0	1,7	4,7	1,8
Plomb (Pb)	µg/l	2,15	<0,10	11,10	<0,10	1,77	<0,10
Zinc (Zn)	µg/l	8,2	7,0	9,8	2,5	8,5	7,2
Sodium (Na)	mg/l	42		18		22	
Potassium (K)	mg/l	16		2		20	
Magnésium (Mg)	mg/l	170		110		28	
Calcium (Ca)	mg/l	430		220		140	

Tableau 18 : Résultats analyses PZ5, PZ6 et MST11

Paramètres	unités	Drain Montredon	
pH	Unité	7,17	
Température	°C	26,1	
Conductivité	µS/cm	17340	
E _h corrigé	mV	+329	
Oxygène dissous	mg/L	7,1	
Débit	m ³ /h	0,091	
		Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00	
TAC complet	°F	14,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	132	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01	
Chlorures	mg/l	3090	
Ammonium	mg NH4/l	0,12	
SO4	mg/l	4270	
Cyanures libres	µg/l	10	
Cyanures totaux	µg/l	220	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	3360	
Aluminium (Al)	µg/l	<50,0	1,5
Arsenic (As)	µg/l	33100	25000
Bismuth (Bi)	µg/l	<20,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	9900	3500
Cadmium (Cd)	µg/l	<2,00	0,08
Cobalt (Co)	µg/l	76,2	74,0
Chrome (Cr)	µg/l	<5,00	<0,05
Cuivre (Cu)	µg/l	<5,0	0,6
Manganèse (Mn)	µg/l	1560	1500
Nickel (Ni)	µg/l	<20,0	2,2
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<0,1
Zinc (Zn)	µg/l	<50,0	2,1
Sodium (Na)	mg/l	3500	
Potassium (K)	mg/l	56	
Magnésium (Mg)	mg/l	180	
Calcium (Ca)	mg/l	560	

Tableau 19 : Résultats analyses conduite unique Montredon

4.3 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	7,74		7,87		7,31	
Température	°C	14,1		14,6		13,9	
Conductivité	µS/cm	1137		616		1515	
E _h corrigé	mV	+352		+343		+360	
Oxygène dissous	mg/L	8,0		7,8		8,0	
Niveau d'eau	m NGF	+163,6		+163,5		+155,3	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	29,9		18,2		38,3	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	316		173		419	
Nitrates	mg NO3/l	2,76		<1,00		1,24	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,62		<0,20		0,28	
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	12,9		7,90		36,8	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	554		192		868	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	0,26		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	147	3,2	58,6	1,3	3190	4,4
Arsenic (As)	µg/l	10100	10000	5760	410	31,4	1,5
Bismuth (Bi)	µg/l	6,8	<1,0	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	520	7,1	12000	20	5900	12
Cadmium (Cd)	µg/l	0,71	0,35	0,64	0,25	0,58	0,11
Cobalt (Co)	µg/l	1,26	0,67	5,45	4,40	9,96	2,50
Chrome (Cr)	µg/l	0,62	0,08	<0,50	<0,05	5,12	0,13
Cuivre (Cu)	µg/l	16,9	6,3	16,0	5,9	16,3	0,5
Manganèse (Mn)	µg/l	520	7,1	1270	1100	1120	22
Nickel (Ni)	µg/l	2,4	1,7	5,6	4,6	8,1	1,1
Plomb (Pb)	µg/l	7,92	0,10	3,97	<0,10	22,1	<0,10
Zinc (Zn)	µg/l	29,2	15,0	26,0	9,3	21,8	1,7
Sodium (Na)	mg/l	56		6,3		120	
Potassium (K)	mg/l	12		2,7		1,7	
Magnésium (Mg)	mg/l	51		19		53	
Calcium (Ca)	mg/l	190		120		330	

Tableau 20 : Résultats analyses AD16, AD7 et AD9

Paramètres	unités	Point V		Arsine		Source STEP ³	
pH	Unité	7,91		8,17		7,71	
Température	°C	15,1		18,4		22,7	
Conductivité	µS/cm	1340		1217		1226	
E _h corrigé	mV	+316		+292		+310	
Oxygène dissous	mg/L	7,8		7,8		7,9	
Débit	m ³ /h	3,76		0,40		-	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	26,4		27,4		27,9	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	273		285		291	
Nitrates	mg NO3/l	3,19		<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,72		<0,20		<0,20	
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	31,1		22,4		23,0	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	586		388		399	
Cyanures totaux	µg/l	30		13		16	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	<5,0	1,4	<5,0	1,6	26,2	1,3
Arsenic (As)	µg/l	26100	26000	3670	3600	2600	2300
Bismuth	µg/l	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	18,0	19,0	13,0	8,1	230	17
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,13	0,24	0,23	0,23	0,17
Cobalt (Co)	µg/l	<2,00	1,50	0,72	0,71	1,19	1,10
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	0,30	<0,50	<0,05	<0,50	0,29
Cuivre (Cu)	µg/l	1,13	1,20	7,60	6,70	4,30	3,10
Manganèse (Mn)	µg/l	<5,00	<0,50	1,08	0,91	17,3	14,0
Nickel (Ni)	µg/l	<2,0	0,4	<2,0	1,0	2,7	2,3
Plomb (Pb)	µg/l	<0,50	<0,10	<0,50	<0,10	2,67	0,10
Zinc (Zn)	µg/l	<5,0	1,0	6,8	7,7	16,9	9,6
Sodium (Na)	mg/l	54		44		47	
Potassium (K)	mg/l	2,4		4,7		5,3	
Magnésium (Mg)	mg/l	57		45		48	
Calcium (Ca)	mg/l	160		140		140	

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

³ La source STEP est située au niveau du champ Magné

4.4 Site du Champ Magné

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

Paramètres	unités	PZ8		BP11	
pH	Unité	7,70		7,69	
Température	°C	15,6		16,0	
Conductivité	µS/cm	2342		1934	
E _h corrigé	mV	+327		+274	
Oxygène dissous	mg/L	7,6		7,7	
Niveau d'eau	m NGF	+184,0		+167,1	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	26,7		18,3	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	277		175	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		3,13	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		0,71	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	28,4		25,3	
Ammonium	mg NH4/l	0,09		<0,05	
SO4	mg/l	1510		701	
Cyanures libres	µg/l	<10		<10	
Cyanures totaux	µg/l	48		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	197	<1,0	476	2,1
Arsenic (As)	µg/l	60,7	17,0	5720	5400
Bismuth	µg/l	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	1100	35	640	5,7
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,05	0,25	0,13
Cobalt (Co)	µg/l	13,60	6,40	2,72	1,50
Chrome (Cr)	µg/l	0,57	<0,05	0,64	0,11
Cuivre (Cu)	µg/l	4,28	1,70	3,41	0,90
Manganèse (Mn)	µg/l	709,0	64,0	66,6	4,0
Nickel (Ni)	µg/l	5,6	1,7	2,3	0,9
Plomb (Pb)	µg/l	6,87	<0,10	2,45	<0,10
Zinc (Zn)	µg/l	11,6	4,2	13,5	5,8
Sodium (Na)	mg/l	130		41	
Potassium (K)	mg/l	14		2,9	
Magnésium (Mg)	mg/l	150		78	
Calcium (Ca)	mg/l	340		200	

Tableau 22 : Résultats analyses PZ8 et BP11

4.5 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	8,06		8,03	
Température	°C	11,9		11,2	
Conductivité	µS/cm	239		345	
E _n corrigé	mV	+334		+355	
Oxygène dissous	mg/L	8,1		8,6	
Niveau d'eau	m NGF	+163,4		+149,0	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	7,1		7,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	37,5		46,6	
Nitrates	mg NO3/l	2,28		2,83	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,52		0,64	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	7,38		10,5	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	18,5		39,8	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	14,4	2,4	<5,0	1,5
Arsenic (As)	µg/l	15,1	14,0	66,4	58,0
Bismuth	µg/l	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	68,0	<1,0	6,2	<1,0
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,05	<0,20	0,05
Cobalt (Co)	µg/l	<0,20	<0,05	<0,20	<0,05
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	0,06	<0,50	<0,05
Cuivre (Cu)	µg/l	1,86	0,90	<0,50	0,50
Manganèse (Mn)	µg/l	19,6	1,9	14,6	12,0
Nickel (Ni)	µg/l	<2,0	<0,2	<2,0	<0,2
Plomb (Pb)	µg/l	0,65	<0,10	<0,50	<0,10
Zinc (Zn)	µg/l	9,0	2,5	<5,0	2,1
Sodium (Na)	mg/l	5,9		11	
Potassium (K)	mg/l	0,81		0,75	
Magnésium (Mg)	mg/l	6		7,6	
Calcium (Ca)	mg/l	23		31	

Tableau 23 : Résultats analyses AD12 et AD10

Paramètres	unités	PB1		PB2		PB3	
pH	Unité	7,64		7,83		7,80	
Température	°C	11,1		12,5		12,5	
Conductivité	µS/cm	601		821		807	
E _h corrigé	mV	+360		+374		+364	
Oxygène dissous	mg/L	8,3		8,5		8,6	
Niveau d'eau	m NGF	+149,2		+143,3		+140,5	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	11,1		18,0		19,3	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	86,4		171		187	
Nitrates	mg NO3/l	1,45		1,51		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,33		0,34		0,21	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		0,82		0,35	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		0,25		0,11	
Chlorures	mg/l	13,9		20,0		19,9	
Ammonium	mg NH4/l	1,16		2,58		2,12	
SO4	mg/l	269		371		340	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	µg/l	10,5	<1,0	9,3	1,2	13,8	2,1
Arsenic (As)	µg/l	2300,0	50,0	3240,0	12,0	33,1	24,0
Bismuth	µg/l	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0	<2,0	<1,0
Fer (Fe)	µg/l	13000	3,9	20000	27,0	45,0	3,6
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,06	<0,20	0,06	0,53	0,31
Cobalt (Co)	µg/l	2,20	2,10	3,03	2,70	3,94	0,94
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	<0,05	<0,50	<0,05	<0,50	<0,05
Cuivre (Cu)	µg/l	0,77	0,20	0,83	0,20	1,57	0,80
Manganèse (Mn)	µg/l	2180	2000	4860	3900	7910	4300
Nickel (Ni)	µg/l	<2,0	1,4	<2,0	1,4	<2,0	1,2
Plomb (Pb)	µg/l	<0,50	<0,10	1,05	<0,10	<0,50	<0,10
Zinc (Zn)	µg/l	11,9	3,6	8,0	1,6	8,1	5,8
Sodium (Na)	mg/l	56		85		70	
Potassium (K)	mg/l	2,4		3,5		3,6	
Magnésium (Mg)	mg/l	17		26		25	
Calcium (Ca)	mg/l	74		100		92	

Tableau 24 : Résultats analyses PB1, PB2 et PB3

4.6 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.

4.6.1 Eaux souterraines de l'Artus

Pour concentrations en arsenic total les plus élevées dans les piézomètres de l'Artus se trouvent sur le PZ14 et le PZ15, respectivement 49 200 et 7 700 mg/L. Ces piézomètres recourent les résidus miniers (stériles de flottation).

Les piézomètres périphériques en aval du site de l'Artus SEPS1, SEPS2, SC7 et L2 montrent des concentrations en arsenic total plus faibles entre 65 et 86 µg/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 prévu afin de vérifier si les apports perdurent dans le temps.

4.6.2 Eaux souterraines du secteur de Montredon

Pour Montredon, c'est le piézomètre PZ6 qui présente une concentration en arsenic total la plus élevée. L'arsenic est présent sous sa forme particulaire avec 2 790 µg/L en total et 430 µg/L en dissous. On note également une forte concentration en fer total 5 100 µg/L.

Le PZ5 et le MST11 sont moins impactés en arsenic avec respectivement 800 et 422 µg/L. L'arsenic est présent majoritairement sous sa forme dissoute.

Pour le drain unique de Montredon, qui récupèrent les eaux internes des anciens drains D1 et D2 ainsi que les eaux de pompage des puits de Montredon, il reste très largement chargé en arsenic (33 100 µg/L en total et 25 000 µg/L en dissous). 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 (10 100 µg/l) principalement en dissous. L'AD7 est également impacté en arsenic total (5 720 µg/l) mais peu en dissous (410 µg/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, arsine 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 60,7 µg/l en total et 17 µg/l en dissous. Pour les autres éléments analysés on notera essentiellement la présence de manganèse total sur le PZ8.

4.7 Cartographies globales

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

4.7.1 Eaux superficielles

Pour les eaux superficielles on constate une cohérence dans les apports en arsenic dans les ruisseaux de l'amont vers l'aval. Les concentrations en arsenic total en amont des sites est faible et inférieures à 10 µg/L sur l'ensemble des ruisseaux :

- dans l'Orbiel au village des Ilhes (3,58 µg/L),
- dans le Grésillou en amont de la verse Nartau (6,58 µg/L),
- dans le Ru Sec en amont de la mine de Combe Lisou (5,8 µg/L),
- dans le ruisseau de Malabau en amont de la mine à 7,8 µg/L).

En aval des sites on constate une augmentation des concentrations en arsenic total dans les ruisseaux :

Dans l'Orbiel, rivière qui reçoit l'ensemble des ruisseaux impactés l'arsenic total augmente de 3,58 à 23,1 µg/L jusqu'à Trèbes, avec une augmentation significative au passage du site de la Combe du Saut au niveau du gué Lassac entre l'amont et l'aval de 11,5 µg/L à 19 µg/L.

Sur le Ru Sec, l'augmentation de la concentration en arsenic est plus marquée : avec un passage de 7,8 µg/L en amont à 74,4 µg/L en aval du site de la Combe Lisou. La concentration en arsenic total reste stable ensuite malgré les apports du ruisseau de Malabau et du Gourg Peyris.

A noter que pour l'Orbiel, le Ru Sec, le Grésillou, le ruisseau de Malabau et le Ruisseau de Gourg Peyris (sauf au point GP2) l'arsenic est principalement sous sa forme dissoute. En revanche le ruisseau de l'Entrebec, et dans le Gourg Peyris en aval immédiat de la confluence avec l'Entrebec l'arsenic est principalement sous forme particulaire.

Enfin dans le Béal du sindilla on relève également une forte concentration en arsenic total (5630 µg/L) mais plus faible en arsenic dissous (91 µg/L).

Les autres métaux analysés n'apportent pas de commentaires particuliers. On mentionnera simplement l'augmentation significative des concentrations en aluminium entre l'amont et l'aval des sites miniers : comme à Malabau la concentration passant de 29 µg/L à 224 µg/L et surtout sur le Gourg Peyris avec l'apport des eaux de l'Entrebec, provenant de la verse de l'atelier, où l'aluminium passe de 23 à 7270 µg/L.

4.7.2 Eaux souterraines

Pour les eaux souterraines les valeurs observées sont conformes à celles constatées lors des précédents contrôles : les concentrations en arsenic total sont extrêmement élevées dans l'Artus (PZ14 et PZ15) avec des concentrations respectivement à 49 200 et 7 700 µg/L. On notera également des concentrations importantes dans le drain de Montredon et la source du point V (respectivement de 33 100 et 26 100 µg/L) mais ces eaux sont traitées.

En revanche on relève dans les eaux souterraines des concentrations importantes sur l'AD16 (10 100 µg/L). Dans la plaine alluviale de l'Orbiel les concentrations en arsenic total varient de 15,1 µg/L en amont sur l'AD12 et 33,1 µg/L en aval sur le PB3, en passant par des concentrations élevées sur le PB1 à 2300 µg/L et le PB2 à 3240 µg/L.

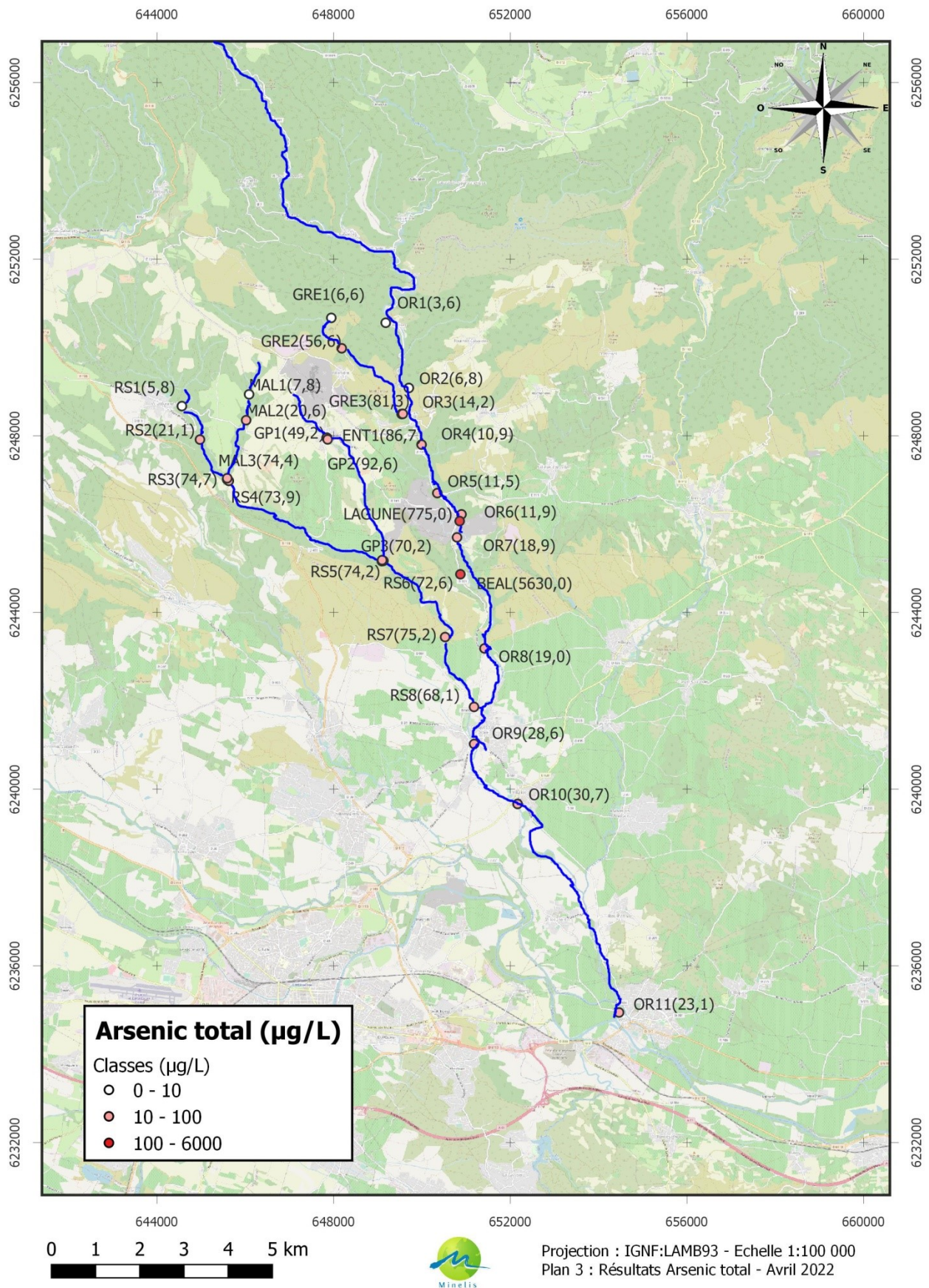


Figure 10 : Concentrations en arsenic total dans les eaux superficielles ($\mu\text{g/L}$)

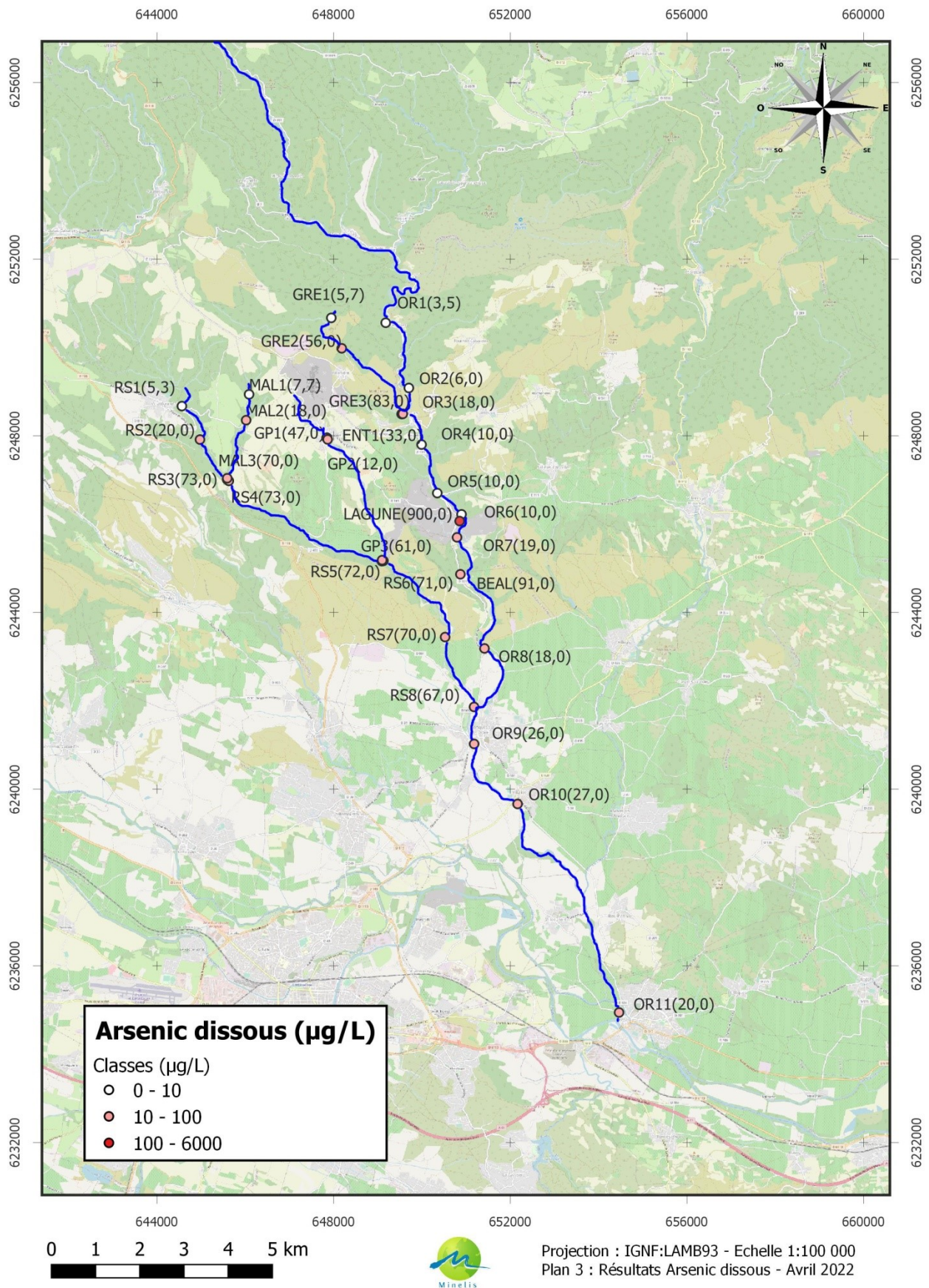


Figure 11 : concentrations en arsenic dissous dans les eaux superficielles ($\mu\text{g/L}$)

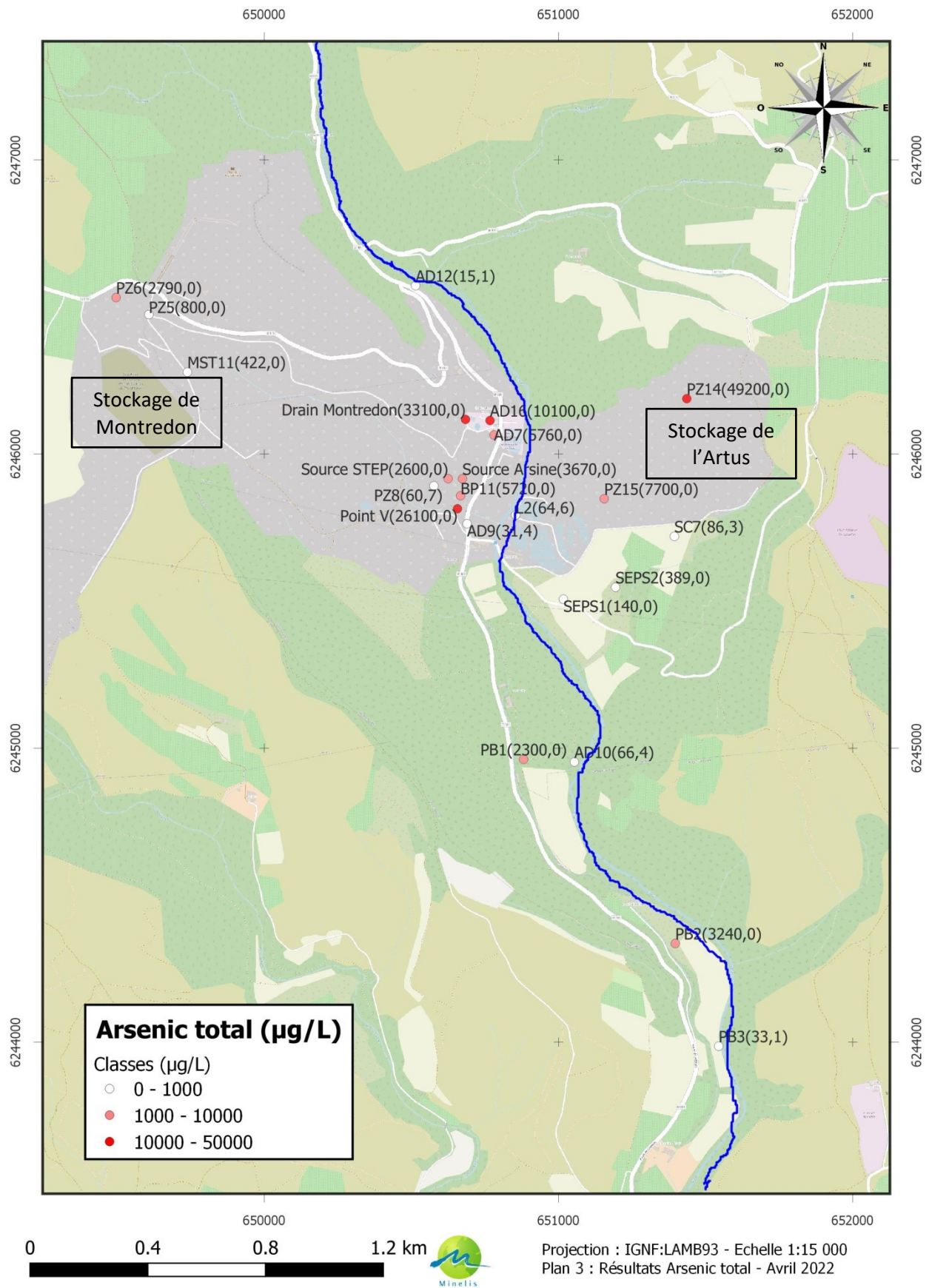


Figure 12 : Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines (µg/L)

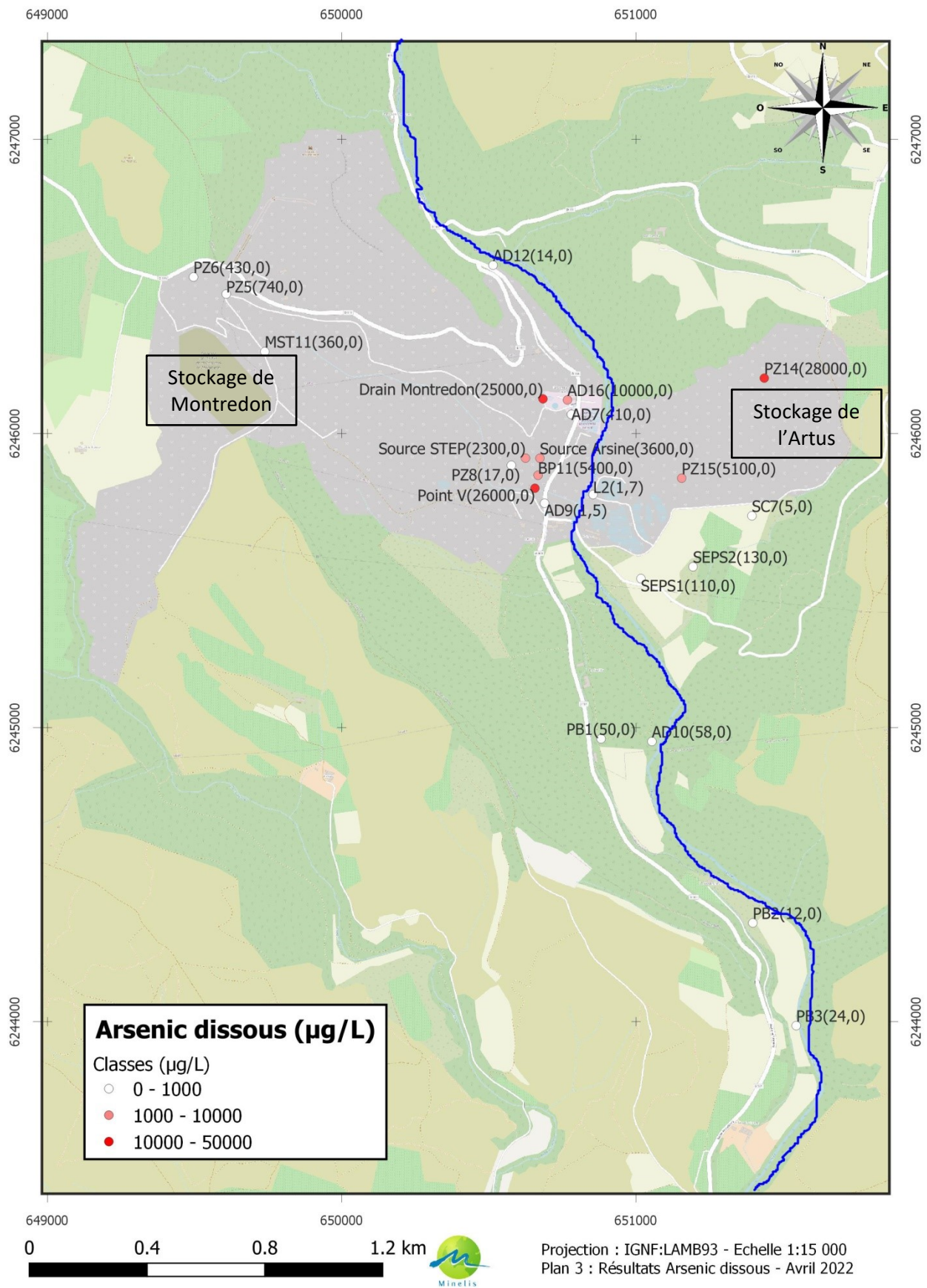


Figure 13 : Concentrations en arsenic dissous dans les eaux souterraines ($\mu\text{g/L}$)

4.8 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	5,30	0,65	298
RS4	Ru Sec amont confluence Malabau	73,00	0,70	4415
RS6	Ru Sec aval confluence Gourg-Peyris	71,00	0,75	4601
RS8	Ru Sec amont confluence Orbiel	67,00	0,85	4920
Mal3	Malabau en amont confluence Ru Sec	70,00	0,10	605
GP1	Gourg-Peyris amont confluence Entrebuc	47,00	0,005	284
GRE1	Grésillou amont Nartau	5,70	0,75	369
GRE2	Grésillou aval Nartau et Ramèle	56,00	0,75	3629
OR1	Orbiel amont Les Ilhes	3,50	4,75	1436
OR2	Orbiel amont Grésillou	6,00	4,81	2488
OR4	Orbiel entre Lastours et le pont Limousis	10,00	6,00	5184
OR5	Orbiel au pont Limousis	10,00	7,50	6480
OR7	Orbiel au niveau du gué Lassac	19,00	8,75	14364
OR8	Orbiel à Vic la Vernède	18,00	8,91	13841

Tableau 25 : Flux en arsenic transportés par les ruisseaux estimés par les mesures de débit du 26/04/22

L'Orbiel présente un flux en arsenic de l'ordre de 1,4 kg/jour en amont du site de Salsigne. En aval à Vic la Vernède la quantité d'arsenic est d'environ 13,8 kg/jour suite aux divers apports au niveau du site de la Combe du saut. Le Grésillou apporte environ 3,6 kg/jour à l'Orbiel.

On constate que le flux en arsenic apporté par le Ru Sec est significatif avec environ 4,9 kg/jour avant la confluence avec l'Orbiel (RS8). L'apport en arsenic est essentiellement apporté après le site de Combe Lisou, le flux passant de 0,3 kg/jour en amont (RS1) à 4,4 kg/jour juste avant la confluence avec le ruisseau de Malabau (RS4). Les apports en arsenic des ruisseaux de Malabau (0,6 kg/jour au point MAL3) et du Gourg Peyris (0,3 kg/jour au point GP1) restent modérés par rapport au flux qui transite dans le ru Sec avant leurs confluences respectives.

5 Conclusion

La campagne de prélèvements qui s'est déroulée en avril 2022, vient en complément des précédentes campagnes réalisées en 2020 et 2021.

Les mêmes ruisseaux ont été analysés. Sur cette campagne tous les ruisseaux présentaient des écoulements et l'ensemble des prélèvements programmés ont été réalisés.

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 hautes 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 13,8 kg/jour, par apport du Grésillou, du site de la Combe du Saut et du 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 les eaux issues du drainage du stockage de Montredon.

ANNEXES

ANNEXE 1	: Fiches de prélèvements.....	67
ANNEXE 2	: Résultats des analyses du laboratoire EUROFINS	68

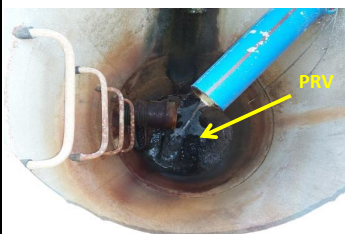
ANNEXE 1 : Fiches de prélèvements



Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne
Date : 25-avr
Heure : 14h00
N° échant. : Drain Montredon

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) : Clair, sans odeur
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux
Pluie 24h avant (27mm)

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
0,09 m3/h	7,17	26,10 °C	17340 µS/cm	129 mV	7,05 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 : 27-avr

Conservation des échantillons :



Envoyés / Récupérés le : 26-avr
Réceptionnés au labo le : 27-avr



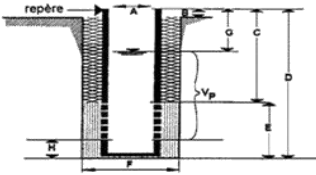
Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn),
CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca



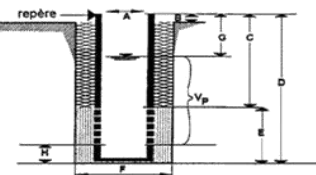
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022
support : mail



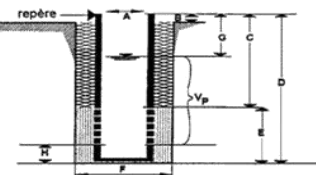
Remarques diverses :



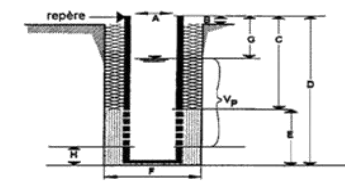
Remplace drains D1 et D2



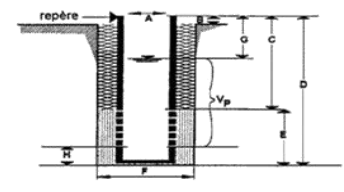
	Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)		Site : Salsigne Date : 25-avr Heure : 14h30 N° échant. : Source Arsine														
	Localisation (berge, milieu du lit...) : Système de coordonnées : Lambert 93 Latitude : 650673,664 Longitude : 6245916,039 Altitude : m NGF																
Description : à proximité de la STEP Periodicité du suivi : mensuelle Etat de l'ouvrage : Nature du substratum :																	
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-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) : clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux Pluie 24h avant (27mm)																	
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Rédox</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,40 m3/h</td> <td>8,17</td> <td>18,4</td> <td>1217</td> <td>79,9</td> <td>7,78</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	0,40 m3/h	8,17	18,4	1217	79,9	7,78
Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène												
0,40 m3/h	8,17	18,4	1217	79,9	7,78												
Volumes prélevés : 1,2 L Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3, PE125mL stabilisé NaOH 4xPE125mL, PE250mL																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 06/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses : 0																	



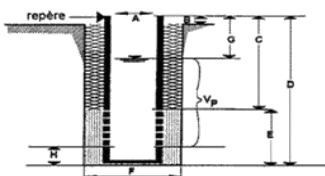
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ14 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 9h15	Météo : Nuageux	
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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 m/repère 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		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 14,30 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
Autres consignes :		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 : 14,30 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h15 Température de l'eau : 15,20 °C Température de l'air : 12,00 °C Conductivité : 14180 µS/cm Redox : 173 mV pH : 7,76 Oxygène dissous : 8,25 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 27/04/2022			
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail			
Remarques diverses : Accès difficile - Piste ravinée - Beaucoup de genêts			



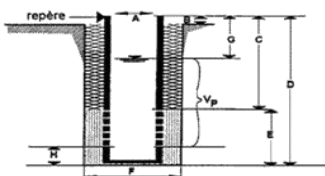
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ15 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 10h00	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		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		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 24,41 /repère H : fond forage : 36,50 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère 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		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	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 24,41 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h00 Température de l'eau : 16,20 °C Température de l'air : 14,00 °C Conductivité : 19790 µS/cm Redox : 151 mV pH : 7,52 Oxygène dissous : 7,75 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : H2S	
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		Observations :	
Autres consignes :			
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 : 27/04/2022			
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	26/04/2022	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 :	27/04/2022		
Résultats d'analyses :	reçus le : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses : Accès très difficile - Beaucoup de broussaille, genêts			



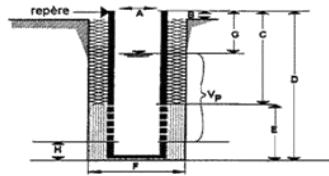
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SC7 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 9h30	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		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		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 1,05 /repère H : fond forage : 11,60 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère 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		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	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 1,05 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h30 Température de l'eau : 12,70 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 4434 µS/cm Redox : 126 mV pH : 7,94 Oxygène dissous : 8,18 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans	
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		Observations :	
Autres consignes :			
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 : 27/04/2022			
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	26/04/2022	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 :	27/04/2022		
Résultats d'analyses :	reçus le : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses :			



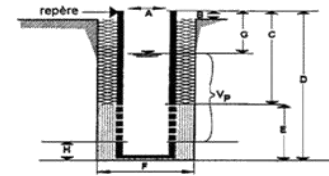
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : L2 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 10h15	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		Procédures réalisées - Mesures sur site	
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 m/repère 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 :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 5,47 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 de 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 :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,47 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h15 Température de l'eau : 14,70 °C Température de l'air : 15,00 °C Conductivité : 3131 µS/cm Redox : 97 mV pH : 7,85 Oxygène dissous : 7,60 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : H2S Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 27/04/2022 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 27/04/2022 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



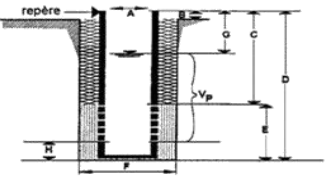
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SEPS1 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 10h30	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		Procédures réalisées - Mesures sur site	
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 m/repère 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 :		PURGE Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,67 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 de 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 :		PRELEVEMENTS : Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,67 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h30 Température de l'eau : 14,30 °C Température de l'air : 15,00 °C Conductivité : 1244 µS/cm Redox : 99 mV pH : 7,81 Oxygène dissous : 8,02 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans Observations :	
FLACONNAGE Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		MATERIEL Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROoDo, YSI	
Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 27/04/2022 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Mesures en laboratoire : effectuées par : Eurofins le : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Analyses demandées : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Réceptionnés au labo le : 27/04/2022 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



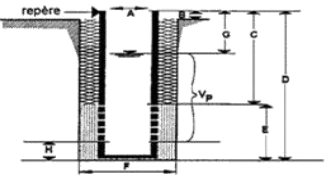
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SEPS2 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 9h45	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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 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 m/repère 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 : 5,53 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 de 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 : 5,53 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h45 Température de l'eau : 13,90 °C Température de l'air : 16,00 °C Conductivité : 1461 µS/cm Redox : 123 mV pH : 7,99 Oxygène dissous : 8,13 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 27/04/2022		le : 27/04/2022	
Conservation des échantillons : Analyses demandées :		Conservation des échantillons : Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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		Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 27/04/2022		Réceptionnés au labo le : 27/04/2022	
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



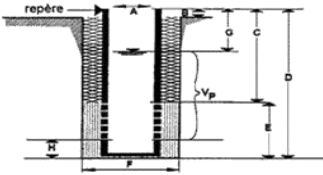
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ8 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 15h00	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		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 m/repère 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 : 2,54 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 de 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 : 2,54 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h00 Température de l'eau : 15,60 °C Température de l'air : 21,00 °C Conductivité : 2342 µS/cm Redox : 113 mV pH : 7,70 Oxygène dissous : 7,55 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 27/04/2022		le : 27/04/2022	
Conservation des échantillons : Analyses demandées :		Conservation des échantillons : Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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		Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 27/04/2022		Réceptionnés au labo le : 27/04/2022	
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



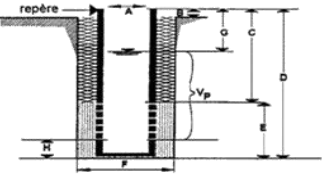
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : BP11 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 14h15	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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 : Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 4,75 /repère H : fond forage : 8,80 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère 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		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	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,75 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h15 Température de l'eau : 16,00 °C Température de l'air : 21,00 °C Conductivité : 1934 µS/cm Redox : 61 mV pH : 7,69 Oxygène dissous : 7,71 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans	
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		Observations :	
Autres consignes :			
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 : 27/04/2022			
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	26/04/2022	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 :	27/04/2022		
Résultats d'analyses :	reçus le : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses :			



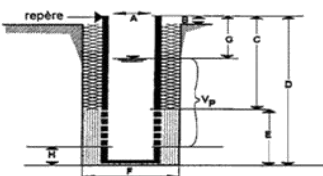
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Périodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 13h30	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		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		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,85 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère 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		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	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,85 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 13h30 Température de l'eau : 14,10 °C Température de l'air : 20,00 °C Conductivité : 1137 µS/cm Redox : 137 mV pH : 7,74 Oxygène dissous : 8,03 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : H2S	
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		Observations :	
Autres consignes :			
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 : 27/04/2022			
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	26/04/2022	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 :	27/04/2022		
Résultats d'analyses :	reçus le : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses :			



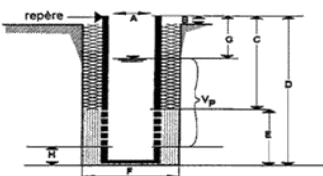
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 13h45	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		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 m/repère 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 : 1,92 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 : 1,92 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 13h45 Température de l'eau : 14,60 °C Température de l'air : 20,00 °C Conductivité : 616 µS/cm Redox : 129 mV pH : 7,87 Oxygène dissous : 7,81 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 27/04/2022		le : 27/04/2022	
Conservation des échantillons : Analyses demandées :		Conservation des échantillons : Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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		Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 27/04/2022		Réceptionnés au labo le : 27/04/2022	
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



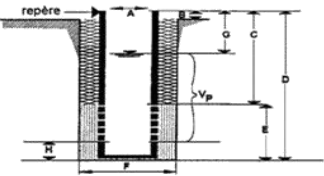
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 8h45	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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 m/repère 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 : 4,77 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 : 4,77 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 13,90 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 1515 µS/cm Redox : 145 mV pH : 7,31 Oxygène dissous : 8,04 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 27/04/2022		le : 27/04/2022	
Conservation des échantillons : Analyses demandées :		Conservation des échantillons : Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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		Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 27/04/2022		Réceptionnés au labo le : 27/04/2022	
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



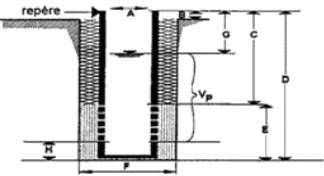
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 8h15	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		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		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,29 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère 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		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	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,29 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h15 Température de l'eau : 11,20 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 345 µS/cm Redox : 138 mV pH : 8,03 Oxygène dissous : 8,57 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans	
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		Observations :	
Autres consignes :			
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 : 27/04/2022			
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	26/04/2022	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 :	27/04/2022		
Résultats d'analyses :	reçus le : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses : Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation			



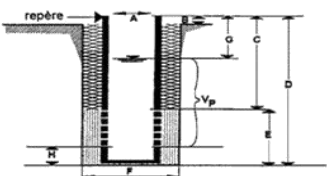
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 9h00	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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		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		Mesures à faire avant toute opération : G : niveau eau : 2,37 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère	
Procédure : Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre m/repère 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		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	
Autres consignes :		Observation :	
Mesures avant purge :		Mesures avant purge :	
PRELEVEMENTS :		PRELEVEMENTS :	
Matériel : nature et matériaux constitutifs : Echantillonneur :Câble ou filin : Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,37 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 11,90 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 239 µS/cm Redox : 117 mV pH : 8,06 Oxygène dissous : 8,13 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans	
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		Observations :	
Autres consignes :			
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 : 27/04/2022			
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	26/04/2022	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 :	27/04/2022		
Résultats d'analyses :	reçus le : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses : Accès difficile - Beaucoup de végétation			



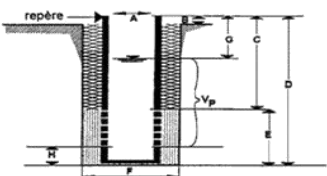
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 8h30	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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 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 m/repère 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 : 1,82 /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 :	
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 : 1,82 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h30 Température de l'eau : 11,10 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 601 µS/cm Redox : 143 mV pH : 7,64 Oxygène dissous : 8,28 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 : 27/04/2022	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/04/2022		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 : 06/05/2022	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 : 25-avr-22 7h45	Météo	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		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 m/repère 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 : 2,64 /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 :	
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 : 2,64 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 7h45 Température de l'eau : 12,50 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 821 µS/cm Redox : 158 mV pH : 7,83 Oxygène dissous : 8,45 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 : 27/04/2022	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/04/2022		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 : 06/05/2022	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 : 25-avr-22 8h00	Météo	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 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 m/repère 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 : 3,07 /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 :	
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 : 3,07 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h00 Température de l'eau : 12,50 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 807 µS/cm Redox : 148 mV pH : 7,80 Oxygène dissous : 8,60 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 27/04/2022		le : 27/04/2022	
Conservation des échantillons : Analyses demandées :		Conservation des échantillons : Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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		Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 27/04/2022		Réceptionnés au labo le : 27/04/2022	
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : MST11 Periodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 11h00	Météo	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		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 m/repère 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 : 6,83 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 : 6,83 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 11h00 Température de l'eau : 15,80 °C Température de l'air : 18,00 °C Conductivité : 910 µS/cm Redox : 115 mV pH : 7,57 Oxygène dissous : 8,29 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 :		Mesures en laboratoire :	
effectuées par : Eurofins		effectuées par : Eurofins	
le : 27/04/2022		le : 27/04/2022	
Conservation des échantillons : Analyses demandées :		Conservation des échantillons : Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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		Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 27/04/2022		Réceptionnés au labo le : 27/04/2022	
Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail		Résultats d'analyses : reçus le : 06/05/2022 support : mail	
Remarques diverses :		Remarques diverses :	



Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ5 Periodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 11h15	Météo	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 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 m/repère 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 : 2,68 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 : 2,68 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 11h15 Température de l'eau : 14,20 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 2211 µS/cm Redox : 124 mV pH : 7,47 Oxygène dissous : 7,92 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 : 27/04/2022	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/04/2022		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 : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses :			


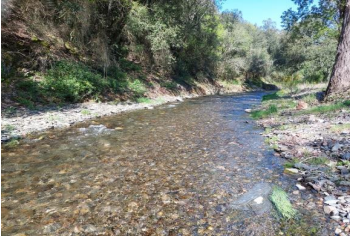
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ6 Periodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 25-avr-22 11h30	Météo	Nuageux
Coupe technique du forage (Date de création : inconnue) Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 93 Latitude : 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 m/repère 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 : 2,01 /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 :m3/h Niveau après la purge :m/repère Volume purgé :litres Observation : Mesures avant purge :	
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 : 2,01 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 11h30 Température de l'eau : 13,70 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 1411 µS/cm Redox : 115 mV pH : 7,73 Oxygène dissous : 7,83 mg/L Turbidité : Couleur : claire Odeur : Sans 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 : 27/04/2022	
Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 27/04/2022		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 : 06/05/2022	support : mail	
Remarques diverses :			



	Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)		Site : Salsigne Date : 25-avr Heure : 14h45 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 : 44459 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) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux Pluie 24h avant (27mm)																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Rédox</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,91</td> <td>15,10 °C</td> <td>1340 µS/cm</td> <td>102 mV</td> <td>7,81 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>							Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	-	7,91	15,10 °C	1340 µS/cm	102 mV	7,81 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène													
-	7,91	15,10 °C	1340 µS/cm	102 mV	7,81 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 : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 Réceptionnés au labo le : 27/04/2022 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 : 06/05/2022 support : mail																		
Remarques diverses :																		



	Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)		Site : Salsigne Date : 25-avr Heure : 15h15 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 : 44459 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) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux Pluie 24h avant (27mm)																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Rédox</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,71</td> <td>22,70 °C</td> <td>1226 µS/cm</td> <td>101 mV</td> <td>7,87 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>							Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	-	7,71	22,70 °C	1226 µS/cm	101 mV	7,87 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène													
-	7,71	22,70 °C	1226 µS/cm	101 mV	7,87 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 : 27/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 26/04/2022 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 : 06/05/2022 support : mail																		
Remarques diverses : 0																		


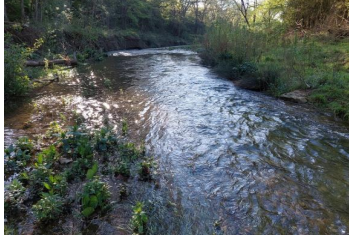
	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 15h30 N° échant. : RS1														
	Localisation (berge, milieu du lit...) : Système de coordonnées : Lambert 93 Latitude : 644562,21 Longitude : 6248673,56 Altitude : 278,96 m NGF Description : Ru sec amont mine de Villardonnell Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,65 m3/s</td> <td>7,84</td> <td>10,90 °C</td> <td>116 µS/cm</td> <td>375 mV</td> <td>9,14 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	0,65 m3/s	7,84	10,90 °C	116 µS/cm	375 mV	9,14 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
0,65 m3/s	7,84	10,90 °C	116 µS/cm	375 mV	9,14 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 15h45 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,83</td> <td>11,50 °C</td> <td>122 µS/cm</td> <td>375 mV</td> <td>9,15 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,83	11,50 °C	122 µS/cm	375 mV	9,15 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,83	11,50 °C	122 µS/cm	375 mV	9,15 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 16h15 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,84</td> <td>11,90 °C</td> <td>237 µS/cm</td> <td>379 mV</td> <td>8,94 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,84	11,90 °C	237 µS/cm	379 mV	8,94 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,84	11,90 °C	237 µS/cm	379 mV	8,94 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 16h30 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,70 m3/s</td> <td>7,85</td> <td>12,20 °C</td> <td>235 µS/cm</td> <td>377 mV</td> <td>8,91 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	0,70 m3/s	7,85	12,20 °C	235 µS/cm	377 mV	8,91 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
0,70 m3/s	7,85	12,20 °C	235 µS/cm	377 mV	8,91 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 13h45 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,84</td> <td>10,70 °C</td> <td>323 µS/cm</td> <td>325 mV</td> <td>9,33 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,84	10,70 °C	323 µS/cm	325 mV	9,33 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,84	10,70 °C	323 µS/cm	325 mV	9,33 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 14h00 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75 m3/s</td> <td>7,84</td> <td>10,60 °C</td> <td>382 µS/cm</td> <td>331 mV</td> <td>9,32 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	0,75 m3/s	7,84	10,60 °C	382 µS/cm	331 mV	9,32 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
0,75 m3/s	7,84	10,60 °C	382 µS/cm	331 mV	9,32 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 13h15 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,94</td> <td>10,40 °C</td> <td>387 µS/cm</td> <td>309 mV</td> <td>9,26 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,94	10,40 °C	387 µS/cm	309 mV	9,26 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,94	10,40 °C	387 µS/cm	309 mV	9,26 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 13h00 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,85 m3/s</td> <td>7,94</td> <td>10,90 °C</td> <td>436 µS/cm</td> <td>298 mV</td> <td>8,95 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	0,85 m3/s	7,94	10,90 °C	436 µS/cm	298 mV	8,95 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
0,85 m3/s	7,94	10,90 °C	436 µS/cm	298 mV	8,95 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 15h00 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,19</td> <td>11,00 °C</td> <td>164 µS/cm</td> <td>383 mV</td> <td>9,14 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,19	11,00 °C	164 µS/cm	383 mV	9,14 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,19	11,00 °C	164 µS/cm	383 mV	9,14 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 15h15 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,24</td> <td>10,90 °C</td> <td>169 µS/cm</td> <td>382 mV</td> <td>9,15 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,24	10,90 °C	169 µS/cm	382 mV	9,15 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,24	10,90 °C	169 µS/cm	382 mV	9,15 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 16h00 N° échant. : Mal3														
	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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,10 m3/s</td> <td>7,34</td> <td>11,90 °C</td> <td>192 µS/cm</td> <td>378 mV</td> <td>8,97 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	0,10 m3/s	7,34	11,90 °C	192 µS/cm	378 mV	8,97 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
0,10 m3/s	7,34	11,90 °C	192 µS/cm	378 mV	8,97 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 14h45 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Trouble, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>6,48</td> <td>11,90 °C</td> <td>1315 µS/cm</td> <td>412 mV</td> <td>9,15 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	6,48	11,90 °C	1315 µS/cm	412 mV	9,15 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	6,48	11,90 °C	1315 µS/cm	412 mV	9,15 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 14h30 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis béccher Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sec</td> <td>7,95</td> <td>11,90 °C</td> <td>579 µS/cm</td> <td>348 mV</td> <td>9,19 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	Sec	7,95	11,90 °C	579 µS/cm	348 mV	9,19 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
Sec	7,95	11,90 °C	579 µS/cm	348 mV	9,19 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 14h15 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis béccher Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,94</td> <td>11,40 °C</td> <td>770 µS/cm</td> <td>350 mV</td> <td>9,26 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,94	11,40 °C	770 µS/cm	350 mV	9,26 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,94	11,40 °C	770 µS/cm	350 mV	9,26 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses :																	



	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 13h30 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7,94</td> <td>10,50 °C</td> <td>672 µS/cm</td> <td>330 mV</td> <td>9,36 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	7,94	10,50 °C	672 µS/cm	330 mV	9,36 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	7,94	10,50 °C	672 µS/cm	330 mV	9,36 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75 m3/s</td> <td>8,07</td> <td>10,90 °C</td> <td>103 µS/cm</td> <td>344 mV</td> <td>9,37 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	0,75 m3/s	8,07	10,90 °C	103 µS/cm	344 mV	9,37 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
0,75 m3/s	8,07	10,90 °C	103 µS/cm	344 mV	9,37 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 : 12h15 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis béccher Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,75 m3/s</td> <td>8,09</td> <td>11,00 °C</td> <td>108 µS/cm</td> <td>340 mV</td> <td>9,70 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	0,75 m3/s	8,09	11,00 °C	108 µS/cm	340 mV	9,70 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
0,75 m3/s	8,09	11,00 °C	108 µS/cm	340 mV	9,70 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses : Ce point correspond au prélèvement MINE2 du suivi environnemental de Salsigne																	


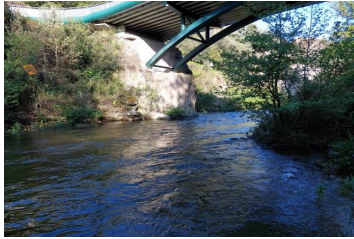
	Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)		Site : Salsigne Date : 26-avr Heure : 9h45 N° échant. : GRE3														
	Localisation (berge, milieu du lit...) : Système de coordonnées : Lambert 93 Latitude : 649537,30 Longitude : 6248494,80 Altitude : 196,30 m NGF Description : Aval verse de Ramele Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis béccher Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>8,03</td> <td>10,30 °C</td> <td>131 µS/cm</td> <td>337 mV</td> <td>9,38 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	8,03	10,30 °C	131 µS/cm	337 mV	9,38 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	8,03	10,30 °C	131 µS/cm	337 mV	9,38 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 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 : 11/05/2022 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 : 10h30 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) Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,75 m3/s</td> <td>8,05</td> <td>10,10 °C</td> <td>108 µS/cm</td> <td>339 mV</td> <td>9,53 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	4,75 m3/s	8,05	10,10 °C	108 µS/cm	339 mV	9,53 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
4,75 m3/s	8,05	10,10 °C	108 µS/cm	339 mV	9,53 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 : 10h15 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) Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,81 m3/s</td> <td>8,01</td> <td>10,00 °C</td> <td>112 µS/cm</td> <td>345 mV</td> <td>9,52 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	4,81 m3/s	8,01	10,00 °C	112 µS/cm	345 mV	9,52 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
4,81 m3/s	8,01	10,00 °C	112 µS/cm	345 mV	9,52 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>8,05</td> <td>10,40 °C</td> <td>165 µS/cm</td> <td>341 mV</td> <td>9,39 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	8,05	10,40 °C	165 µS/cm	341 mV	9,39 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	8,05	10,40 °C	165 µS/cm	341 mV	9,39 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6,00 m3/s</td> <td>8,01</td> <td>10,40 °C</td> <td>167 µS/cm</td> <td>339 mV</td> <td>9,36 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	6,00 m3/s	8,01	10,40 °C	167 µS/cm	339 mV	9,36 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
6,00 m3/s	8,01	10,40 °C	167 µS/cm	339 mV	9,36 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7,50 m3/s</td> <td>8,02</td> <td>10,50 °C</td> <td>173 µS/cm</td> <td>337 mV</td> <td>9,36 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	7,50 m3/s	8,02	10,50 °C	173 µS/cm	337 mV	9,36 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
7,50 m3/s	8,02	10,50 °C	173 µS/cm	337 mV	9,36 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 21-sept Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>8,01</td> <td>10,50 °C</td> <td>174 µS/cm</td> <td>336 mV</td> <td>9,37 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	8,01	10,50 °C	174 µS/cm	336 mV	9,37 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	8,01	10,50 °C	174 µS/cm	336 mV	9,37 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,75 m3/s</td> <td>8,06</td> <td>10,40 °C</td> <td>186 µS/cm</td> <td>331 mV</td> <td>9,39 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	8,75 m3/s	8,06	10,40 °C	186 µS/cm	331 mV	9,39 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
8,75 m3/s	8,06	10,40 °C	186 µS/cm	331 mV	9,39 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bécber Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,91 m3/s</td> <td>8,08</td> <td>10,50 °C</td> <td>192 µS/cm</td> <td>322 mV</td> <td>9,41 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	8,91 m3/s	8,08	10,50 °C	192 µS/cm	322 mV	9,41 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
8,91 m3/s	8,08	10,50 °C	192 µS/cm	322 mV	9,41 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis béccher Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>8,06</td> <td>10,60 °C</td> <td>253 µS/cm</td> <td>322 mV</td> <td>9,40 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	8,06	10,60 °C	253 µS/cm	322 mV	9,40 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	8,06	10,60 °C	253 µS/cm	322 mV	9,40 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis béccher Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>8,08</td> <td>10,70 °C</td> <td>246 µS/cm</td> <td>312 mV</td> <td>9,41 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	8,08	10,70 °C	246 µS/cm	312 mV	9,41 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	8,08	10,70 °C	246 µS/cm	312 mV	9,41 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 28-mars Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Clair, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>8,02</td> <td>11,20 °C</td> <td>270 µS/cm</td> <td>312 mV</td> <td>9,08 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	8,02	11,20 °C	270 µS/cm	312 mV	9,08 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	8,02	11,20 °C	270 µS/cm	312 mV	9,08 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 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 : 17h00 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 Périodicité du suivi : ponctuelle																
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 05-avr Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Canne de PRV puis bêche Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Trouble, sans odeur Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Nuageux, Bruine Episode pluvieux 48h avant (27mm)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Eh corrigé</th> <th>Oxygène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>8,66</td> <td>21,40 °C</td> <td>3891 µS/cm</td> <td>305 mV</td> <td>8,05 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>						Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène	-	8,66	21,40 °C	3891 µS/cm	305 mV	8,05 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène												
-	8,66	21,40 °C	3891 µS/cm	305 mV	8,05 mg/L												
Volumes prélevés : 1L Type de flaconnage : EUROFINS																	
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 28/04/2022 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022 Réceptionnés au labo le : 28/04/2022 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 : 11/05/2022 support : mail																	
Remarques diverses : Prélèvement réalisé dans la lagune d'infiltration																	



Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-avr

Heure : 16h45

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 : 21-sept

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

Canne de PRV puis bêche

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

Trouble, odeur acre

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Nuageux, Bruine

Episode pluvieux 48h avant (27mm)

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,52	15,30 °C	1036 µS/cm	368 mV	7,99 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/04/2022

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/04/2022

Réceptionnés au labo le : 28/04/2022

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 : 11/05/2022

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

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-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)	Arsine
020	Eau souterraine	(ESO)	Drain Montredon
021	Eau souterraine	(ESO)	PZ5
022	Eau souterraine	(ESO)	PZ6
023	Eau souterraine	(ESO)	MST11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESO

N° Echantillon	001 AD7 ESO	002 AD9 ESO	003 AD10 ESO	004 AD12 ESO	005 AD16 ESO	006 PZ8 ESO
Date de prélèvement :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C	7°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	18.2 ±1.91	38.3 ±3.87	7.8 ±0.96	7.1 ±0.91	29.9 ±3.04	26.7 ±2.73
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	173	419	46.6	37.5	316	277

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	▲ # <1.00	▲ # 1.24 ±0.434	▲ # 2.83 ±0.991	▲ # 2.28 ±0.798	▲ # 2.76 ±0.966	▲ # <1.00
Nitrates	mg N-NO3/l	▲ # <0.20	▲ # 0.28 ±0.098	▲ # 0.64 ±0.224	▲ # 0.52 ±0.182	▲ # 0.62 ±0.217	▲ # <0.20
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
Nitrites	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 7.90 ±2.370	* 36.8 ±11.04	* 10.5 ±3.15	* 7.38 ±2.214	* 12.9 ±3.87	* 28.4 ±8.52
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # 0.09 ±0.019
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 192 ±38	* 868 ±174	* 39.8 ±7.96	* 18.5 ±3.70	* 554 ±111	* 1510 ±302
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l						<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10	* 48 ±19

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	* 1.3 ±0.56	* 4.4 ±1.38	* 1.5 ±0.60	* 2.4 ±0.82	* 3.2 ±1.04	* <1.000
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	* 410 ±82	* 1.5 ±0.30	* 58 ±12	* 14 ±3	* 10000 ±2000	* 17 ±3
LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LSFBR : Cadmium (Cd) dissous	µg/l	* 0.25 ±0.050	* 0.11 ±0.022	* 0.05 ±0.011	* 0.05 ±0.011	* 0.35 ±0.070	* 0.05 ±0.011
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	* 120 ±42	* 330 ±116	* 31 ±11	* 23 ±8	* 190 ±67	* 340 ±119

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E08582

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C

Métaux

LSFBT : Chrome (Cr) dissous	µg/l	<0.05	0.13 ±0.036	<0.05	0.06 ±0.022	0.08 ±0.025	<0.05
LSFBS : Cobalt (Co) dissous	µg/l	4.4 ±0.66	2.5 ±0.38	<0.05	<0.05	0.67 ±0.101	6.4 ±0.96
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	5.9 ±0.89	0.5 ±0.09	0.5 ±0.09	0.9 ±0.14	6.3 ±0.95	1.7 ±0.26
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	12000 ±4200	5900 ±2065	6.2 ±2.20	68 ±24	520 ±182	1100 ±385
LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	20 ±7	12 ±4	<1.0	<1.0	7.1 ±2.51	35 ±12
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	19 ±8	53 ±21	7.6 ±3.04	6.0 ±2.40	51 ±20	150 ±60
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	1100 ±330	22 ±7	12 ±4	1.9 ±0.57	5.6 ±1.68	64 ±19
LSFBL : Nickel (Ni) dissous	µg/l	4.6 ±0.69	1.1 ±0.18	<0.2	<0.2	1.7 ±0.26	1.7 ±0.26
LSFBV : Plomb (Pb) dissous	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1 ±0.04	<0.1
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	2.7 ±0.81	1.7 ±0.51	0.75 ±0.225	0.81 ±0.243	12 ±4	14 ±4
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	6.3 ±2.21	120 ±42	11 ±4	5.9 ±2.06	56 ±20	130 ±46
LSFA2 : Zinc (Zn) dissous	µg/l	9.3 ±2.81	1.7 ±0.62	2.1 ±0.73	2.5 ±0.83	15 ±5	4.2 ±1.31
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	58.6 ±17.58	3190 ±957	<5.00	14.4 ±4.32	147 ±44	197 ±59
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	5760 ±1152	31.4 ±6.28	66.4 ±13.28	15.1 ±3.02	10100 ±2020	60.7 ±12.14
LS156 : Bismuth (Bi)	µg/l	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	6.8	<2.00
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	0.64 ±0.128	0.58 ±0.116	<0.20	<0.20	0.71 ±0.142	<0.20
DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	<0.50	5.12 ±1.536	<0.50	<0.50	0.62 ±0.186	0.57 ±0.171
LS161 : Cobalt (Co)	µg/l	5.45 ±0.818	9.96 ±1.494	<0.20	<0.20	1.26 ±0.189	13.6 ±2.04
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	16.0 ±3.20	16.3 ±3.26	<0.50	1.86 ±0.372	16.9 ±3.38	4.28 ±0.856
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	1270 ±318	1120 ±280	14.6 ±3.65	19.6 ±4.90	81.0 ±20.25	709 ±177
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	5.6 ±1.40	8.1 ±2.02	<2.00	<2.00	2.4 ±0.60	5.6 ±1.40
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	3.97 ±0.993	22.1 ±5.53	<0.50	0.65 ±0.163	7.92 ±1.980	6.87 ±1.718
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	26.0 ±7.81	21.8 ±6.55	<5.00	9.0 ±2.72	29.2 ±8.77	11.6 ±3.50

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.26 ±0.039	<0.10
-----------------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------------	-------

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

 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
 Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

 ACCREDITATION
 N° 1-1488
 Portée disponible sur
 www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E08582

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C	7°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	18.3 ±1.92	25.8 ±2.64	14.6 ±1.57	38.2 ±3.86	49.4 ±4.97	10.8 ±1.22
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	175	266	129	417	554	83.3

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	▲ # 3.13 ±1.095	▲ # <1.00	▲ # 2.66 ±0.931	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # 0.71 ±0.249	▲ # <0.20	▲ # 0.60 ±0.210	▲ # <0.20	▲ # <0.20	▲ # <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # 0.22 ±0.044	▲ # <0.04	▲ # 0.09 ±0.018	▲ # 0.13 ±0.026
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # 0.07 ±0.014	▲ # <0.01	▲ # 0.03 ±0.006	▲ # 0.04 ±0.008
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	25.3 ±7.59	40.8 ±12.24	87.4 ±26.22	266 ±80	65.2 ±19.56	1680 ±504
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # 0.06 ±0.013	▲ # 0.99 ±0.198	▲ # 0.12 ±0.025	▲ # 1.61 ±0.322	▲ # 0.16 ±0.032
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	701 ±140	464 ±93	707 ±141	2380 ±476	1430 ±286	4850 ±970
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	21 ±8
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	<10	24 ±10	110 ±44	140 ±56	87 ±35	210 ±84

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	2.1 ±0.75	2.0 ±0.72	1.9 ±0.70	2.0 ±0.72	<1.000	6.6 ±0.20
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	5400 ±1080	110 ±22	130 ±26	5.0 ±1.00	1.7 ±0.34	28000 ±5600
LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LSFBR : Cadmium (Cd) dissous	µg/l	0.13 ±0.026	0.15 ±0.030	0.47 ±0.094	0.09 ±0.018	0.06 ±0.013	0.3 ±0.06
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	200 ±70	180 ±63	130 ±46	430 ±151	300 ±105	570 ±200

 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
 Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

 ACCREDITATION
 N° 1-1488
 Portée disponible sur
 www.cofrac.fr


RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESO

N° Echantillon	007 BP11	008 SEPS1	009 SEPS2	010 SC7	011 L2	012 PZ14
Référence client :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C

Métaux

LSFBT : Chrome (Cr) dissous	µg/l	* 0.11 ±0.032	* <0.05	* 0.06 ±0.022	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LSFBS : Cobalt (Co) dissous	µg/l	* 1.5 ±0.23	* 7.8 ±1.17	* 16 ±2	* 42 ±6	* 6.4 ±0.96	* 27 ±4
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	* 0.9 ±0.14	* 2.5 ±0.38	* 0.3 ±0.07	* 0.3 ±0.07	* 0.6 ±0.10	* 3.1 ±0.47
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	* 640 ±224	* 460 ±161	* 2500 ±875	* 4200 ±1470	* 4000 ±1400	* 170000 ±59500
LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	* 5.7 ±2.03	* 19 ±7	* 73 ±26	* 98 ±34	* 66 ±23	* 240 ±84
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	* 78 ±31	* 48 ±19	* 120 ±48	* 220 ±88	* 140 ±56	* 220 ±88
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	* 4.0 ±1.20	* 1.0 ±0.30	* 100 ±30	* 1000 ±300	* 1700 ±510	* 630 ±189
LSFBL : Nickel (Ni) dissous	µg/l	* 0.9 ±0.15	* 3.8 ±0.57	* 6.9 ±1.04	* 14 ±2	* 0.5 ±0.10	* 8.6 ±1.29
LSFBV : Plomb (Pb) dissous	µg/l	* <0.1	* <0.1	* <0.1	* <0.1	* <0.1	* 1.6 ±0.40
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	* 2.9 ±0.87	* 2.7 ±0.81	* 4.5 ±1.35	* 4.1 ±1.23	* 7.2 ±2.16	* 170 ±51
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	* 41 ±14	* 41 ±14	* 54 ±19	* 380 ±133	* 200 ±70	* 3300 ±1155
LSFA2 : Zinc (Zn) dissous	µg/l	* 5.8 ±1.78	* 21 ±6	* 59 ±18	* 6.7 ±2.04	* 5.5 ±1.69	* 5.5 ±1.69
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	* 476 ±143	* 86.3 ±25.89	* 276 ±83	* 8.5 ±2.55	* 53.8 ±16.14	* 10200 ±3060
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	* 5720 ±1144	* 140 ±28	* 389 ±78	* 86.3 ±17.26	* 64.6 ±12.92	* 49200 ±9840
LS156 : Bismuth (Bi)	µg/l	* <2.00	* <2.00	* 2.3	* <2.00	* <2.00	* 98.9
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* 0.25 ±0.050	* 0.22 ±0.044	* 1.29 ±0.258	* <0.20	* <0.20	* 4.11 ±0.822
DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* 0.64 ±0.192	* 1.27 ±0.381	* 3.73 ±1.119	* <0.50	* <0.50	* 44.2 ±13.26
LS161 : Cobalt (Co)	µg/l	* 2.72 ±0.408	* 7.86 ±1.179	* 16.5 ±2.48	* 38.9 ±5.84	* 6.17 ±0.926	* 39.2 ±5.88
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 3.41 ±0.682	* 4.88 ±0.976	* 11.9 ±2.38	* 0.51 ±0.102	* 1.17 ±0.234	* 577 ±115
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 66.6 ±16.65	* 34.5 ±8.63	* 384 ±96	* 901 ±225	* 1680 ±420	* 5990 ±1498
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* 2.3 ±0.57	* 5.6 ±1.40	* 11.9 ±2.98	* 13.6 ±3.40	* <2.00	* 32.6 ±8.15
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* 2.45 ±0.613	* 4.51 ±1.127	* 23.3 ±5.83	* 1.21 ±0.303	* 3.02 ±0.755	* 191 ±48
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	* 13.5 ±4.07	* 34.1 ±10.24	* 131 ±39	* 7.5 ±2.28	* 10.1 ±3.05	* 397 ±119

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* 1.16 ±0.174	* 0.53 ±0.080	* 195 ±29	* <0.10	* 1640 ±246
----------------------	------	---------	---------------	---------------	-----------	---------	-------------

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESO

N° Echantillon	013 PZ15	014 PB1	015 PB2	016 PB3	017 Point V	018 Source STEP
Référence client :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C	7°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	* 15.4 ±1.64	* 11.1 ±1.25	* 18.0 ±1.89	* 19.3 ±2.01	* 26.4 ±2.70	* 27.9 ±2.85
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	139	86.4	171	187	273	291

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	▲ # <1.00	▲ # 1.45 ±0.507	▲ # 1.51 ±0.529	▲ # <1.00	▲ # 3.19 ±1.117	▲ # <1.00
Nitrates	mg N-NO3/l	▲ # <0.20	▲ # 0.33 ±0.116	▲ # 0.34 ±0.119	▲ # 0.21 ±0.074	▲ # 0.72 ±0.252	▲ # <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # 0.82 ±0.164	▲ # 0.35 ±0.070	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Nitrites	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # 0.25 ±0.050	▲ # 0.11 ±0.022	▲ # <0.01	▲ # <0.01
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # 0.25 ±0.050	▲ # 0.11 ±0.022	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 3210 ±963	* 13.9 ±4.17	* 20.0 ±6.00	* 19.9 ±5.97	* 31.1 ±9.33	* 23.0 ±6.90
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # 0.07 ±0.015	▲ # 1.16 ±0.232	▲ # 2.58 ±0.516	▲ # 2.12 ±0.424	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 6550 ±1310	* 269 ±54	* 371 ±74	* 340 ±68	* 586 ±117	* 399 ±90
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	* 25 ±10					
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 240 ±96	* <10	* <10	* <10	* 30 ±12	* 16 ±6

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	* <10.00	* <1.000	* 1.2 ±0.54	* 2.1 ±0.75	* 1.4 ±0.58	* 1.3 ±0.56
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	* 5100 ±1020	* 50 ±10	* 12 ±2	* 24 ±5	* 26000 ±5200	* 2300 ±460
LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	* <10	* <1.0	* <1.0	* <1.0	* <1.0	* <1.0
LSFBR : Cadmium (Cd) dissous	µg/l	* 0.21 ±0.042	* 0.06 ±0.013	* 0.06 ±0.013	* 0.31 ±0.062	* 0.13 ±0.026	* 0.17 ±0.034

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C

Métaux

LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	450 ±158	74 ±26	100 ±35	92 ±32	160 ±56	140 ±49
LSFBT : Chrome (Cr) dissous	µg/l	<0.5	<0.05	<0.05	<0.05	0.3 ±0.08	0.29 ±0.074
LSFBS : Cobalt (Co) dissous	µg/l	120 ±18	2.1 ±0.32	2.7 ±0.41	0.94 ±0.142	1.5 ±0.23	1.1 ±0.17
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	<1.0	0.2 ±0.06	0.2 ±0.06	0.8 ±0.13	1.2 ±0.19	3.1 ±0.47
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	7300 ±2555	13000 ±4550	20000 ±7000	45 ±16	18 ±6	230 ±81
LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	1500 ±525	3.9 ±1.41	27 ±9	3.6 ±1.31	19 ±7	17 ±6
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	120 ±48	17 ±7	26 ±10	25 ±10	57 ±23	48 ±19
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	1400 ±420	2000 ±600	3900 ±1170	4300 ±1290	<0.5	14 ±4
LSFBL : Nickel (Ni) dissous	µg/l	1.7 ±0.26	1.4 ±0.22	1.4 ±0.22	1.2 ±0.19	0.4 ±0.09	2.3 ±0.35
LSFBV : Plomb (Pb) dissous	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1 ±0.04
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	74 ±22	2.4 ±0.72	3.5 ±1.05	3.6 ±1.08	2.4 ±0.72	5.3 ±1.59
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	4900 ±1715	56 ±20	85 ±30	70 ±25	54 ±19	47 ±16
LSFA2 : Zinc (Zn) dissous	µg/l	5.4 ±1.66	3.6 ±1.14	1.6 ±0.60	5.8 ±1.78	1.0 ±0.47	9.6 ±2.90
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	697 ±209	10.5 ±3.15	9.3 ±2.79	13.8 ±4.14	<5.00	26.2 ±7.86
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	7700 ±1540	2300 ±460	3240 ±648	33.1 ±6.62	26100 ±5220	2600 ±520
LS156 : Bismuth (Bi)	µg/l	9.6	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	0.33 ±0.066	<0.20	<0.20	0.53 ±0.106	<0.20	0.23 ±0.046
DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	2.32 ±0.696	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
LS161 : Cobalt (Co)	µg/l	120 ±18	2.20 ±0.330	3.03 ±0.455	3.94 ±0.591	<2.00	1.19 ±0.179
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	15.4 ±3.08	0.77 ±0.154	0.83 ±0.166	1.57 ±0.314	1.13 ±0.226	4.20 ±0.840
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	1550 ±388	2180 ±545	4860 ±1215	7910 ±1978	<5.00	17.3 ±4.33
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	2.9 ±0.73	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	2.7 ±0.68
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	12.9 ±3.23	<0.50	1.05 ±0.263	<0.50	<0.50	2.67 ±0.668
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	17.1 ±5.14	11.9 ±3.59	8.0 ±2.43	8.1 ±2.46	<5.00	16.9 ±5.08

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	2110 ±317	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
----------------------	------	-----------	-------	-------	-------	-------	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESO

N° Echantillon	019 Arsine	020 Drain Montredon	021 PZ5	022 PZ6	023 MST11
Référence client :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm	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	27.4 ±2.80	14.8 ±1.58	30.5 ±3.10	40.2 ±4.06	16.0 ±1.70
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	285	132	323	441	147

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)						
Nitrates	mg NO3/l	▲ # <1.00	▲ # <1.00	▲ # 5.71 ±1.999	▲ # <1.00	▲ # 28.2 ±9.87
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # <0.20	▲ # <0.20	▲ # 1.29 ±0.452	▲ # <0.20	▲ # 6.37 ±2.229
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	* 22.4 ±6.72	* 3090 ±927	* 14.7 ±4.41	* 31.8 ±9.54	* 11.0 ±3.30
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # 0.12 ±0.025	▲ # 0.11 ±0.023	▲ # <0.05	▲ # 0.09 ±0.019
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 388 ±78	* 4270 ±854	* 1790 ±358	* 576 ±115	* 382 ±76
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	* 10 ±4			
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* 13 ±5	* 220 ±88	* 11 ±4	* 11 ±4	* 48 ±19

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	* 1.6 ±0.62	* 1.5 ±0.60	* 1.6 ±0.62	* 2.2 ±0.77	* 2.2 ±0.77
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	* 3600 ±720	* 25000 ±5000	* 740 ±148	* 430 ±86	* 360 ±72
LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LSFBR : Cadmium (Cd) dissous	µg/l	* 0.23 ±0.046	* 0.08 ±0.016	* 0.08 ±0.016	* 0.02 ±0.005	* 0.17 ±0.034

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESO

N° Echantillon	019 Arsine	020 Drain Montredon	021 PZ5	022 PZ6	023 MST11
Référence client :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
Date de début d'analyse :	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	7°C	7°C	7°C	7°C	7°C

Métaux

LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	* 140 ±49	* 560 ±196	* 430 ±151	* 220 ±77	* 140 ±49
LSFBT : Chrome (Cr) dissous	µg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 1.5 ±0.38
LSFBS : Cobalt (Co) dissous	µg/l	* 0.71 ±0.107	* 74 ±11	* 1.2 ±0.18	* 0.36 ±0.056	* 0.36 ±0.056
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	* 6.7 ±1.01	* 0.6 ±0.10	* 2.5 ±0.38	* 0.9 ±0.14	* 7.0 ±1.05
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	* 13 ±5	* 9900 ±3465	* 87 ±30	* 5100 ±1785	* 430 ±151
LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	* 8.1 ±2.86	* 3500 ±1225	* 7.6 ±2.68	* 20 ±7	* 21 ±7
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	* 45 ±18	* 180 ±72	* 170 ±68	* 110 ±44	* 28 ±11
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	* 0.91 ±0.274	* 1500 ±450	* 3.0 ±0.90	* 450 ±135	* 7.4 ±2.22
LSFBL : Nickel (Ni) dissous	µg/l	* 1.0 ±0.16	* 2.2 ±0.34	* 1.3 ±0.20	* 1.7 ±0.26	* 1.8 ±0.28
LSFBV : Plomb (Pb) dissous	µg/l	* <0.1	* <0.1	* <0.1	* <0.1	* <0.1
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	* 4.7 ±1.41	* 56 ±17	* 16 ±5	* 2.0 ±0.60	* 20 ±6
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	* 44 ±15	* 3500 ±1225	* 42 ±15	* 18 ±6	* 22 ±8
LSFA2 : Zinc (Zn) dissous	µg/l	* 7.7 ±2.34	* 2.1 ±0.73	* 7.0 ±2.13	* 2.5 ±0.83	* 7.2 ±2.19
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	* <5.00	* <5.00	* 26.9 ±8.07	* 13.9 ±4.17	* 181 ±54
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	* 3670 ±734	* 33100 ±8620	* 800 ±160	* 2790 ±558	* 422 ±84
LS156 : Bismuth (Bi)	µg/l	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00	<2.00
LS158 : Cadmium (Cd)	µg/l	* 0.24 ±0.048	* <2.00	* <0.20	* <0.20	* 0.21 ±0.042
DN223 : Chrome (Cr)	µg/l	* <0.50	* <5.00	* <0.50	* <0.50	* 1.94 ±0.582
LS161 : Cobalt (Co)	µg/l	* 0.72 ±0.108	* 76.2 ±11.43	* <2.00	* 0.56 ±0.084	* 0.50 ±0.075
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 7.60 ±1.520	* <5.00	* 3.46 ±0.692	* 1.57 ±0.314	* 11.3 ±2.26
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1.08 ±0.270	* 1560 ±390	* 9.03 ±2.257	* 537 ±134	* 19.4 ±4.85
LS116 : Nickel (Ni)	µg/l	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* 2.0 ±0.50	* 4.7 ±1.18
LS184 : Plomb (Pb)	µg/l	* <0.50	* <5.00	* 2.15 ±0.538	* 11.1 ±2.77	* 1.77 ±0.443
LS112 : Zinc (Zn)	µg/l	* 6.8 ±2.07	* <50.0	* 8.2 ±2.49	* 9.8 ±2.96	* 8.5 ±2.58

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* 3360 ±504	* <0.10	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	---------	-------------	---------	---------	---------

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESO

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019	020	021	022	023
Arsine	Drain	PZ5	PZ6	MST11
ESO	Montredon	ESO	ESO	ESO
25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022	25/04/2022
27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022	27/04/2022
7°C	7°C	7°C	7°C	7°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS

COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E085852

Version du : 06/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 / Arsine / Drain Montredon / 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 / Arsine / Drain Montredon / PZ5 / PZ6 / MST11 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Cobalt (Co) dissous et de Cobalt (Co) sont jugés équivalents.	(010) (011) (013)	SC7 / L2 / PZ15 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Cuivre (Cu) dissous et de Cuivre (Cu) sont jugés équivalents.	(003) (017)	AD10 / 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.	(010) (011)	SC7 / L2 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Nickel (Ni) dissous et de Nickel (Ni) sont jugés équivalents.	(010)	SC7
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Zinc (Zn) dissous et de Zinc (Zn) sont jugés équivalents.	(019)	Arsine
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 / Arsine / Drain Montredon / PZ5 / PZ6 / MST11 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : **22E085852**

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESO

Version du : 06/05/2022

Date de réception technique : 27/04/2022

Première date de réception physique : 27/04/2022

Andrée Golfier

Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 16 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 ou notifiée en observation 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.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement - Détail disponible sur demande

Annexe technique

Dossier N° : **22E085852**

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2022

SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Commande EOL : 006-10514-860213

Référence commande : SAL 04-2022-ESO

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN223	Chrome (Cr)	ICPMS - NF EN ISO 17294-2	0.5	30%	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	10	40%	µg/l	
IX3SU	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	15%	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	5%	*F	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	30%	*F	
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne				
LS021	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	30%	mg/l	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	35%	mg NO3/l	
	Nitrates		0.2	35%	mg N-NO3/l	
	Azote nitrique					
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.05	22%	mg NH4/l	
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	0.04	20%	mg NO2/l	
	Nitrites		0.01	20%	mg N-NO2/l	
	Azote nitreux					
LS02Z	Sulfates (SO4)		5	20%	mg/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	40%	µg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1			mg CO3/l	
LS074	Hydrogencarbonates (HCO3)				mg HCO3/l	
LS106	Aluminium (Al)	ICPMS - NF EN ISO 17294-2	5	30%	µg/l	
LS112	Zinc (Zn)		5	31%	µg/l	
LS116	Nickel (Ni)		2	25%	µg/l	
LS153	Arsenic (As)		0.2	20%	µg/l	
LS156	Bismuth (Bi)		2		µg/l	
LS158	Cadmium (Cd)		0.2	20%	µg/l	
LS161	Cobalt (Co)		0.2	15%	µg/l	
LS162	Cuivre (Cu)		0.5	20%	µg/l	
LS177	Manganèse (Mn)		0.5	25%	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	25%	µg/l	
LSFA2	Zinc (Zn) dissous		0.9	50%	µg/l	

Annexe technique

Dossier N° : **22E085852**

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-860213

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2022
SALSIGNE2022

Référence commande : SAL 04-2022-ESO

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSFA5	Fer (Fe) dissous		1	50%	µg/l	
LSFA7	Bismuth (Bi) dissous		1		µg/l	
LSFAV	Aluminium (Al) dissous		1	50%	µg/l	
LSFBJ	Manganèse (Mn) dissous		0.05	50%	µg/l	
LSFBL	Nickel (Ni) dissous		0.2	35%	µg/l	
LSFBQ	Arsenic (As) dissous		0.01	50%	µg/l	
LSFBR	Cadmium (Cd) dissous		0.01	40%	µg/l	
LSFBS	Cobalt (Co) dissous		0.05	30%	µg/l	
LSFBT	Chrome (Cr) dissous		0.05	40%	µg/l	
LSFBU	Cuivre (Cu) dissous		0.1	50%	µg/l	
LSFBV	Plomb (Pb) dissous		0.1	35%	µg/l	
LSFDA	Fer (Fe)		1	50%	µg/l	
LSFDD	Calcium (Ca)		0.01	50%	mg/l	
LSFDE	Potassium (K)		0.01	45%	mg/l	
LSFDG	Magnésium (Mg)		0.01	45%	mg/l	
LSFDI	Sodium (Na)		0.01	40%	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° : **22E085852**

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-102234-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-860213

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2022
SALSIGNE2022

Référence commande : SAL 04-2022-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	25/04/2022 13:45:00	27/04/2022	27/04/2022		
002	AD9	25/04/2022 08:45:00	27/04/2022	27/04/2022		
003	AD10	25/04/2022 08:15:00	27/04/2022	27/04/2022		
004	AD12	25/04/2022 09:00:00	27/04/2022	27/04/2022		
005	AD16	25/04/2022 13:30:00	27/04/2022	27/04/2022		
006	PZ8	25/04/2022 15:00:00	27/04/2022	27/04/2022		
007	BP11	25/04/2022 14:15:00	27/04/2022	27/04/2022		
008	SEPS1	25/04/2022 10:30:00	27/04/2022	27/04/2022		
009	SEPS2	25/04/2022 09:45:00	27/04/2022	27/04/2022		
010	SC7	25/04/2022 09:30:00	27/04/2022	27/04/2022		
011	L2	25/04/2022 10:15:00	27/04/2022	27/04/2022		
012	PZ14	25/04/2022 09:15:00	27/04/2022	27/04/2022		
013	PZ15	25/04/2022 10:00:00	27/04/2022	27/04/2022		
014	PB1	25/04/2022 08:30:00	27/04/2022	27/04/2022		
015	PB2	25/04/2022 07:45:00	27/04/2022	27/04/2022		
016	PB3	25/04/2022 08:00:00	27/04/2022	27/04/2022		
017	Point V	25/04/2022 14:45:00	27/04/2022	27/04/2022		
018	Source STEP	25/04/2022 15:15:00	27/04/2022	27/04/2022		
019	Arsine	25/04/2022 14:30:00	27/04/2022	27/04/2022		
020	Drain Montredon	25/04/2022 14:00:00	27/04/2022	27/04/2022		
021	PZ5	25/04/2022 11:15:00	27/04/2022	27/04/2022		
022	PZ6	25/04/2022 11:30:00	27/04/2022	27/04/2022		
023	MST11	25/04/2022 11:00:00	27/04/2022	27/04/2022		

(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-22-IX-079565-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-001 / AD7 -	

N° ech **22M032174-001** | Version AR-22-IX-079565-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-001 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 13:45 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079566-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-002 / AD9 -	

N° ech **22M032174-002** | Version AR-22-IX-079566-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-002 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 08:45 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079567-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-003 / AD10 -	

N° ech **22M032174-003** | Version AR-22-IX-079567-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-003 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 08:15 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079568-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-004 / AD12 -	

N° ech **22M032174-004** | Version AR-22-IX-079568-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-004 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 09:00 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079569-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2
 Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022
 Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-005 / AD16 -	

N° ech **22M032174-005** | Version AR-22-IX-079569-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-005 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	25/04/2022 13:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	27/04/2022 19:39	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	28/04/2022 10:17		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685		0.26	mg/l	±0.039
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079570-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-006 / PZ8 -	

N° ech **22M032174-006** | Version AR-22-IX-079570-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-006 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 15:00 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079571-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-007 / BP11 -	

N° ech **22M032174-007** | Version AR-22-IX-079571-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-007 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 14:15 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079572-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-008 / SEPS1 -	

N° ech **22M032174-008** | Version AR-22-IX-079572-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-008 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 10:30 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685		1.16	mg/l	±0.174
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-080187-01 Version du : 05/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-009 / SEPS2 -	

N° ech **22M032174-009** | Version AR-22-IX-080187-01(05/05/2022) | Votre réf. 22E085852-009 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 09:45 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685		0.53	mg/l	±0.080
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-080188-01 Version du : 05/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-010 / SC7 -	

N° ech **22M032174-010** | Version AR-22-IX-080188-01(05/05/2022) | Votre réf. 22E085852-010 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 09:30 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	195	mg/l	±29
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079573-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-011 / L2 -	

N° ech **22M032174-011** | Version AR-22-IX-079573-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-011 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 10:15 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-081747-01 Version du : 06/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-012 / PZ14 -	

N° ech **22M032174-012** | Version AR-22-IX-081747-01(06/05/2022) | Votre réf. 22E085852-012 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 09:15 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	1640	mg/l	±246
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-081748-01 Version du : 06/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-013 / PZ15 -	

N° ech **22M032174-013** | Version AR-22-IX-081748-01(06/05/2022) | Votre réf. 22E085852-013 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 10:00 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	2110	mg/l	±317
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079574-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-014 / PB1 -	

N° ech **22M032174-014** | Version AR-22-IX-079574-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-014 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 08:30 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079575-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-015 / PB2 -	

N° ech **22M032174-015** | Version AR-22-IX-079575-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-015 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 07:45 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079576-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-016 / PB3 -	

N° ech **22M032174-016** | Version AR-22-IX-079576-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-016 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 08:00 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079577-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-017 / Point V -	

N° ech **22M032174-017** | Version AR-22-IX-079577-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-017 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 14:45 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079578-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-018 / Source STEP -	

N° ech **22M032174-018** | Version AR-22-IX-079578-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-018 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 15:15 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079579-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-019 / Arsine -	

N° ech **22M032174-019** | Version AR-22-IX-079579-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-019 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 14:30 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-081749-01 Version du : 06/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-020 / Drain Montredon -	

N° ech **22M032174-020** | Version AR-22-IX-081749-01(06/05/2022) | Votre réf. 22E085852-020 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 14:00 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685		3360	mg/l	±504
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3				

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079580-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-021 / PZ5 -	

N° ech **22M032174-021** | Version AR-22-IX-079580-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-021 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 11:15 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079581-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-022 / PZ6 -	

N° ech **22M032174-022** | Version AR-22-IX-079581-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-022 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 11:30 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)

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 ou notifiée dans les observations.

**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-22-IX-079582-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

Dossier N° : 22M032174 Date de réception : 27/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120840

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau souterraine, de nappe phréatique	22E085852-023 / MST11 -	

N° ech **22M032174-023** | Version AR-22-IX-079582-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E085852-023 Page 2/2

Date de prélèvement (1) 25/04/2022 11:00 **Prélèvement effectué par (1)** CLIENT
Date de réception 27/04/2022 19:39 **Température de l'air de l'enceinte** 5.0°C
Début d'analyse 28/04/2022 10:17

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	<0.10	mg/l

Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

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

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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)	GRE3
025	Eau de surface	(ESU)	MAL1
026	Eau de surface	(ESU)	MAL2
027	Eau de surface	(ESU)	MAL3
028	Eau de surface	(ESU)	GP1
029	Eau de surface	(ESU)	GP2
030	Eau de surface	(ESU)	GP3
031	Eau de surface	(ESU)	ENT1

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°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	<2.00	<2.00	4.8 ±0.74	4.8 ±0.74	9.2 ±1.08	12.8 ±1.40
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	0.00	0.00	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	0.00	0.00	9.39	9.64	63.2	107

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	▲ # 3.67 ±1.285	▲ # 3.75 ±1.313	▲ # 3.64 ±1.274	▲ # 3.62 ±1.267	▲ # 3.39 ±1.187	▲ # 3.31 ±1.159
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # 0.83 ±0.291	▲ # 0.85 ±0.298	▲ # 0.82 ±0.287	▲ # 0.82 ±0.287	▲ # 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	* 8.51 ±2.553	* 8.87 ±2.661	* 10.5 ±3.15	* 9.98 ±2.994	* 10.4 ±3.12	* 12.3 ±3.69
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 10.7 ±2.14	* 13.0 ±2.60	* 55.8 ±11.16	* 53.9 ±10.78	* 67.2 ±13.44	* 90.4 ±18.08
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	* 11.7 ±3.53	* 12.9 ±3.89	* 9.8 ±2.97	* 10.5 ±3.18	* 4.1 ±1.29	* 122.1 ±36.63
LSFBM : Antimoine (Sb) dissous	µg/l	* 0.05 ±0.013	* 0.09 ±0.020	* 0.28 ±0.057	* 0.28 ±0.057	* 0.34 ±0.068	* 0.51 ±0.102
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	* 5.3 ±1.06	* 20 ±4	* 73 ±15	* 73 ±15	* 72 ±14	* 71 ±14
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	* 6.9 ±2.42	* 7.7 ±2.69	* 26 ±9	* 27 ±9	* 40 ±14	* 47 ±16
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	* 1.4 ±0.22	* 1.6 ±0.24	* 2.0 ±0.30	* 2.0 ±0.30	* 1.4 ±0.22	* 13 ±2
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	* 18 ±6	* 19 ±7	* 17 ±6	* 13 ±5	* 20 ±7	* 24 ±8

 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
 Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

 ACCREDITATION
 N° 1-1488
 Portée disponible sur
 www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C

Métaux

LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	* 2.7 ±1.01	* 3.7 ±1.34	* 3.7 ±1.34	* 16 ±6	* 1.1 ±0.53	* 3.9 ±1.41
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	* 2.5 ±1.00	* 2.7 ±1.08	* 8.6 ±3.44	* 8.4 ±3.36	* 13 ±5	* 19 ±8
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	* 0.72 ±0.217	* 1.6 ±0.48	* 0.98 ±0.295	* 0.87 ±0.262	* 0.74 ±0.223	* 29 ±9
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	* 1.0 ±0.30	* 1.1 ±0.33	* 1.4 ±0.42	* 1.4 ±0.42	* 1.2 ±0.36	* 1.5 ±0.45
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	* 6.4 ±2.24	* 6.4 ±2.24	* 7.0 ±2.45	* 7.9 ±2.77	* 7.4 ±2.59	* 8.3 ±2.90
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	* 33.0 ±9.90	* 26.6 ±7.98	* 25.9 ±7.77	* 17.6 ±5.28	* 21.0 ±6.30	* 139 ±42
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* 0.30 ±0.090	* 0.26 ±0.078	* 0.38 ±0.114	* 0.47 ±0.141
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	* 5.80 ±1.160	* 21.1 ±4.22	* 74.7 ±14.94	* 73.9 ±14.78	* 74.2 ±14.84	* 72.6 ±14.52
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 2.06 ±0.412	* 1.92 ±0.384	* 2.26 ±0.452	* 2.00 ±0.400	* 1.69 ±0.338	* 11.8 ±2.36
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1.71 ±0.428	* 2.78 ±0.695	* 1.55 ±0.388	* 1.45 ±0.363	* 1.92 ±0.480	* 25.9 ±6.47

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

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

 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
 Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

 ACCREDITATION
 N° 1-1488
 Portée disponible sur
 www.cofrac.fr


RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°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	12.5 ±1.37	13.5 ±1.46	2.1 ±0.60	2.5 ±0.62	5.2 ±0.77	5.5 ±0.79
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<1.56	<5.64	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	104	115	0.00	0.00	14.3	17.7

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	▲ # 3.23 ±1.131	▲ # 3.25 ±1.137	▲ # 2.07 ±0.725	▲ # 1.92 ±0.672	▲ # 1.73 ±0.606	▲ # 1.98 ±0.693
Nitrates	mg N-NO3/l	▲ # 0.73 ±0.256	▲ # 0.73 ±0.256	▲ # 0.47 ±0.165	▲ # 0.43 ±0.151	▲ # 0.39 ±0.137	▲ # 0.45 ±0.158
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Nitrites	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 12.0 ±3.60	* 12.6 ±3.78	* 6.89 ±2.067	* 7.13 ±2.139	* 8.00 ±2.400	* 9.11 ±2.733
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 76.2 ±15.24	* 73.1 ±14.62	* 11.8 ±2.36	* 14.3 ±2.86	* 15.7 ±3.14	* 17.2 ±3.44
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	* 30.3 ±9.10	* 27.7 ±8.32	* 51.7 ±15.52	* 59.1 ±17.73	* 40.9 ±12.28	* 42.9 ±12.88
LSFBM : Antimoine (Sb) dissous	µg/l	* 0.39 ±0.078	* 0.43 ±0.086	* <0.05	* 0.08 ±0.018	* 0.08 ±0.018	* 0.08 ±0.018
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	* 70 ±14	* 67 ±13	* 3.5 ±0.70	* 6.0 ±1.20	* 18 ±4	* 10 ±2
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	* 54 ±19	* 50 ±18	* 8.5 ±2.98	* 9.1 ±3.19	* 18 ±6	* 20 ±7
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	* 3.8 ±0.57	* 3.5 ±0.53	* 1.1 ±0.17	* 0.9 ±0.14	* 1.5 ±0.23	* 1.1 ±0.17
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	* 62 ±22	* 50 ±18	* 100 ±35	* 86 ±30	* 85 ±30	* 82 ±29

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C

Métaux

LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	* 1.8 ±0.72	* 4.2 ±1.51	* 36 ±13	* 56 ±20	* 26 ±9	* 31 ±11
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	* 17 ±7	* 16 ±6	* 2.1 ±0.84	* 2.5 ±1.00	* 4.3 ±1.72	* 4.5 ±1.80
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	* 5.1 ±1.53	* 3.8 ±1.14	* 1.1 ±0.33	* 1.7 ±0.51	* 1.0 ±0.30	* 1.1 ±0.33
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	* 1.4 ±0.42	* 1.4 ±0.42	* 0.88 ±0.264	* 0.82 ±0.246	* 0.83 ±0.249	* 0.77 ±0.231
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	* 8.2 ±2.87	* 8.3 ±2.90	* 6.5 ±2.27	* 5.9 ±2.06	* 5.9 ±2.06	* 5.9 ±2.06
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	* 76.0 ±22.80	* 72.9 ±21.87	* 93.0 ±27.90	* 85.3 ±25.59	* 80.2 ±24.06	* 80.6 ±24.18
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* 0.48 ±0.144	* 0.54 ±0.162	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	* 75.2 ±15.04	* 68.1 ±13.62	* 3.58 ±0.716	* 6.75 ±1.350	* 14.2 ±2.84	* 10.9 ±2.18
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 5.53 ±1.106	* 4.64 ±0.928	* 1.02 ±0.204	* 1.04 ±0.208	* 1.22 ±0.244	* 1.15 ±0.230
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 11.2 ±2.80	* 9.16 ±2.290	* 4.23 ±1.058	* 3.70 ±0.925	* 6.75 ±1.688	* 6.49 ±1.623

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

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

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°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	5.8 ±0.81	5.9 ±0.82	5.9 ±0.82	6.0 ±0.82	9.2 ±1.08	8.5 ±1.02
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	22.1	22.6	22.7	23.8	63.6	55.0

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	▲ # 1.78 ±0.623	▲ # 2.01 ±0.704	▲ # 1.86 ±0.651	▲ # 2.30 ±0.805	▲ # 2.61 ±0.914	▲ # 2.61 ±0.914
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # 0.40 ±0.140	▲ # 0.45 ±0.158	▲ # 0.42 ±0.147	▲ # 0.52 ±0.182	▲ # 0.59 ±0.207	▲ # 0.59 ±0.207
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Nitrites	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # 0.01 ±0.002	▲ # 0.01 ±0.002
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # 0.01 ±0.002	▲ # 0.01 ±0.002
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	8.27 ±2.481	8.68 ±2.604	8.66 ±2.598	8.68 ±2.604	10.7 ±3.21	9.96 ±2.988
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # 0.06 ±0.013	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	17.4 ±3.48	17.7 ±3.54	23.6 ±4.72	25.6 ±5.12	37.5 ±7.50	36.6 ±7.32
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	46.3 ±13.90	50.3 ±15.10	50.1 ±15.04	45.5 ±13.66	40.7 ±12.22	44.5 ±13.36
LSFBM : Antimoine (Sb) dissous	µg/l	0.09 ±0.020	0.09 ±0.020	0.13 ±0.027	0.14 ±0.029	0.23 ±0.047	0.24 ±0.049
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	10 ±2	10 ±2	19 ±4	18 ±4	26 ±5	27 ±5
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	20 ±7	21 ±7	23 ±8	21 ±7	38 ±13	35 ±12
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	1.1 ±0.17	1.1 ±0.17	1.2 ±0.19	1.3 ±0.20	2.2 ±0.33	2.1 ±0.32
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	110 ±39	100 ±35	110 ±39	100 ±35	130 ±46	160 ±56

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Télé 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr


RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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 :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C

Métaux

LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	* 34 ±12	* 37 ±13	* 46 ±16	* 43 ±15	* 35 ±12	* 34 ±12
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	* 4.9 ±1.96	* 5.0 ±2.00	* 5.0 ±2.00	* 5.0 ±2.00	* 8.0 ±3.20	* 7.5 ±3.00
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	* 1.1 ±0.33	* 1.3 ±0.39	* 4.5 ±1.35	* 9.6 ±2.88	* 5.1 ±1.53	* 3.3 ±0.99
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	* 0.85 ±0.255	* 0.83 ±0.249	* 0.88 ±0.264	* 0.84 ±0.252	* 1.1 ±0.33	* 1.1 ±0.33
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	* 6.2 ±2.17	* 6.2 ±2.17	* 7.9 ±2.77	* 8.1 ±2.84	* 8.3 ±2.90	* 8.4 ±2.94
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	* 98.8 ±29.64	* 79.7 ±23.91	* 97.2 ±29.16	* 84.2 ±25.26	* 121 ±36	* 126 ±38
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* 0.21 ±0.063	* 0.21 ±0.063
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	* 11.5 ±2.30	* 11.9 ±2.38	* 18.9 ±3.78	* 19.0 ±3.80	* 28.6 ±5.72	* 30.7 ±6.14
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 1.32 ±0.264	* 1.42 ±0.284	* 1.29 ±0.258	* 1.33 ±0.266	* 2.94 ±0.588	* 3.19 ±0.638
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 7.58 ±1.895	* 7.22 ±1.805	* 10.4 ±2.60	* 18.0 ±4.50	* 19.6 ±4.90	* 21.4 ±5.35

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* <0.10	* 0.30 ±0.045	* <0.10	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	---------	---------	---------------	---------	---------	---------

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

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Télé 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1-1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

N° Echantillon	019 OR11	020 LAGUNE	021 BEAL de SINDILLA	022 GRE1	023 GRE2	024 GRE3
Référence client :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°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	* 9.9 ±1.14	* 6.0 ±0.82	* 21.0 ±2.17	* <2.00	* 2.0 ±0.60	* 3.1 ±0.65
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24.0	<24.0	<24.0	0.00	<0.36	<13.1
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	71.4	24.5	207	0.00	0.00	0.00

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	▲ # 2.55 ±0.893	▲ # 14.4 ±5.04	▲ # <1.00	▲ # 1.48 ±0.518	▲ # 1.38 ±0.483	▲ # 1.43 ±0.500
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ # 0.58 ±0.203	▲ # 3.26 ±1.141	▲ # <0.20	▲ # 0.34 ±0.119	▲ # 0.31 ±0.109	▲ # 0.32 ±0.112
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # 0.93 ±0.186	▲ # 0.06 ±0.012	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ # 0.01 ±0.002	▲ # 0.28 ±0.056	▲ # 0.02 ±0.004	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 12.2 ±3.66	* 134 ±40	* 21.4 ±6.42	* 8.60 ±2.580	* 8.66 ±2.598	* 9.14 ±2.742
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # 3.43 ±0.686	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 32.6 ±6.52	* 1770 ±354	* 505 ±101	* 8.56 ±1.712	* 10.2 ±2.04	* 14.3 ±2.86
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* 37 ±15	* <10	* <10	* <10	* <10

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	* 40.7 ±12.22	* <1.000	* <1.000	* 22.6 ±6.79	* 57.4 ±17.22	* 40.0 ±12.01
LSFBM : Antimoine (Sb) dissous	µg/l	* 0.19 ±0.039	* 21 ±4	* 0.5 ±0.10	* <0.05	* 0.09 ±0.020	* 0.16 ±0.033
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	* 20 ±4	* 900 ±180	* 91 ±18	* 5.7 ±1.14	* 56 ±11	* 83 ±17
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	* 38 ±13	* 280 ±98	* 130 ±46	* 6.2 ±2.17	* 6.8 ±2.38	* 11 ±4
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	* 2.2 ±0.33	* 2.8 ±0.42	* 0.8 ±0.13	* 1.8 ±0.27	* 2.4 ±0.36	* 2.7 ±0.41

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

N° Echantillon	019 OR11	020 LAGUNE	021 BEAL de SINDILLA	022 GRE1	023 GRE2	024 GRE3
Référence client :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C

Métaux

LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	* 180 ±63	* 190 ±67	* 25000 ±8750	* 32 ±11	* 23 ±8	* 25 ±9
LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	* 34 ±12	* 1.9 ±0.75	* 5.4 ±1.92	* 8.5 ±3.00	* 9.5 ±3.34	* 21 ±7
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	* 8.5 ±3.40	* 11 ±4	* 33 ±13	* 2.3 ±0.92	* 2.0 ±0.80	* 3.7 ±1.48
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	* 1.1 ±0.33	* 84 ±25	* 4100 ±1230	* 0.68 ±0.205	* 3.8 ±1.14	* 1.0 ±0.30
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	* 1.1 ±0.33	* 20 ±6	* 4.7 ±1.41	* 0.79 ±0.237	* 0.64 ±0.192	* 0.68 ±0.204
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	* 8.7 ±3.04	* 470 ±165	* 89 ±31	* 7.1 ±2.48	* 6.2 ±2.17	* 6.6 ±2.31
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	* 145 ±44	* 381 ±114	* 31.6 ±9.48	* 42.6 ±12.78	* 77.8 ±23.34	* 54.4 ±16.32
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* 0.23 ±0.069	* 20.0 ±6.00	* 0.61 ±0.183	* <0.20	* <0.20	* <0.20
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	* 23.1 ±4.62	* 775 ±155	* 5630 ±1126	* 6.58 ±1.316	* 56.6 ±11.32	* 81.3 ±16.26
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 3.51 ±0.702	* 3.26 ±0.652	* 3.53 ±0.706	* 1.94 ±0.388	* 2.30 ±0.460	* 2.78 ±0.556
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 22.7 ±5.67	* 84.3 ±21.07	* 3970 ±993	* 1.95 ±0.488	* 5.13 ±1.283	* 2.31 ±0.578

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* 113 ±17	* <0.10	* <0.10	* 0.19 ±0.029	* <0.10
----------------------	------	---------	-----------	---------	---------	---------------	---------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS

COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	MAL1	MAL2	MAL3	GP1	GP2	GP3
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°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	2.3 ±0.61	2.5 ±0.62	4.3 ±0.71	31.0 ±3.15	17.3 ±1.82	27.4 ±2.80
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<3.96	<6.24	<24.0	<24.0	<24.0	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	0.00	0.00	3.29	330	162	285

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	▲ # 1.28 ±0.448	▲ # 1.06 ±0.371	▲ # 3.27 ±1.145	▲ # 3.98 ±1.393	▲ # 5.61 ±1.964	▲ # 3.86 ±1.351
Nitrates	mg N-NO3/l	▲ # 0.29 ±0.102	▲ # 0.24 ±0.084	▲ # 0.74 ±0.259	▲ # 0.90 ±0.315	▲ # 1.27 ±0.445	▲ # 0.87 ±0.305
Azote nitrique							
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # <0.04	▲ # 0.05 ±0.010	▲ # <0.04
Nitrites	mg N-NO2/l	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # <0.01	▲ # 0.02 ±0.004	▲ # <0.01
Azote nitreux							
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 10.3 ±3.09	* 12.6 ±3.78	* 12.8 ±3.84	* 16.2 ±4.86	* 15.7 ±4.71	* 20.3 ±6.09
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05	▲ # <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 17.2 ±3.44	* 33.0 ±6.60	* 33.7 ±6.74	* 53.8 ±10.76	* 468 ±94	* 200 ±40
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	* 19.9 ±5.98	* 148.0 ±44.40	* 53.4 ±16.02	* 2.9 ±0.96	* 71.8 ±21.54	* 139.4 ±41.82
LSFBM : Antimoine (Sb) dissous	µg/l	* 0.12 ±0.025	* 0.16 ±0.033	* 0.33 ±0.066	* 0.81 ±0.162	* 1.2 ±0.24	* 1.1 ±0.22
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	* 7.7 ±1.54	* 18 ±4	* 70 ±14	* 47 ±9	* 12 ±2	* 61 ±12
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	* 8.2 ±2.87	* 14 ±5	* 19 ±7	* 98 ±34	* 120 ±42	* 100 ±35
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	* 2.1 ±0.32	* 5.5 ±0.83	* 3.4 ±0.51	* 4.4 ±0.66	* 70 ±11	* 24 ±4
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	* 27 ±9	* 76 ±27	* 63 ±22	* 29 ±10	* 42 ±15	* 43 ±15

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Télé 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1 - 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr


RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	MAL1	MAL2	MAL3	GP1	GP2	GP3
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C	8.4°C

Métaux

LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	* 15 ±5	* 46 ±16	* 37 ±13	* <1.0	* 1.2 ±0.55	* <1.0
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	* 3.1 ±1.24	* 3.9 ±1.56	* 4.6 ±1.84	* 26 ±10	* 56 ±22	* 45 ±18
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	* 1.8 ±0.54	* 24 ±7	* 0.87 ±0.262	* 1.4 ±0.42	* 1400 ±420	* 110 ±33
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	* 0.9 ±0.27	* 0.76 ±0.228	* 0.95 ±0.285	* 2.4 ±0.72	* 3.8 ±1.14	* 2.5 ±0.75
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	* 7.8 ±2.73	* 8.2 ±2.87	* 8.5 ±2.98	* 9.9 ±3.46	* 11 ±4	* 13 ±5
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	* 29.6 ±8.88	* 224 ±67	* 84.5 ±25.35	* 23.1 ±6.93	* 7270 ±2181	* 582 ±175
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* 0.32 ±0.096	* 0.75 ±0.225	* 1.19 ±0.357	* 1.09 ±0.327
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	* 7.80 ±1.560	* 20.6 ±4.12	* 74.4 ±14.88	* 49.2 ±9.84	* 92.6 ±18.52	* 70.2 ±14.04
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 1.85 ±0.370	* 5.92 ±1.184	* 4.04 ±0.808	* 4.73 ±0.946	* 622 ±124	* 55.0 ±11.00
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1.83 ±0.458	* 24.0 ±6.00	* 2.22 ±0.555	* 4.24 ±1.060	* 1310 ±328	* 128 ±32

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

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

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Télé 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/evn
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1 - 1488
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

N° Echantillon	031
Référence client :	ENT1
Matrice :	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C

Préparation Physico-Chimique

LS025 : Filtration 0.45 µm Effectuée

Analyses immédiates

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

Indices de pollution

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)			
Nitrates	mg NO3/l	▲ #	3.66 ±1.281
Azote nitrique	mg N-NO3/l	▲ #	0.83 ±0.291
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)			
Nitrites	mg NO2/l	▲ #	<0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	▲ #	<0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	10.2 ±3.06
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	▲ #	0.38 ±0.076
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	1290 ±258
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10

Métaux

LSFAV : Aluminium (Al) dissous	µg/l	*	36940 ±11082
LSFBM : Antimoine (Sb) dissous	µg/l	*	0.81 ±0.162
LSFBQ : Arsenic (As) dissous	µg/l	*	33 ±7
LSFDD : Calcium (Ca)	mg/l	*	180 ±63
LSFBU : Cuivre (Cu) dissous	µg/l	*	4200 ±630
LSFDA : Fer (Fe)	µg/l	*	120 ±42

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

N° Echantillon	031
Référence client :	ENT1
Matrice :	ESU
Date de prélèvement :	26/04/2022
Date de début d'analyse :	28/04/2022
Température de l'air de l'enceinte :	8.4°C

Métaux

LSFA5 : Fer (Fe) dissous	µg/l	*	51 ±18
LSFDG : Magnésium (Mg)	mg/l	*	130 ±52
LSFBJ : Manganèse (Mn) dissous	µg/l	*	7200 ±2160
LSFDE : Potassium (K)	mg/l	*	3.4 ±1.02
LSFDI : Sodium (Na)	mg/l	*	8.2 ±2.87
LS106 : Aluminium (Al)	µg/l	*	44200 ±13260
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	*	0.78 ±0.234
LS153 : Arsenic (As)	µg/l	*	86.7 ±17.34
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	*	3540 ±708
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	*	6970 ±1743

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

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

Prestation soustraitée à Eurofins Hydrologie Est SAS
COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685
D : détecté / ND : non détecté
22 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-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) (029) (030) (031)	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 / GRE3 / MAL1 / MAL2 / MAL3 / GP1 / 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) (029) (030) (031)	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 / GRE3 / MAL1 / MAL2 / MAL3 / GP1 / GP2 / GP3 / ENT1 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Antimoine (Sb) dissous et de Antimoine (Sb) sont jugés équivalents.	(004) (006) (017) (018) (020) (027) (028) (029) (030) (031)	RS4 / RS6 / OR9 / OR10 / LAGUNE / MAL3 / GP1 / GP2 / GP3 / ENT1 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Arsenic (As) dissous et de Arsenic (As) sont jugés équivalents.	(011) (015) (020) (024)	OR3 / OR7 / LAGUNE / GRE3 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Cuivre (Cu) dissous et de Cuivre (Cu) sont jugés équivalents.	(004) (006) (009) (011) (023) (025) (031)	RS4 / RS6 / OR1 / OR3 / GRE2 / MAL1 / ENT1 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Fer (Fe) dissous et de Fer (Fe) sont jugés équivalents.	(004)	RS4
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Manganèse et Manganèse dissous sont jugés équivalents.	(031)	ENT1
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) (029) (030) (031)	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 / GRE3 / MAL1 / MAL2 / MAL3 / GP1 / GP2 / GP3 / ENT1 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E086889

Version du : 11/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Date de réception technique : 28/04/2022

Première date de réception physique : 28/04/2022

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2022

Nom Projet : SALSIGNE2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Référence Commande : SAL 04-2022-ESU

Marion Medina
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 19 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 ou notifiée en observation 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.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

Annexe technique
Dossier N° :22E086889

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-860169

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2022
SALSIGNE2022

Référence commande : SAL 04-2022-ESU

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Eau de surface

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403-2	10	40%	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
IXS3U	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	15%	mg/l	
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	5%	"F	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	30%	"F	
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne				
LS021	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	30%	mg/l	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	35%	mg NO3/l	
	Nitrates		0.2	35%	mg N-NO3/l	
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.05	22%	mg NH4/l	
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	0.04	20%	mg NO2/l	
	Nitrites		0.01	20%	mg N-NO2/l	
LS02Z	Sulfates (SO4)		5	20%	mg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1			mg CO3/l	
LS074	Hydrogencarbonates (HCO3)				mg HCO3/l	
LS106	Aluminium (Al)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	30%	µg/l	
LS151	Antimoine (Sb)		0.2	30%	µg/l	
LS153	Arsenic (As)		0.2	20%	µg/l	
LS162	Cuivre (Cu)		0.5	20%	µg/l	
LS177	Manganèse (Mn)		0.5	25%	µg/l	
LSFA5	Fer (Fe) dissous		1	50%	µg/l	
LSFAV	Aluminium (Al) dissous		1	50%	µg/l	
LSFBJ	Manganèse (Mn) dissous		0.05	50%	µg/l	
LSFBM	Antimoine (Sb) dissous		0.05	25%	µg/l	
LSFBQ	Arsenic (As) dissous		0.01	50%	µg/l	
LSFBU	Cuivre (Cu) dissous		0.1	50%	µg/l	
LSFDA	Fer (Fe)		1	50%	µg/l	
LSFDD	Calcium (Ca)		0.01	50%	mg/l	

Annexe technique
Dossier N° :22E086889

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-860169

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2022
SALSIGNE2022

Référence commande : SAL 04-2022-ESU

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES

Eau de surface

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSFDE	Potassium (K)		0.01	45%	mg/l	
LSFDG	Magnésium (Mg)		0.01	45%	mg/l	
LSFDI	Sodium (Na)		0.01	40%	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° : 22E086889

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-105615-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-860169

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2022
SALSIGNE2022

Référence commande : SAL 04-2022-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	26/04/2022 15:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
002	RS2	26/04/2022 15:45:00	28/04/2022	28/04/2022		
003	RS3	26/04/2022 16:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
004	RS4	26/04/2022 16:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
005	RS5	26/04/2022 13:45:00	28/04/2022	28/04/2022		
006	RS6	26/04/2022 14:00:00	28/04/2022	28/04/2022		
007	RS7	26/04/2022 13:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
008	RS8	26/04/2022 13:00:00	28/04/2022	28/04/2022		
009	OR1	26/04/2022 10:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
010	OR2	26/04/2022 10:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
011	OR3	26/04/2022 09:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
012	OR4	26/04/2022 09:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
013	OR5	26/04/2022 09:00:00	28/04/2022	28/04/2022		
014	OR6	26/04/2022 08:45:00	28/04/2022	28/04/2022		
015	OR7	26/04/2022 08:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
016	OR8	26/04/2022 08:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
017	OR9	26/04/2022 08:00:00	28/04/2022	28/04/2022		
018	OR10	26/04/2022 07:45:00	28/04/2022	28/04/2022		
019	OR11	26/04/2022 07:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
020	LAGUNE	26/04/2022 17:00:00	28/04/2022	28/04/2022		
021	BEAL de SINDILLA	26/04/2022 16:45:00	28/04/2022	28/04/2022		
022	GRE1	26/04/2022 10:45:00	28/04/2022	28/04/2022		
023	GRE2	26/04/2022 12:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
024	GRE3	26/04/2022 09:45:00	28/04/2022	28/04/2022		
025	MAL1	26/04/2022 15:00:00	28/04/2022	28/04/2022		
026	MAL2	26/04/2022 15:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
027	MAL3	26/04/2022 16:00:00	28/04/2022	28/04/2022		
028	GP1	26/04/2022 14:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
029	GP2	26/04/2022 14:15:00	28/04/2022	28/04/2022		
030	GP3	26/04/2022 13:30:00	28/04/2022	28/04/2022		
031	ENT1	26/04/2022 14:45:00	28/04/2022	28/04/2022		

(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-22-IX-079611-01

Version du : 04/05/2022

Page 1/2

Dossier N° : 22M032659

Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	22E086889-001 / RS1 -	

N° ech **22M032659-001** | Version AR-22-IX-079611-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-001 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 15:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079612-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	22E086889-002 / RS2 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-002** | Version AR-22-IX-079612-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-002 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 15:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079613-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de surface	22E086889-003 / RS3 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-003** | Version AR-22-IX-079613-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-003 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 16:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

**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-22-IX-079614-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de surface	22E086889-004 / RS4 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-004** | Version AR-22-IX-079614-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-004 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 16:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079615-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de surface	22E086889-005 / RS5 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/evn

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/evn

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-005** | Version AR-22-IX-079615-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-005 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 13:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079616-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de surface	22E086889-006 / RS6 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-006** | Version AR-22-IX-079616-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-006 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 14:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079617-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de surface	22E086889-007 / RS7 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


N° ech **22M032659-007** | Version AR-22-IX-079617-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-007 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 13:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079618-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau de surface	22E086889-008 / RS8 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


N° ech **22M032659-008** | Version AR-22-IX-079618-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-008 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 13:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079619-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau de surface	22E086889-009 / OR1 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


N° ech **22M032659-009** | Version AR-22-IX-079619-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-009 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 10:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079620-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau de surface	22E086889-010 / OR2 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-010** | Version AR-22-IX-079620-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-010 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 10:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079621-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau de surface	22E086889-011 / OR3 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


N° ech **22M032659-011** | Version AR-22-IX-079621-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-011 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 09:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079622-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau de surface	22E086889-012 / OR4 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


N° ech **22M032659-012** | Version AR-22-IX-079622-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-012 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 09:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079623-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau de surface	22E086889-013 / OR5 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


N° ech **22M032659-013** | Version AR-22-IX-079623-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-013 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 09:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079624-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau de surface	22E086889-014 / OR6 -	

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 ou notifiée dans les observations.

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

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

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

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-014** | Version AR-22-IX-079624-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-014 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 08:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079625-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau de surface	22E086889-015 / OR7 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


N° ech **22M032659-015** | Version AR-22-IX-079625-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-015 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 08:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	0.30	mg/l	±0.045
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079626-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau de surface	22E086889-016 / OR8 -	

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 ou notifiée dans les observations.

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

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

www.eurofins.fr/erv

SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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



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

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

www.eurofins.fr/erv

SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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



N° ech **22M032659-016** | Version AR-22-IX-079626-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-016 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 08:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079627-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau de surface	22E086889-017 / OR9 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-017** | Version AR-22-IX-079627-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-017 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 08:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079628-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau de surface	22E086889-018 / OR10 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-018** | Version AR-22-IX-079628-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-018 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 07:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079629-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau de surface	22E086889-019 / OR11 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-019** | Version AR-22-IX-079629-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-019 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 07:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-080189-01 Version du : 05/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau de surface	22E086889-020 / LAGUNE -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-020** | Version AR-22-IX-080189-01(05/05/2022) | Votre réf. 22E086889-020 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 17:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	113	mg/l	±17
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079630-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau de surface	22E086889-021 / BEAL de SINDILLA -	

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 ou notifiée dans les observations.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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



Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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



N° ech **22M032659-021** | Version AR-22-IX-079630-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-021 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 16:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

**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-22-IX-079631-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau de surface	22E086889-022 / GRE1 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-022** | Version AR-22-IX-079631-01(04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-022 | Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 10:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079632-01 | Version du : 04/05/2022 | Page 1/2

Dossier N° : 22M032659 | Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau de surface	22E086889-023 / GRE2 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/env

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-023** | Version AR-22-IX-079632-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-023 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 12:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins COFRAC ESSAIS (portée sur www.cofrac.fr) 1-0685	0.19	mg/l	±0.029
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

**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-22-IX-079633-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
024	Eau de surface	22E086889-024 / GRE3 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-024** | Version AR-22-IX-079633-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-024 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 09:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

**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-22-IX-079634-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
025	Eau de surface	22E086889-025 / MAL1 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-025** | Version AR-22-IX-079634-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-025 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 15:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079635-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
026	Eau de surface	22E086889-026 / MAL2 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxéville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxéville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-026** | Version AR-22-IX-079635-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-026 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 15:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079636-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
027	Eau de surface	22E086889-027 / MAL3 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-027** | Version AR-22-IX-079636-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-027 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 16:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079637-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
028	Eau de surface	22E086889-028 / GP1 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-028** | Version AR-22-IX-079637-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-028 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 14:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079638-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
029	Eau de surface	22E086889-029 / GP2 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-029** | Version AR-22-IX-079638-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-029 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 14:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079639-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
030	Eau de surface	22E086889-030 / GP3 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
 F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
 RCS NANCY 756 800 090
 TVA FR 46 756 800 090
 APE 7120B

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


N° ech **22M032659-030** | Version AR-22-IX-079639-01 (04/05/2022) | Votre réf. 22E086889-030 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	26/04/2022 13:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



 Ghislaine Schmitt
Coordinatrice Projets Clients

RAPPORT D'ANALYSE

 N° de rapport d'analyse : AR-22-IX-079640-01 Version du : 04/05/2022 Page 1/2

 Dossier N° : 22M032659 Date de réception : 28/04/2022

Référence bon de commande : EUFRSA200120871

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
031	Eau de surface	22E086889-031 / ENT1 -	

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 ou notifiée dans les observations.

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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

 Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cuénot Site Saint-Jacques II
F-54521 Maxeville Cedex

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

www.eurofins.fr/erv

 SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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


Date de prélèvement (1)	26/04/2022 14:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	28/04/2022 19:32	Température de l'air de l'enceinte	5.0°C
Début d'analyse	29/04/2022 07:59		

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

Conclusion / Déclaration de conformité (Couverte par l'accréditation)



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 ou notifiée dans les observations.

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

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

www.eurofins.fr/env

SAS au capital de 6 769 759 €
RCS NANCY 756 800 090
TVA FR 46 756 800 090
APE 7120B

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





www.minelis.com