



## Site Minier de Salsigne

MINELIS	DPSMSAL20X-a-2010	Version 1
<b>Campagne prélèvements octobre 2020</b> Bassin versant Orbiel et affluents		

Version	Date	Corrections et modifications
1	15/03/2021	Première version publiée



**Site Minier de Salsigne**  
**Campagne prélèvements octobre 2020**  
**Bassin versant Orbiel et affluents**

<b>Auteurs :</b> MINELIS Christophe GROSSIN	<b>Code du document :</b> DPSMSAL20X-a-2010 <b>Numéro de version :</b> 1 <b>Date :</b> 15/03/2021
--	---

<b>Identification du client :</b> BRGM – DPSM UTAM SUD Quartier la Plaine Puits Yvon MORANDAT 13120 GARDANNE  <b>Représentant :</b> Jean-Louis NEDELLEC, Directeur DPSM SUD Aurélie LABASTIE, Chef de projet surveillance	<b>Référence du contrat :</b> Devis D20-073 du 03/07/20  <b>Responsable du projet :</b> MINELIS Christophe GROSSIN, Ingénieur Environnement
---	---

<b>CONTROLE INTERNE</b>		
<b>Responsable du document :</b> MINELIS	<b>Nom et fonction :</b> Christophe GROSSIN, Ingénieur Environnement	<b>Date et signature :</b> 15/03/21 
<b>Chef de projet</b> MINELIS	<b>Nom et fonction :</b> Christophe GROSSIN Ingénieur Environnement	<b>Date et signature :</b> 15/03/21 
<b>Superviseur</b> MINELIS	<b>Nom et fonction :</b> Nicolas SAUZAY Directeur Général	<b>Date et signature :</b> 15/03/21 



## **PREAMBULE**

---

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

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

# SOMMAIRE

---

Résumé non technique .....	8
Résumé technique.....	9
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>10</b>
<b>1 Description de la campagne de prélèvements.....</b>	<b>11</b>
<b>2 Méthodologie de la campagne de prélèvements.....</b>	<b>15</b>
2.1 Contrôle des eaux souterraines.....	15
2.2 Contrôle des eaux superficielles.....	15
2.3 Mesure des débits .....	17
2.4 Paramètres analysés.....	18
<b>3 Situation géographique des prélèvements.....</b>	<b>19</b>
<b>4 Résultats des analyses d’eaux superficielles et sédiments.....</b>	<b>20</b>
4.1 Ruisseau du Grésillou .....	20
4.2 Ruisseau de Malabau.....	21
4.3 Ruisseau du Gourg-Peyris.....	22
4.4 Ruisseau du Ru-Sec.....	24
4.5 Rivière Orbriel .....	28
4.6 Points divers .....	32
4.6.1 Béal du Sindilla.....	32
4.6.2 Lagune.....	33
<b>5 Résultats des analyses d’eaux souterraines .....</b>	<b>34</b>
5.1 Site de l’Artus.....	34
5.2 Site de Montredon.....	36
5.3 Site de la Station de La Combe du Saut.....	38
5.4 Site du Champ Magné .....	40
5.5 Plaine alluviale de l’Orbiel .....	41
5.6 Cartographies globales .....	43
5.7 Flux en arsenic constatés pour les eaux superficielles.....	47
<b>6 Conclusion .....</b>	<b>49</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>50</b>

## TABLE DES ANNEXES

---

ANNEXE 1	: Résultats des analyses du laboratoire EUROFINs .....	51
ANNEXE 2	: Fiches de prélèvements.....	52

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

---

Figure 1	: Position géographique des points de prélèvements pour les eaux superficielles.....	13
Figure 2	: Position géographique des points de prélèvements pour les eaux souterraines.....	14
Figure 3	: Réseau hydrographique autour du site de Salsigne (source ICF environnement) .....	19
Figure 4	: Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Gourg-Peyris et de l'Entrebuc .....	23
Figure 5	: Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Ru Sec.....	27
Figure 6	: Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux de l'Orbiel.....	31
Figure 7	: Concentrations en arsenic total dans les eaux superficielles (µg/L).....	44
Figure 8	: Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines (µg/L) .....	46

Tableau 1	: Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESO .....	11
Tableau 2	: Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESU .....	12
Tableau 3	: Résultats des mesures de débits.....	17
Tableau 3	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Grésillou .....	20
Tableau 5	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Malabau.....	21
Tableau 4	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Gourg-Peyris .....	22
Tableau 5	: Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS1, RS2 et RS3 .....	24
Tableau 6	: Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS4, RS5 et RS6 .....	25
Tableau 7	: Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS7 et RS8 .....	26
Tableau 8	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel (OR1 à OR4) .....	28
Tableau 9	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel (OR5 à OR8) .....	29
Tableau 10	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel de (OR9 à OR11) .....	30
Tableau 11	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Béal du Sindilla.....	32
Tableau 12	: Résultats des analyses d'eaux superficielles sur la lagune .....	33
Tableau 13	: Résultats analyses SEPS1, SEPS2, SC7, L2 .....	34
Tableau 14	: Résultats analyses PZ14, PZ15 .....	35
Tableau 15	: Résultats analyses PZ5, PZ6 et MST11 .....	36
Tableau 16	: Résultats analyses D1 et D2 .....	37
Tableau 17	: Résultats analyses AD16, AD7 et AD9.....	38
Tableau 18	: Résultats analyses sources point V, arsine, source STEP .....	39
Tableau 19	: Résultats analyses PZ8 et BP11.....	40
Tableau 20	: Résultats analyses AD12 et AD10 .....	41
Tableau 21	: Résultats analyses PB1, PB2 et PB3 .....	42
Tableau 22	: Flux en arsenic transportés par les ruisseaux .....	47

## Résumé non technique

Le BRGM-DPSM SUD a mandaté MINELIS pour réaliser une campagne de prélèvements et d'analyses en octobre 2020, en complément de la précédente campagne d'août 2020, elle-même en complément de celle de juin 2020, uniquement pour ce qui concerne les eaux souterraines et superficielles.

Les concentrations constatées sont comparables à celles observées lors de la précédente campagne, et conformes à celles constatées lors du suivi environnemental réalisé mensuellement sur le site de Salsigne. On notera que cette campagne a été réalisée en période d'étiage moins marquée que lors de la campagne précédente, et on constate donc des concentrations en arsenic plus faibles qu'en août. En particulier au Gué Lassac la concentration en arsenic total observée en octobre est de 59 µg/L alors qu'elle était de 103 µg/L en août.

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

Les différentes campagnes réalisées entre juin et octobre 2020 montrent l'impact récurrent des anciens sites miniers sur ces périodes. Les apports en métaux et en particulier en arsenic sont notables.

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

## Résumé technique

<b>Synthèse</b>	
Client	BRGM-DPSM SUD
Site	SALSIGNE
Contexte de l'étude	Contrôle des eaux superficielles et souterraines autour des sites de Salsigne (Montredon, Artus, Malabau, Nartau, Ramele...)
<b>Prestation élémentaire A220 –Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments</b>	
Eaux superficielles	- Analyses des ruisseaux Orbiel, Grésillou, Gourg Peyris, Malabau, Ru Sec ;
Résultats analytiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La campagne de prélèvements qui s'est déroulée en octobre 2020, vient en complément de la dernière campagne réalisée en août 2020 suite aux crues de mai 2020. Cette dernière 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 post étiage.</li> <li>- 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.</li> <li>- Les concentrations en arsenic dans les eaux augmentent globalement de l'amont vers l'aval au passage des différents anciens sites miniers.</li> </ul>
<b>Prestation élémentaire A210 - prélèvements, mesures, observations et /ou analyses sur les eaux souterraines</b>	
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyses des eaux souterraines dans la nappe alluviale de l'Orbiel (AD12, AD10, PB1, PB2, PB3 ;</li> <li>- Analyses au droit et en aval des sites de l'Artus (PZ14, PZ15, SEPS1, SEPS2, L2, SC7) et de Montredon (MST11, PZ5 et PZ6) et des drains en provenance du drainage de Montredon (D1 et D2);</li> <li>- Analyses sur le site de la combe du saut : Point V, AD16, AD7, AD9, et du champ Magné (PZ8 et BP11).</li> </ul>
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 44 800 et 8830 µg/L. On notera également des concentrations importantes dans les drains D1, D2 et la source du point V (entre 26600 et 53800 µg/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 11100 µg/L. Dans la plaine alluviale de l'Orbiel les concentrations en arsenic diminuent plus on s'éloigne du site de la Combe du Saut vers l'aval.</p>
<b>Conclusion et préconisations</b>	
Eaux superficielles et souterraines	Les différentes campagnes réalisées entre juin et octobre 2020 montrent l'impact récurrent des anciens sites miniers sur ces périodes. Les apports en métaux et en particulier en arsenic sont notables. Pour la campagne l'octobre, l'apport de l'arsenic dans l'Orbiel est compris entre 2,6 et 3,1 kg, particulièrement au passage du site de la combe du Saut et le Ru Sec.

## INTRODUCTION

Suite aux intempéries des 10 et 11 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, ainsi que des sédiments dans le bassin versant de l'Orbiel et de ses affluents. Une première campagne a eu lieu en ce sens en juin 2020 (cf. compte rendu DPSMSAL20N-a-2006 du 17/08/20).

Au mois d'août 2020 une 2<sup>ème</sup> campagne a été réalisée afin de compléter la connaissance de l'ensemble du bassin versant de l'Orbiel et de ses affluents en période d'étiage. Cette campagne a été réalisée sur les eaux souterraines et superficielles (sans les sédiments) sur les mêmes points de prélèvements réalisés en juin 2020. Au mois d'octobre une 3<sup>ème</sup> campagne a été réalisée et est l'objet de ce présent rapport.

Le BRGM a confié au bureau d'étude MINELIS la réalisation de cette campagne de prélèvements par mail le 22/06/2020 (202000622\_Salsigne – programme de surveillance complémentaire) basée sur le même cahier des charges précédemment transmis le 21/05/2020 (20200513\_MINELIS\_campagne-prelevement\_hautes\_eaux\_post\_crue.xlsx).

## 1 Description de la campagne de prélèvements

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

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

En tout il y a eu 23 prélèvements d'eaux souterraines (1 n'a pas pu être réalisé le MST11 car ce piézomètre a été endommagé lors des travaux en cours sur le bassin de Montredon) et 26 prélèvements d'eaux superficielles (5 points étaient à sec : le ruisseau de Malabau aux points MAL1 et MAL3), le Grésillou (GRE2 et GRE3) et le Gourg Peyris en amont (GP1).

Les fiches des prélèvements réalisés sont données en annexe.

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

Tableau 1 : Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESO

Esout : prélèvement d'eau souterraine,

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

Tableau 2 : Prélèvements réalisés lors de la campagne pour ESU

Esup : prélèvement d'eau superficielle,

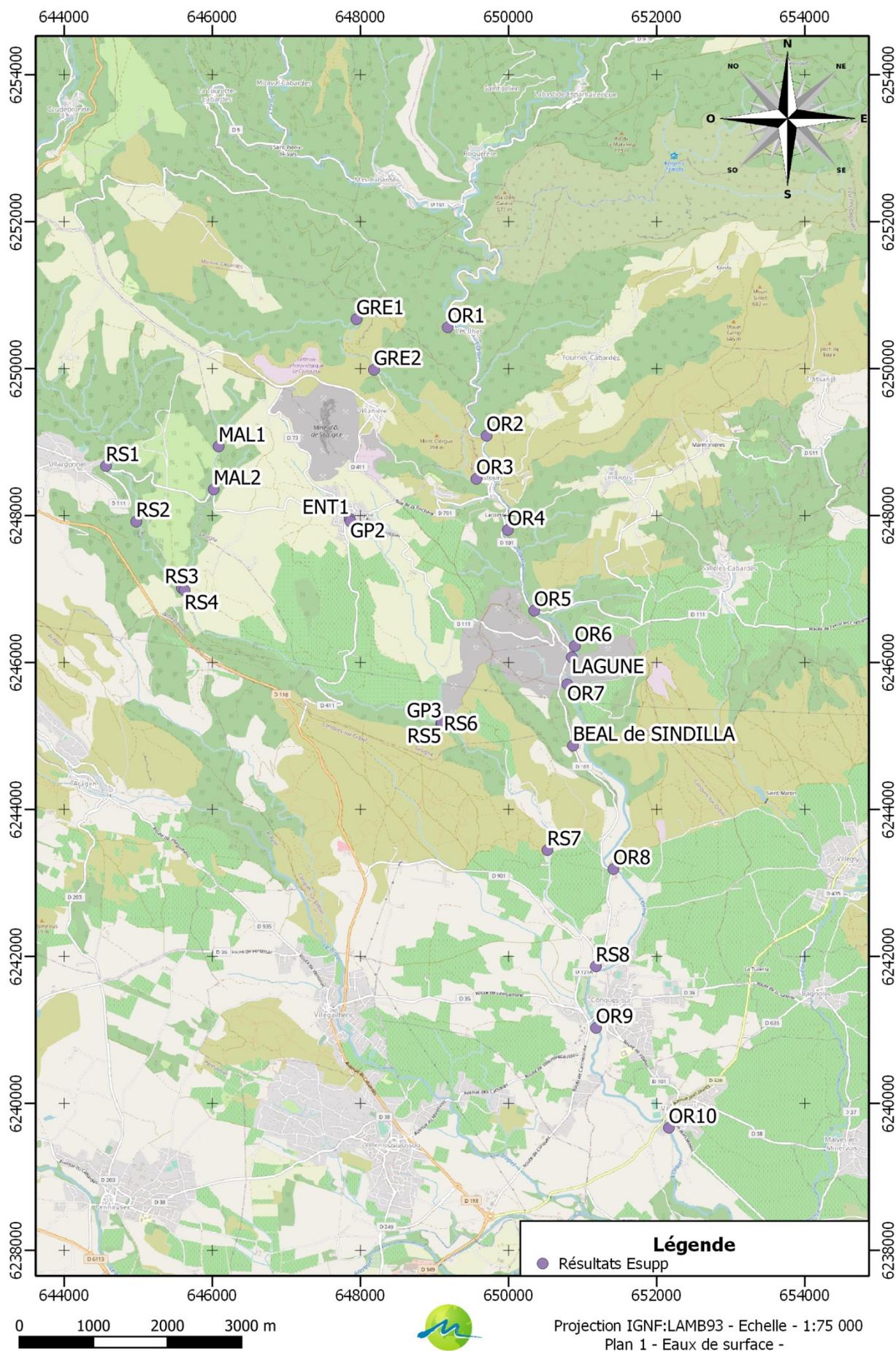


Figure 1 : Position géographique des points de prélèvements pour les eaux superficielles

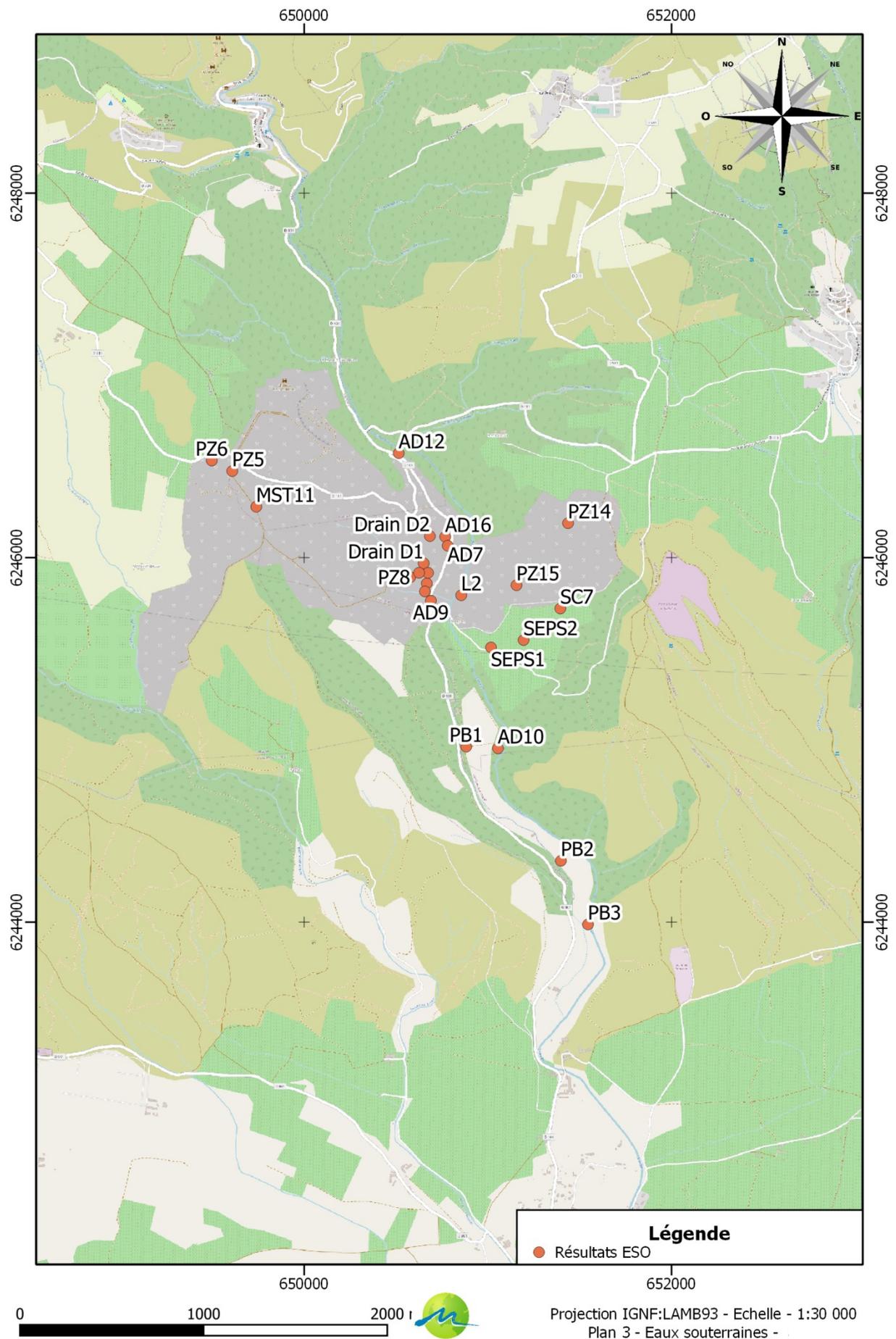


Figure 2 : Position géographique des points de prélèvements pour les eaux souterraines

## 2 Méthodologie de la campagne de prélèvements

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

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

### 2.1 Contrôle des eaux souterraines

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

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

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

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

### 2.2 Contrôle des eaux superficielles

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

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

- Si le débit de la rivière ou du cours d'eau est faible, on utilisera un bécier en polypropylène d'1L qui permet de prendre l'eau sans les sédiments qui peuvent être accumulés au fond du cours d'eau. Dans ce cas, on prélèvera à contre-courant l'eau à l'aide de ce dernier.

- Si le débit de la rivière est important, on utilisera une canne télescopique munie d'un béccher en polypropylène de 2L en prélevant si possible au milieu du lit de la rivière.

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

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

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

## 2.3 Mesure des débits

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

Point de mesure	Lieu	Largeur du cours d'eau (m)	Hauteur moyenne (m)	Section (m <sup>2</sup> )	Vitesse moyenne moulinet (m/s)	Débit (m <sup>3</sup> /s)
RS1	Ru Sec amont villardonnel	2,50	0,15	0,375	0,27	0,10
RS4	Ru Sec amont confluence Malabau	2,45	0,15	0,368	0,30	0,11
RS6	Ru Sec aval confluence Gourg-Peyris	2,70	0,15	0,405	0,27	0,11
RS8	Ru Sec amont confluence Orbiel	2,60	0,15	0,390	0,31	0,12
Mal3	Malabau en amont confluence Ru Sec	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
GP1	Gourg-Peyris amont confluence entrebuc	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
GRE1	Grésillou amont Nartau	0,30	0,005	0,0015	0,07*	0,0001
GRE2	Grésillou aval Ramèle	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec
OR1	Orbiel amont Les Ilhes	2,80	0,17	0,476	1,09	0,52
OR2	Orbiel amont grésillou	3,00	0,20	0,600	0,92	0,55
OR4	Orbiel entre Lastours et le pont Limousis	4,30	0,17	0,731	0,79	0,58
OR5	Orbiel au pont Limousis	5,50	0,15	0,825	0,73	0,60
OR7	Orbiel au niveau du gué Lassac	6,50	0,12	0,780	0,77	0,60
OR8	Orbiel à vic la Vernède	6,50	0,12	0,780	0,83	0,65

Tableau 3 : Résultats des mesures de débits

\*mesure réalisée au flotteur car pas assez de profondeur d'eau pour la mesure au moulinet.

## 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, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>
- Anions majeurs : SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub> ;
- Cations majeurs : Na, K, Mg, Ca.

Eaux superficielles :

- Contrôle in-situ : pH, Conductivité, Potentiel rédox, Température, Oxygène dissous ;
- Eléments traces métalliques totaux et dissous : Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb ;
- Cyanures totaux, Thiocyanates, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>
- Anions majeurs : SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub> ;
- 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.

### 3 Situation géographique des prélèvements

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

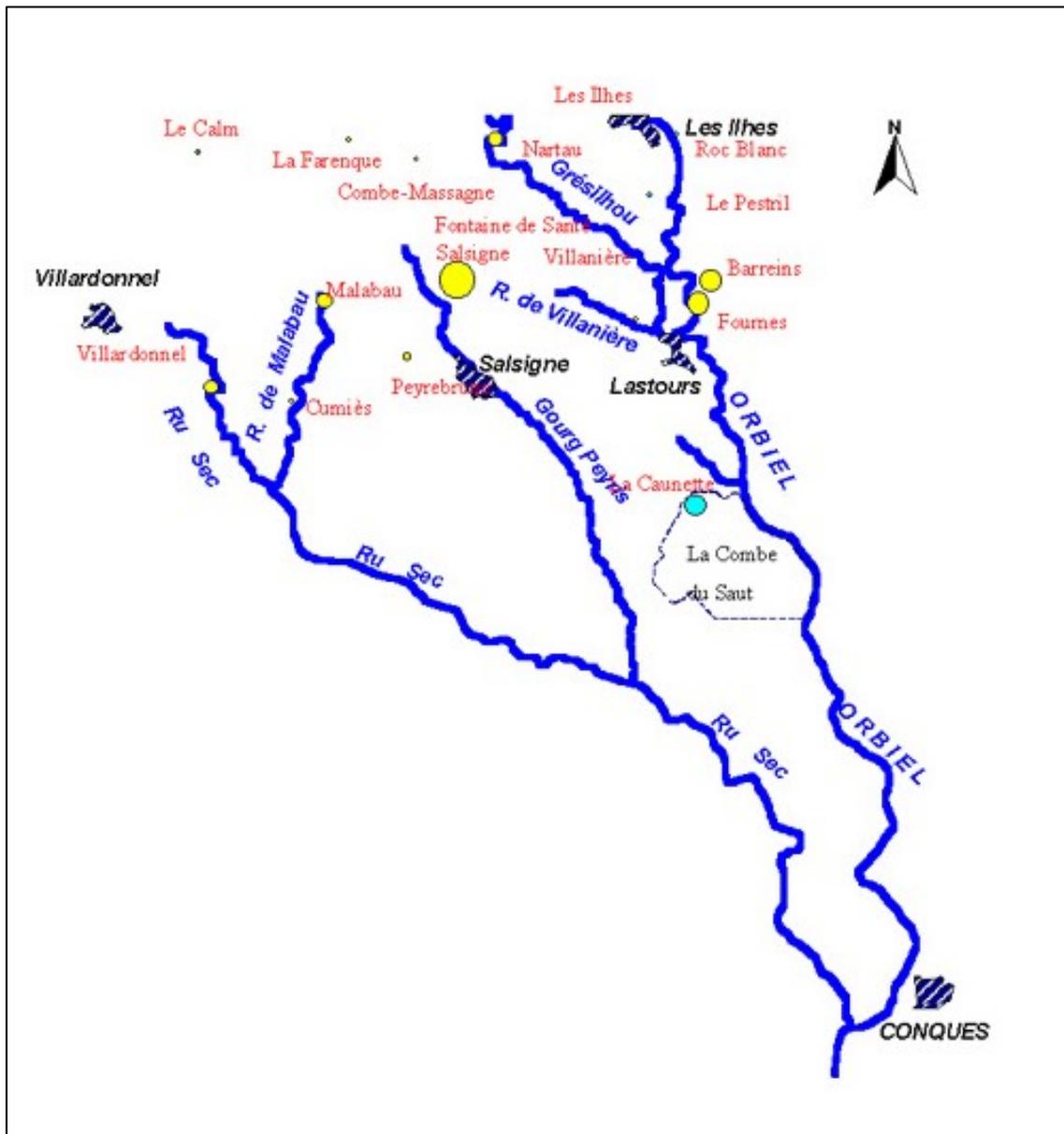


Figure 3 : Réseau hydrographique autour du site de Salsigne (source ICF environnement)

En rouge apparaissent les sites miniers

## 4 Résultats des analyses d'eaux superficielles et sédiments

### 4.1 Ruisseau du Grésillou

Le ruisseau du Grésillou était à sec en aval de la verse Ramele (GRE2) et à la confluence avec l'Orbiel au village de Lastours (GRE3). Seul le point en amont de la verse Nartau (GRE1) a pu être prélevé lors de cette campagne.

Paramètres	unités	GRE1		GRE2		GRE3	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
pH	Unité	8,15		Sec		Sec	
Température	°C	12,9					
Conductivité	µS/cm	226					
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+266					
Oxygène dissous	mg/L	8,7					
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		Sec		Sec	
TAC complet (TAC)	°F	5,00					
Carbonates	mg CO3/l	<24,0					
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	12,0					
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	13,3					
Ammonium	mg NH4/l	0,08					
SO4	mg/l	23,7					
Cyanures libres	µg/l	-					
Cyanures totaux	µg/l	<10					
Thiocyanates (SCN)	mg/l	0,11					
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03				
Calcium (Ca)	mg/l	17,9					
Fer (Fe)	mg/l	<0,01	<0,01				
Magnésium (Mg)	mg/l	5,64					
Potassium (K)	mg/l	0,59					
Sodium (Na)	mg/l	8,96					
Antimoine	µg/l	<0,20	<20,0				
Arsenic (As)	µg/l	8,0	<5,0				
Cuivre (Cu)	µg/l	0,65	<10,0				
Manganèse (Mn)	µg/l	0,51	<5,0				

Tableau 4 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Grésillou

Le débit du Grésillou au point GRE1 a été mesuré le 26/10/20 au flotteur, car il n'y avait pas assez de profondeur d'eau pour la mesure au moulinet à 0,0001 m<sup>3</sup>/s. En octobre le Grésillou se perdait ensuite dans les schistes et ne s'écoulait plus ni en aval de la verse Nartau, ni de la verse Ramèle et ne rejoignait donc pas l'Orbiel.

## 4.2 Ruisseau de Malabau

Le ruisseau de Malabau était à sec lors de cette campagne aussi bien en amont du site minier de Malabau (MAL1) qu'en amont de la confluence avec le Ru Sec (MAL3). En revanche en aval immédiat du site minier, un léger écoulement était présent ce qui a permis de réaliser un échantillonnage (MAL2).

Paramètres	unités	MAL1		MAL2		MAL3	
pH	Unité	Sec		7,13		Sec	
Température	°C			12,2			
Conductivité	µS/cm			507			
E <sub>h</sub> corrigé	mV			+334			
Oxygène dissous	mg/L			8,7			
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	Sec		<2,00		Sec	
TAC complet (TAC)	°F			58,4			
Carbonates	mg CO3/l			<24,0			
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l			664			
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			14,4			
Ammonium	mg NH4/l			<0,05			
SO4	mg/l			157			
Cyanures libres	µg/l			-			
Cyanures totaux	µg/l			<10			
Thiocyanates (SCN)	mg/l			<0,10			
Aluminium (Al)	mg/l			<0,05	<0,03		
Calcium (Ca)	mg/l			55,4			
Fer (Fe)	mg/l			0,01	0,01		
Magnésium (Mg)	mg/l			13,6			
Potassium (K)	mg/l			1,16			
Sodium (Na)	mg/l			11,3			
Antimoine	µg/l		<20,0				
Arsenic (As)	µg/l	22,0	21,0				
Cuivre (Cu)	µg/l	3,26	<10,0				
Manganèse (Mn)	µg/l	10,1	5,0				

Tableau 5 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Malabau

Le ruisseau de Malabau ne coulait qu'au point MAL2 en aval du site, puis se perdait dans les schistes. A ce point la concentration en arsenic était de 22 µg/L, quasiment intégralement sous sa forme dissoute (21 µg/L en dissous). 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.

### 4.3 Ruisseau du Gourg-Peyris

Les analyses des eaux superficielles sur le ruisseau de Gourg-Peyris sont rassemblées dans le tableau ci-après. L'échantillon GP1 correspond au ruisseau de Gourg-Peyris en amont de la confluence avec l'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. Il est à noter que le Gourg Peyris en amont (GP1) était à sec en octobre, comme lors de la précédente campagne d'août.

Enfin nous avons également mentionné les analyses de l'Entrebuc avant la confluence avec les points GP1 et GP2. Le débit de l'Entrebuc était de 0,36 m<sup>3</sup>/h lors de cette campagne.

Paramètres	unités	GP1		GP2		GP3		ENT1	
pH	Unité	Sec		6,20		7,76		4,91	
Température	°C			14,3		16,0		13,3	
Conductivité	µS/cm			1369		1078		4930	
E <sub>h</sub> corrigé	mV			+366		+240		+413	
Oxygène dissous	mg/L			8,3		8,2		8,8	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	Sec		<2,00		12,40		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F			25,8		77,9		<2,00	
Carbonates	mg CO3/l			<24,0		149		0,00	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l			266		648		0,00	
Nitrates	mg NO3/l			27,6		<1,00		9,58	
Azote nitrique	mg N-NO3/l			6,24		<0,20		2,16	
Nitrites	mg NO2/l			0,08		<0,04		0,06	
Azote nitreux	mg N-NO2/l			0,02		<0,01		0,02	
Chlorures	mg/l			47,2		26,6		15,2	
Ammonium	mg NH4/l			<0,05		<0,05		4,14	
SO4	mg/l			323		194		3930	
Cyanures libres	µg/l			-		-		-	
Cyanures totaux	µg/l			<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l			<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l			<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	160	153
Calcium (Ca)	mg/l			159		124		493	
Fer (Fe)	mg/l			0,09	0,02	0,04	<0,01	0,56	0,48
Magnésium (Mg)	mg/l			52,3		56,7		484	
Potassium (K)	mg/l			5,62		2,33		8,28	
Sodium (Na)	mg/l			26,8		15,2		20,1	
Antimoine	µg/l	2,26	<20,0	1,00	<20,0	0,84	<20,0		
Arsenic (As)	µg/l	209,0	189,0	100,0	94,0	85,0	75,0		
Cuivre (Cu)	µg/l	20,9	20,0	5,26	<10,0	10100	10200		
Manganèse (Mn)	µg/l	265	222	10,4	<5,0	29800	28700		

Tableau 6 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le ruisseau de Gourg-Peyris

La figure suivante montre les concentrations en arsenic total et dissous dans l'Entrebec et le Gourg Peyris. Ce dernier était à sec en amont de la confluence de l'Entrebec au point GP1 lors de cette campagne.

On constate une concentration en arsenic relativement importante dans l'Entrebec (85  $\mu\text{g/L}$ ), et quasiment intégralement sous forme dissoute car l'arsenic dissous est à 75  $\mu\text{g/L}$ .

La concentration en arsenic total en aval au point GP2 est également très élevé (209  $\mu\text{g/L}$ ) ainsi qu'en dissous (189  $\mu\text{g/L}$ ). En aval on constate une diminution des concentrations en arsenic dans le Gourg-Peyris par probablement précipitation jusqu'au point GP3.

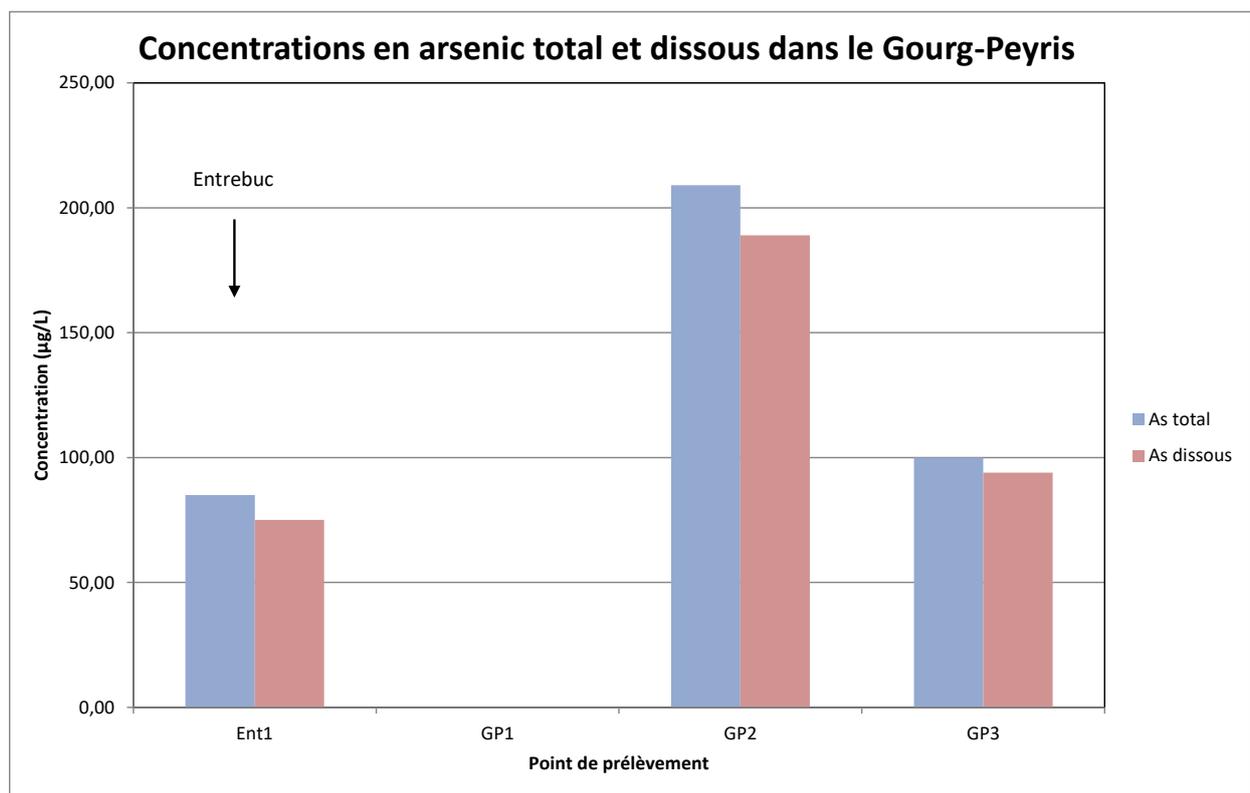


Figure 4 : Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Gourg-Peyris et de l'Entrebec

## 4.4 Ruisseau du Ru-Sec

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

Paramètres	unités	RS1		RS2		RS3	
pH	Unité	7,36		7,33		7,15	
Température	°C	12,8		13,2		16,0	
Conductivité	µS/cm	95		97		373	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+320		+323		+338	
Oxygène dissous	mg/L	8,8		8,9		8,7	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	<2,00		2,10		11,80	
Carbonates	mg CO <sub>3</sub> /l	0,00		<1,56		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO <sub>3</sub> /l	0,00		0,00		95,50	
Nitrates	mg NO <sub>3</sub> /l	<1,00		1,35		1,46	
Azote nitrique	mg N-NO <sub>3</sub> /l	0,21		0,30		0,33	
Nitrites	mg NO <sub>2</sub> /l	<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO <sub>2</sub> /l	<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	4,52		4,52		5,68	
Ammonium	mg NH <sub>4</sub> /l	0,16		<0,05		<0,05	
SO <sub>4</sub>	mg/l	<5,00		<5,00		96,2	
Cyanures libres	µg/l	-		-		-	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		0,56	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	3,92		5,97		42,7	
Fer (Fe)	mg/l	0,02	<0,01	0,03	<0,01	0,02	<0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	1,27		1,67		14,3	
Potassium (K)	mg/l	0,78		0,59		0,88	
Sodium (Na)	mg/l	3,05		3,34		4,55	
Antimoine	µg/l	<0,20	<20,0	<0,20	<20,0	0,71	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	54,0	49,0	225,0	210,0
Cuivre (Cu)	µg/l	0,65	20,0	0,79	<10,0	0,72	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	0,98	57,0	1,06	<5,0	1,31	<5,0

Tableau 7 : Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS1, RS2 et RS3

Paramètres	unités	RS4		RS5		RS6	
pH	Unité	7,19		7,30		7,58	
Température	°C	14,1		15,8		15,9	
Conductivité	µS/cm	371		573		598	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+337		+271		+262	
Oxygène dissous	mg/L	8,7		8,6		8,6	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	5,3		62,0		13,5	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	15,7		707		116	
Nitrates	mg NO3/l	1,32		1,48		1,24	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,30		0,34		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	5,25		6,95		6,86	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	90,5		130		129	
Cyanures libres	µg/l	-		-		-	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	41,1		70,5		71,3	
Fer (Fe)	mg/l	0,03	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	13,6		19,8		20,4	
Potassium (K)	mg/l	0,87		1,08		1,09	
Sodium (Na)	mg/l	4,50		6,07		6,22	
Antimoine	µg/l	0,70	<20,0	0,39	<20,0	0,40	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	235,0	223,0	56,0	55,0	60,0	57,0
Cuivre (Cu)	µg/l	0,70	<10,0	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	1,34	<5,0	0,73	<5,0	1,31	<5,0

Tableau 8 : Résultats des analyses sur le Ru Sec à RS4, RS5 et RS6

Paramètres	unités	RS7		RS8	
pH	Unité	7,76		7,78	
Température	°C	13,1		12,8	
Conductivité	µS/cm	598		585	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+292		+289	
Oxygène dissous	mg/L	9,0		9,1	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	65,1		15,3	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	746		138	
Nitrates	mg NO3/l	1,21		1,61	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,27		0,36	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	7,00		8,07	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		0,05	
SO4	mg/l	135		127	
Cyanures libres	µg/l	-		-	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	84,5		82,6	
Fer (Fe)	mg/l	0,04	<0,01	0,03	<0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	23,1		21,7	
Potassium (K)	mg/l	1,20		1,30	
Sodium (Na)	mg/l	6,77		8,29	
Antimoine	µg/l	0,42	<20,0	0,43	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	69,0	64,0	65,0	59,0
Cuivre (Cu)	µg/l	0,63	<10,0	0,82	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	7,31	<5,0	4,01	<5,0

Tableau 9 : 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 octobre aux points RS1, RS4, RS6 et RS8 respectivement à 0,27, 0,30, 0,27 et 0,31 m<sup>3</sup>/s.

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

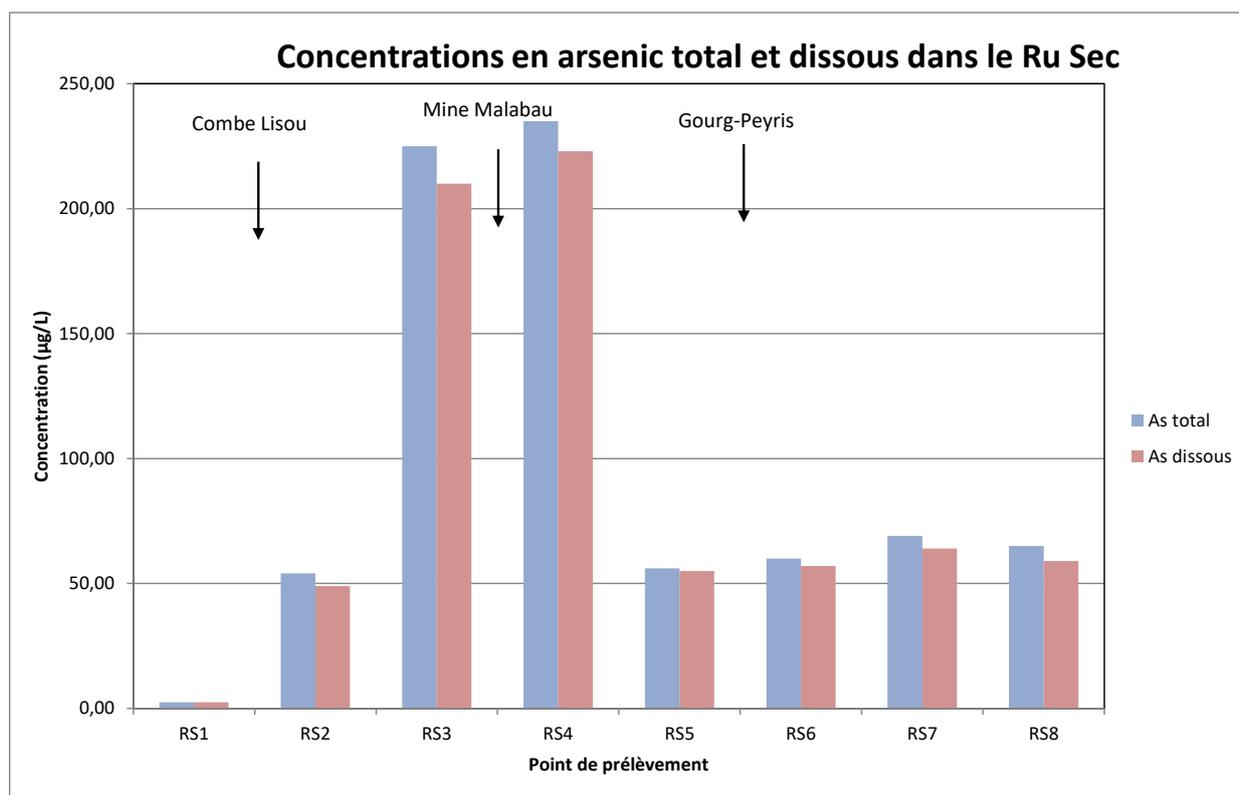


Figure 5 : Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux du Ru Sec

Les concentrations en arsenic total augmentent significativement à l'aval de la mine de Combe Lisou passant d'une concentration en dessous de la limite de détection (<5µg/L) en amont (RS1) à 54 µg/L en aval immédiat de la mine (RS2)\* puis 225 µg/L en aval lointain (RS3) et 235 µg/L (RS4) après la confluence du ruisseau de Malabau qui était à sec le jour de la campagne.

Au-delà de ces points en allant vers l'aval jusqu'à la confluence avec l'Orbiel les concentrations en arsenic diminuent rapidement entre RS4 et RS5 de 235 µg/L à 56 µg/L. Les concentrations restent ensuite stable jusqu'au point RS8 en aval avant la confluence avec l'Orbiel.

\*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 probable des exutoires provenant de cette ancienne mine se situent en aval du point RS2 prélevé.

## 4.5 Rivière Orbiel

Les analyses des eaux superficielles sur l'Orbiel sont rassemblées dans le tableau ci-après. L'échantillon OR1 correspond à l'Orbiel en amont du village des Ilhes, l'OR2 correspond à l'Orbiel en amont du Grésillou, l'OR3 correspond à l'Orbiel en aval du Grésillou, l'OR4 est un point situé entre le village de Lastours et le pont de Limousis, l'OR5 correspond à l'Orbiel au niveau du pont de Limousis, l'OR6 correspond à l'Orbiel entre le pont de Limousis et le Gué Lassac, l'OR7 correspond à l'Orbiel au niveau du Gué Lassac, l'OR8 correspond à l'Orbiel au niveau de Vic la Vernède, l'OR9 correspond à l'Orbiel au niveau du village de Conques sur Orbien 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	7,79		7,82		7,86		7,85	
Température	°C	12,5		12,2		12,7		12,7	
Conductivité	µS/cm	152		217		246		268	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+246		+243		+234		+222	
Oxygène dissous	mg/L	8,9		8,9		8,9		8,9	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	25,5		4,1		6,3		6,7	
Carbonates	mg CO <sub>3</sub> /l	<24,0		<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO <sub>3</sub> /l	263		1,59		27,8		32,5	
Nitrates	mg NO <sub>3</sub> /l	1,83		1,28		1,85		1,94	
Azote nitrique	mg N-NO <sub>3</sub> /l	0,41		0,29		0,42		0,44	
Nitrites	mg NO <sub>2</sub> /l	<0,04		<0,04		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO <sub>2</sub> /l	<0,01		<0,01		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	7,21		7,85		7,82		7,74	
Ammonium	mg NH <sub>4</sub> /l			<0,05		<0,05		<0,05	
SO <sub>4</sub>	mg/l	12,0		32,7		26,1		30,2	
Cyanures libres	µg/l	-		-		-		-	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	12,6		20,4		27,1		30,8	
Fer (Fe)	mg/l	0,03	<0,01	0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,03	<0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	2,66		5,25		5,84		6,94	
Potassium (K)	mg/l	0,97		0,98		0,81		0,89	
Sodium (Na)	mg/l	6,04		6,41		5,66		6,39	
Antimoine	µg/l	<0,20	<20,0	<0,20	<20,0	<0,20	<20,0	<0,20	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	13,0	7,0
Cuivre (Cu)	µg/l	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	0,90	<5,0	0,98	<5,0	1,50	<5,0	0,87	<5,0

Tableau 10 : 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	7,78		7,74		7,66		7,72	
Température	°C	12,9		12,6		12,6		13,1	
Conductivité	µS/cm	288		279		375		428	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+197		+231		+203		+291	
Oxygène dissous	mg/L	8,8		8,9		8,2		8,8	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	7,2		7,3		7,7		8,6	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	38,8		40,5		44,9		55,9	
Nitrates	mg NO3/l	2,02		1,83		1,67		4,33	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,46		0,41		0,38		0,98	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04		0,06		0,35	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01		0,02		0,11	
Chlorures	mg/l	7,83		7,59		11,50		9,13	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		0,33		0,14	
SO4	mg/l	32,3		32,2		68,2		78,7	
Cyanures libres	µg/l	-		-		-		-	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		4,33		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	29,6		31,3		37,1		41,1	
Fer (Fe)	mg/l	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,17	0,12	0,08	0,03
Magnésium (Mg)	mg/l	6,90		7,26		8,14		8,92	
Potassium (K)	mg/l	0,87		0,89		1,20		1,27	
Sodium (Na)	mg/l	6,26		6,13		15,0		16,6	
Antimoine	µg/l	<0,20	<20,0	<0,20	<20,0	<0,20	<20,0	0,26	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	14,0	14,0	12,0	12,0	59,0	54,0	52,0	47,0
Cuivre (Cu)	µg/l	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	0,98	<5,0	1,55	<5,0	37,3	36,0	76,3	31,0

Tableau 11 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel (OR5 à OR8)

Paramètres	unités	OR9 (CONQUES)		OR10 (VILLALIER)		OR11 (TREBES)	
pH	Unité	7,75		7,87		7,87	
Température	°C	13,5		13,7		14,1	
Conductivité	µS/cm	500		508		541	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+283		+273		+256	
Oxygène dissous	mg/L	9,0		9,2		9,0	
		Total	Diss.	Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	11,5		12,0		13,6	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	91,4		97,0		117	
Nitrates	mg NO3/l	4,21		4,20		4,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,95		0,95		0,90	
Nitrites	mg NO2/l	0,09		0,06		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,03		0,02		0,01	
Chlorures	mg/l	9,96		10,1		12,0	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	94,0		97,8		95,4	
Cyanures libres	µg/l	-		-		-	
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	57,3		59,0		65,7	
Fer (Fe)	mg/l	0,03	<0,01	0,03	<0,01	0,05	0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	12,4		12,5		12,9	
Potassium (K)	mg/l	1,40		1,51		1,70	
Sodium (Na)	mg/l	15,4		15,3		15,9	
Antimoine	µg/l	0,35	<20,0	0,36	<20,0	0,36	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	47,0	42,0	46,0	43,0	41,0	39,0
Cuivre (Cu)	µg/l	<0,50	<10,0	<0,50	<10,0	1,51	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	12,1	<5,0	6,9	<5,0	10,5	<5,0

Tableau 12 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur l'Orbiel de (OR9 à OR11)

Les débits dans l'Orbiel ont été mesurés au courantomètre mécanique le 26/10/20 aux points OR1, OR2, OR4, OR5, OR7 et OR8 respectivement à 0,52, 0,55, 0,58, 0,60, 0,60 et 0,65m<sup>3</sup>/s.

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

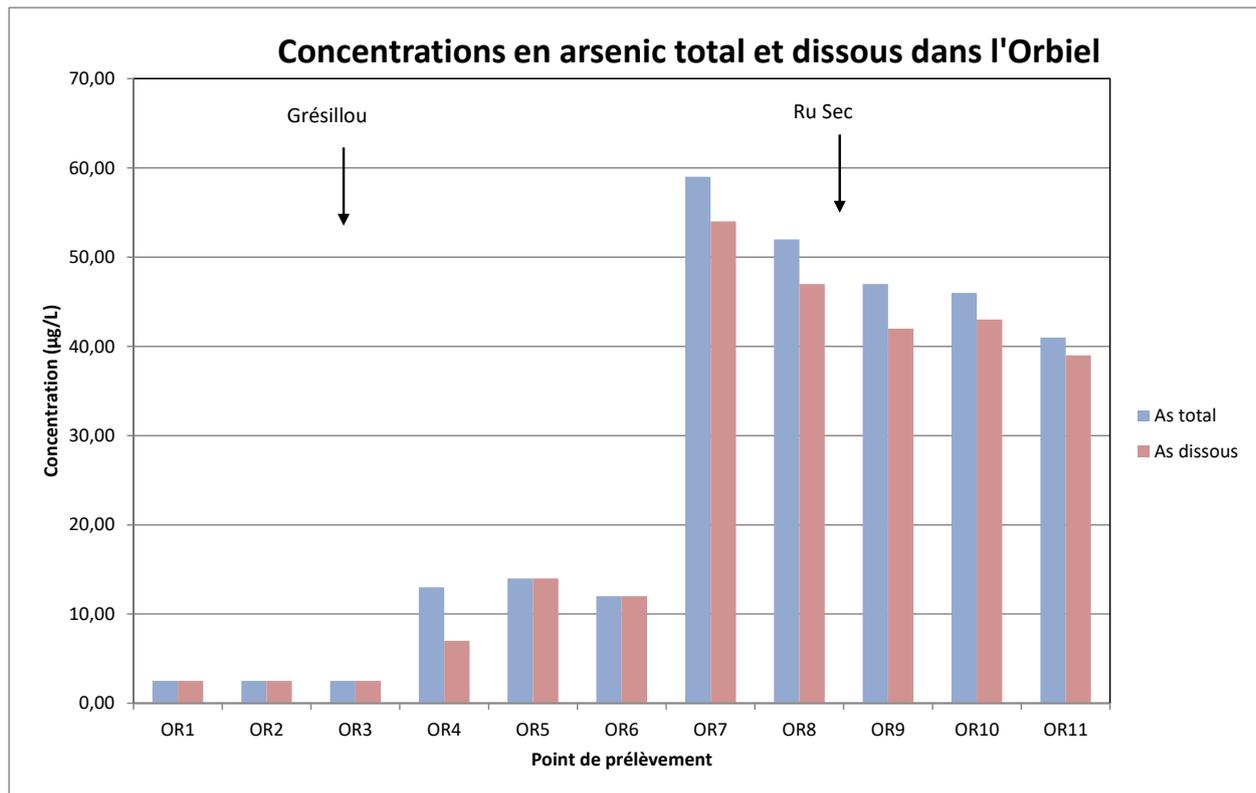


Figure 6 : Concentrations en arsenic total et dissous dans les eaux de l'Orbiel

On note une augmentation progressive des concentrations en arsenic total et dissous dans l'Orbiel de l'amont vers l'aval : avec une concentration en arsenic total inférieure à 5 µg/L en amont au village des Ilhes (OR1) à 41,0 µg/L à Trèbes (OR11), en passant par un maximum de 59 µg/L (54 µg/L en As dissous) en aval du site de la Combe du Saut au Gué Lassac (OR7).

## 4.6 Points divers

### 4.6.1 Béal du Sindilla

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

Paramètres	unités	BEAL DU SINDILLA	
pH	Unité	7,32	
Température	°C	13,1	
Conductivité	µS/cm	1394	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+241	
Oxygène dissous	mg/L	7,5	
		Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	<2,00	
TAC complet (TAC)	°F	19,2	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	186	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	0,22	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01	
Chlorures	mg/l	22,4	
Ammonium	mg NH4/l	6,41	
SO4	mg/l	453	
Cyanures libres	µg/l	-	
Cyanures totaux	µg/l	<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	1,51	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	140	
Fer (Fe)	mg/l	14,80	<0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	35,2	
Potassium (K)	mg/l	6,38	
Sodium (Na)	mg/l	156	
Antimoine	µg/l	0,23	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	3750	25
Cuivre (Cu)	µg/l	2,16	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	4850	4880

Tableau 13 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur le Béal du Sindilla

On constate une concentration en arsenic toujours très élevée dans l'eau du Béal (3 750 µg/L en As total), essentiellement sous sa forme particulaire car l'arsenic dissous n'est que de 25 µg/L).

#### 4.6.2 Lagune

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

Paramètres	unités	LAGUNE	
pH	Unité	9,19	
Température	°C	13,5	
Conductivité	µS/cm	11580	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+179	
Oxygène dissous	mg/L	8,7	
		Total	Diss.
TA simple (TA)	°F	7,5	
TAC complet (TAC)	°F	10,6	
Carbonates	mg CO3/l	37,4	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	0,10	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,03	
Chlorures	mg/l	731	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05	
SO4	mg/l	4810	
Cyanures libres	µg/l	-	
Cyanures totaux	µg/l	110	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	770	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03
Calcium (Ca)	mg/l	686	
Fer (Fe)	mg/l	0,04	<0,01
Magnésium (Mg)	mg/l	9,77	
Potassium (K)	mg/l	80,1	
Sodium (Na)	mg/l	2060	
Antimoine	µg/l	5,09	<20,0
Arsenic (As)	µg/l	403,0	303,0
Cuivre (Cu)	µg/l	12,2	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	5,14	<5,00

Tableau 14 : Résultats des analyses d'eaux superficielles sur la lagune

La lagune récupère les eaux issues de la station de traitement de la combe du Saut, les concentrations en arsenic essentiellement sous sa forme dissoute, avec respectivement des concentrations en total et dissous de 403 et 303 µg/L.

## 5 Résultats des analyses d'eaux souterraines

### 5.1 Site de l'Artus

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

Paramètres	unités	SEPS1		SEPS2		SC7		L2	
pH	Unité	7,97		8,08		7,65		7,83	
Température	°C	16,6		15,0		17,2		15,5	
Conductivité	µS/cm	1759		1878		4768		2968	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+240		+212		+209		+233	
Oxygène dissous	mg/L	8,2		8,2		7,7		8,3	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	<2,00		18,5		33,9		44,1	
Carbonates	mg CO3/l	0,00		<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	0,00		177		365		489	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00		<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20		<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		0,13		0,16		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		0,04		0,05		<0,01	
Chlorures	mg/l	48,7		87,0		224		59,2	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		0,29		0,07		1,23	
SO4	mg/l	493		694		1910		1030	
Cyanures libres	µg/l	<10		<10		61		<10	
Cyanures totaux	µg/l	43		150		140		73	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		1,02		139,00		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	0,59	<0,03	0,47	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,183	0,101	0,360	0,038	0,047	<0,005	0,043	0,010
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	1,29	0,02	6,61	0,04	2,44	0,31	3,23	0,03
Cadmium (Cd)	µg/l	0,77	<5,00	1,80	<5,00	<0,20	<5,00	<0,20	<5,00
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	0,007	0,007	0,018	0,017	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	µg/l	2,24	<5,00	4,42	<5,00	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00
Cuivre (Cu)	µg/l	12,1	<10,0	17,3	<10,0	2,09	<10,0	0,95	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	229	47	720	470	899	689	1370	1140
Nickel (Ni)	µg/l	5,6	<5,0	6,1	6,0	10,8	12,0	<2,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	16,9	<5,0	30,3	<5,0	1,57	<5,0	1,50	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	81,7	30,0	131,0	<20,0	6,1	<20,0	7,6	<20,0
Sodium (Na)	mg/l	50,1		25,2		394		193	
Potassium (K)	mg/l	4,08		4,20		7,01		8,10	
Magnésium (Mg)	mg/l	67		129		214		116	
Calcium (Ca)	mg/l	208		170		434		267	

Tableau 15 : Résultats analyses SEPS1, SEPS2, SC7, L2

Paramètres	unités	PZ14		PZ15	
pH	Unité	7,34		7,44	
Température	°C	16,5		17,2	
Conductivité	µS/cm	14670		22390	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+250		+250	
Oxygène dissous	mg/L	8,2		8,1	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	10,1		14,7	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	74,5		131	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	0,11		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	0,03		<0,01	
Chlorures	mg/l	1250		3520	
Ammonium	mg NH4/l	0,17		<0,05	
SO4	mg/l	6660		7660	
Cyanures libres	µg/l	<100		<10	
Cyanures totaux	µg/l	340		630	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	1460		3010	
Aluminium (Al)	mg/l	8,69	<0,03	0,61	<0,30
Arsenic (As)	mg/l	44,8	27,3	8,83	5,75
Bismuth	mg/l	<5,0	<0,001	<5,0	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	119	0,42	13,1	2,67
Cadmium (Cd)	µg/l	5,27	<5,00	<2,00	<50,0
Cobalt (Co)	mg/l	0,014	0,012	0,067	0,098
Chrome (Cr)	µg/l	34,4	<5,0	<5,0	<50,0
Cuivre (Cu)	µg/l	310,0	<10,0	40,4	<100,0
Manganèse (Mn)	µg/l	5050	755	1890	1290
Nickel (Ni)	µg/l	48,5	<5,0	27,3	<50,0
Plomb (Pb)	µg/l	163,0	<5,0	14,1	<50,0
Zinc (Zn)	µg/l	283,0	<20,0	<50,0	
Sodium (Na)	mg/l	2020		6970	
Potassium (K)	mg/l	171		81,4	
Magnésium (Mg)	mg/l	305		126	
Calcium (Ca)	mg/l	646		532	

Tableau 16 : Résultats analyses PZ14, PZ15

## 5.2 Site de Montredon

Pour le site de Montredon 2 piézomètres ont été prélevés : en aval coté Est (PZ5 et PZ6), et 2 dans les drains (D1 et D2). A noter que le piézomètre MST11 n'a pas pu être prélevé en raison de l'endommagement de la tête du piézomètre durant les travaux en cours sur le bassin de Montredon.

Paramètres	unités	PZ5		PZ6		MST11	
pH	Unité	7,30		7,53		Tête de piézomètre tordu	
Température	°C	16,6		16,8			
Conductivité	µS/cm	3152		2213			
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+200		+176			
Oxygène dissous	mg/L	8,0		7,8			
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		Tête de piézomètre tordu – Impossible de passer la pompe de prélèvement	
TAC complet	°F	31,4		45,6			
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0			
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	335		508			
Nitrates	mg NO3/l	8,35		<1,00			
Azote nitrique	mg N-NO3/l	1,89		<0,20			
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04			
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01			
Chlorures	mg/l	13,9		47,6			
Ammonium	mg NH4/l	0,09		0,09			
SO4	mg/l	1700		648			
Cyanures libres	µg/l	<10		<10			
Cyanures totaux	µg/l	<10		11			
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10			
Aluminium (Al)	mg/l	0,07	<0,03	<0,05	<0,03		
Arsenic (As)	mg/l	0,893	0,823	0,845	0,710		
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001		
Fer (Fe)	mg/l	0,11	<0,01	0,95	0,01		
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<5,00	<0,20	<5,00		
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00		
Cuivre (Cu)	µg/l	3,91	<10,0	1,21	<10,0		
Manganèse (Mn)	µg/l	14,6	<5,0	457	395		
Nickel (Ni)	µg/l	<2,0	<5,0	5,5	7,0		
Plomb (Pb)	µg/l	3,18	<5,0	1,69	<5,0		
Zinc (Zn)	µg/l	9,4	<20,0	8,3	<20,0		
Sodium (Na)	mg/l	50,3		21,0			
Potassium (K)	mg/l	13,1		2,51			
Magnésium (Mg)	mg/l	188		115			
Calcium (Ca)	mg/l	504		236			

Tableau 17 : Résultats analyses PZ5, PZ6 et MST11

Paramètres	unités	D1		D2	
pH	Unité	7,05		7,38	
Température	°C	12,8		17,4	
Conductivité	µS/cm	22570		16380	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+269		+189	
Oxygène dissous	mg/L	8,1		7,6	
Débit	m <sup>3</sup> /h	0,288		0,072	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	14,2		6,5	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	124		31	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	4470		2750	
Ammonium	mg NH4/l	0,09		<0,05	
SO4	mg/l	6810		5480	
Cyanures libres	µg/l	<100		<100	
Cyanures totaux	µg/l	290		340	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	3560		2710	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,30	<0,05	<3,00
Arsenic (As)	mg/l	37,7	37,2	53,8	44,7
Bismuth	mg/l	<5,0	<0,1	<5,0	<0,1
Fer (Fe)	mg/l	4,19	3,26	43,5	35,2
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<50,0	<0,20	<500,0
Cobalt (Co)	mg/l	0,063	0,097	0,053	<0,500
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	<50,0	<0,50	<500,0
Cuivre (Cu)	µg/l	10,9	<100	10,0	<1000
Manganèse (Mn)	µg/l	1180	1040	1070	1080
Nickel (Ni)	µg/l	33,3	<50,0	28,4	<500
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<50,0	<5,0	<500
Zinc (Zn)	µg/l	<5,0	<2000	<5,0	
Sodium (Na)	mg/l	6590		2220	
Potassium (K)	mg/l	69,5		58,7	
Magnésium (Mg)	mg/l	199		146	
Calcium (Ca)	mg/l	583		569	

Tableau 18 : Résultats analyses D1 et D2

### 5.3 Site de la Station de La Combe du Saut

Pour le site de la Combe du Saut 3 piézomètres ont été prélevés : AD16, AD7 et AD9, et 3 sur des sources : point V, arsine et STEP.

Paramètres	unités	AD16		AD7		AD9	
pH	Unité	7,24		7,27		7,27	
Température	°C	18,2		16,0		15,9	
Conductivité	µS/cm	2535		1490		2228	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+335		+285		+365	
Oxygène dissous	mg/L	8,1		7,9		8,4	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	23,1		31,0		34,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	234		329		376	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		<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	22,0		10,5		49,7	
Ammonium	mg NH4/l	5,67		0,25		<0,05	
SO4	mg/l	1160		472		837	
Cyanures libres	µg/l						
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	3,56	<0,03	1,79	<0,03	2,29	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	11,10	8,19		0,032	0,037	0,007
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	12,30	1,77	13,80	0,02	5,70	<0,01
Cadmium (Cd)	µg/l	3,01	<5,00	4,64	<5,00	0,53	<5,00
Cobalt (Co)	mg/l	0,013	0,005	0,023	0,015	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	µg/l	8,66	<5,00	3,82	<5,00	3,70	<5,00
Cuivre (Cu)	µg/l	83,2	<10,0	225	<10,0	11,5	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	5630	5010	8900	7550	1510	564
Nickel (Ni)	µg/l	21,3	7,0	30,0	15,0	7,7	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	52,2	<5,0	41,5	<5,0	10,4	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	245,0	<20,0	144,0	40,0	27,4	<20,0
Sodium (Na)	mg/l	148		16,6		153	
Potassium (K)	mg/l	20,90		5,83		2,28	
Magnésium (Mg)	mg/l	102		59,4		65	
Calcium (Ca)	mg/l	329		244		406	

Tableau 19 : Résultats analyses AD16, AD7 et AD9

Paramètres	unités	Point V		Arsine		Source STEP	
pH	Unité	7,34		8,08		7,68	
Température	°C	17,8		13,7		14,2	
Conductivité	µS/cm	1637		1576		1077	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+258		+233		+264	
Oxygène dissous	mg/L	8,1		8,3		8,1	
Débit	m <sup>3</sup> /s	-		-		-	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	27,6		26,4		24,6	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	288		273		251	
Nitrates	mg NO3/l	12,9		<1,00		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	2,91		<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	29,7		29,5		24,3	
Ammonium	mg NH4/l	0,07		<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	500		275		212	
Cyanures libres	µg/l						
Cyanures totaux	µg/l	37		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		0,45		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	0,08	<0,03	0,08	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	26,6	25,8	5,44	5,04	2,05	2,01
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	0,01	0,01	0,08	<0,01	0,97	0,01
Cadmium (Cd)	µg/l	0,43	<5,00	0,30	<5,00	<0,20	<5,00
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00
Cuivre (Cu)	µg/l	1,62	<10,0	16,2	10,0	2,80	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	429	417	6,95	<5,00	68,1	67,0
Nickel (Ni)	µg/l	2,9	<5,0	<2,0	<5,0	6,5	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<0,50	<5,00	2,85	<5,00	4,38	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	<5,0	<20,0	6,4	<20,0	5,8	<20,0
Sodium (Na)	mg/l	111		66,3		26,2	
Potassium (K)	mg/l	3,31		4,77		3,54	
Magnésium (Mg)	mg/l	66,8		47,6		40,4	
Calcium (Ca)	mg/l	215		157		126	

Tableau 20 : Résultats analyses sources point V, arsine, source STEP

## 5.4 Site du Champ Magné

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

Paramètres	unités	PZ8		BP11	
pH	Unité	7,31		7,40	
Température	°C	18,1		18,2	
Conductivité	µS/cm	3225		2318	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+271		+249	
Oxygène dissous	mg/L	8,0		8,2	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	25,2		20,8	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	259		205	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		8,59	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		1,94	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	30,8		33,9	
Ammonium	mg NH4/l	0,23		0,07	
SO4	mg/l	1650		1060	
Cyanures libres	µg/l	<10		<10	
Cyanures totaux	µg/l	32		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	1,11		0,12	
Aluminium (Al)	mg/l	0,17	<0,03	0,48	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,043	0,024	6,25	
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	0,51	0,02	0,61	<0,01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<5,00	0,25	<5,00
Cobalt (Co)	mg/l	0,006	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	<5,00	0,89	<5,00
Cuivre (Cu)	µg/l	3,68	<10,00	4,12	<10,00
Manganèse (Mn)	µg/l	1120	859	53,9	21,0
Nickel (Ni)	µg/l	7,5	8,0	2,2	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	3,85	<5,00	2,45	<5,00
Zinc (Zn)	µg/l	10,7	<20,0	12,2	<20,0
Sodium (Na)	mg/l	165		94,4	
Potassium (K)	mg/l	17,4		4,05	
Magnésium (Mg)	mg/l	162		109	
Calcium (Ca)	mg/l	389		365	

Tableau 21 : Résultats analyses PZ8 et BP11

## 5.5 Plaine alluviale de l'Orbiel

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

Paramètres	unités	AD12		AD10	
pH	Unité	7,84		7,34	
Température	°C	13,9		15,9	
Conductivité	µS/cm	374		474	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+340		+343	
Oxygène dissous	mg/L	8,3		8,6	
		Total	Diss.	Total	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	9,6		9,0	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	68,4		61,1	
Nitrates	mg NO3/l	<1,00		3,89	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	<0,20		0,88	
Nitrites	mg NO2/l	<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	8,49		10,7	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		<0,05	
SO4	mg/l	33,4		90,0	
Cyanures libres	µg/l				
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		<0,10	
Aluminium (Al)	mg/l	0,61	<0,03	0,18	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,066	0,011	0,052	0,045
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	2,40	<0,01	0,44	<0,01
Cadmium (Cd)	µg/l	1,16	<5,00	0,44	<5,00
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	µg/l	0,70	<5,00	<0,50	<5,00
Cuivre (Cu)	µg/l	11,1	<10,0	2,86	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	275	<5,0	72,7	<5,0
Nickel (Ni)	µg/l	2,2	<5,0	<2,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	17,6	<5,0	6,35	<5,00
Zinc (Zn)	µg/l	19,7	<20,0	12,4	<20,0
Sodium (Na)	mg/l	6,82		13,4	
Potassium (K)	mg/l	0,80		0,98	
Magnésium (Mg)	mg/l	9,44		11,7	
Calcium (Ca)	mg/l	41,0		48,3	

Tableau 22 : Résultats analyses AD12 et AD10

Paramètres	unités	PB1		PB2		PB3	
pH	Unité	7,31		7,64		7,53	
Température	°C	15,8		15,1		14,7	
Conductivité	µS/cm	769		884		1183	
E <sub>h</sub> corrigé	mV	+345		+347		+351	
Oxygène dissous	mg/L	8,7		8,7		9,2	
		Total	Diss.	Total	Total	Diss.	Diss.
TA simple	°F	<2,00		<2,00		<2,00	
TAC complet	°F	11,4		28,5		19,5	
Carbonates	mg CO3/l	<24,0		<24,0		<24,0	
Hydrogénocarbonates	mg HCO3/l	89,9		298		189	
Nitrates	mg NO3/l	5,69		1,85		<1,00	
Azote nitrique	mg N-NO3/l	1,28		0,42		<0,20	
Nitrites	mg NO2/l	<0,07		<0,04		<0,04	
Azote nitreux	mg N-NO2/l	<0,02		<0,01		<0,01	
Chlorures	mg/l	12,9		12,6		20,6	
Ammonium	mg NH4/l	<0,05		0,61		1,75	
SO4	mg/l	205		138		338	
Cyanures libres	µg/l						
Cyanures totaux	µg/l	<10		<10		<10	
Thiocyanates (SCN)	mg/l	<0,10		1,93		0,51	
Aluminium (Al)	mg/l	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03	<0,05	<0,03
Arsenic (As)	mg/l	0,713	0,148	0,242	0,048	0,032	0,026
Bismuth	mg/l	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001	<0,050	<0,001
Fer (Fe)	mg/l	2,16	<0,01	1,55	<0,01	0,06	<0,01
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<5,00	<0,20	<5,00	0,34	<5,00
Cobalt (Co)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Chrome (Cr)	µg/l	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00
Cuivre (Cu)	µg/l	0,56	<10,0	2,75	<10,0	1,28	<10,0
Manganèse (Mn)	µg/l	883	25	933	564	7080	4860
Nickel (Ni)	µg/l	<2,0	<5,0	4,4	<5,0	2,2	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00	<0,50	<5,00
Zinc (Zn)	µg/l	<5,0	<20,0	9,7	<20,0	<5,0	<20,0
Sodium (Na)	mg/l	71,0		38,8		82,4	
Potassium (K)	mg/l	2,89		1,34		4,33	
Magnésium (Mg)	mg/l	17,8		22,8		26,3	
Calcium (Ca)	mg/l	77,9		108		115	

Tableau 23 : Résultats analyses PB1, PB2 et PB3

## 5.6 Cartographies globales

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

Pour les eaux superficielles on constate une cohérence dans les apports en arsenic dans les ruisseaux de l'amont vers l'aval : l'arsenic en amont des sites est en dessous de la limite de détection à 2,5 µg/L alors qu'en aval dans le Ru Sec la concentration en arsenic total peut monter jusqu'à 235 µg/L en aval de la mine de la Combe Lisou, dans le Gourg-Peyris à 209 µg/L par apport de l'Entrebus. Dans l'Orbiel, rivière qui reçoit l'ensemble des ruisseaux impactés l'arsenic total augmente de 2,5 à 41,0 µg/L jusqu'à Trèbes, avec une augmentation significative au passage du site de la Combe du Saut au niveau du gué Lassac à 59 µg/L.

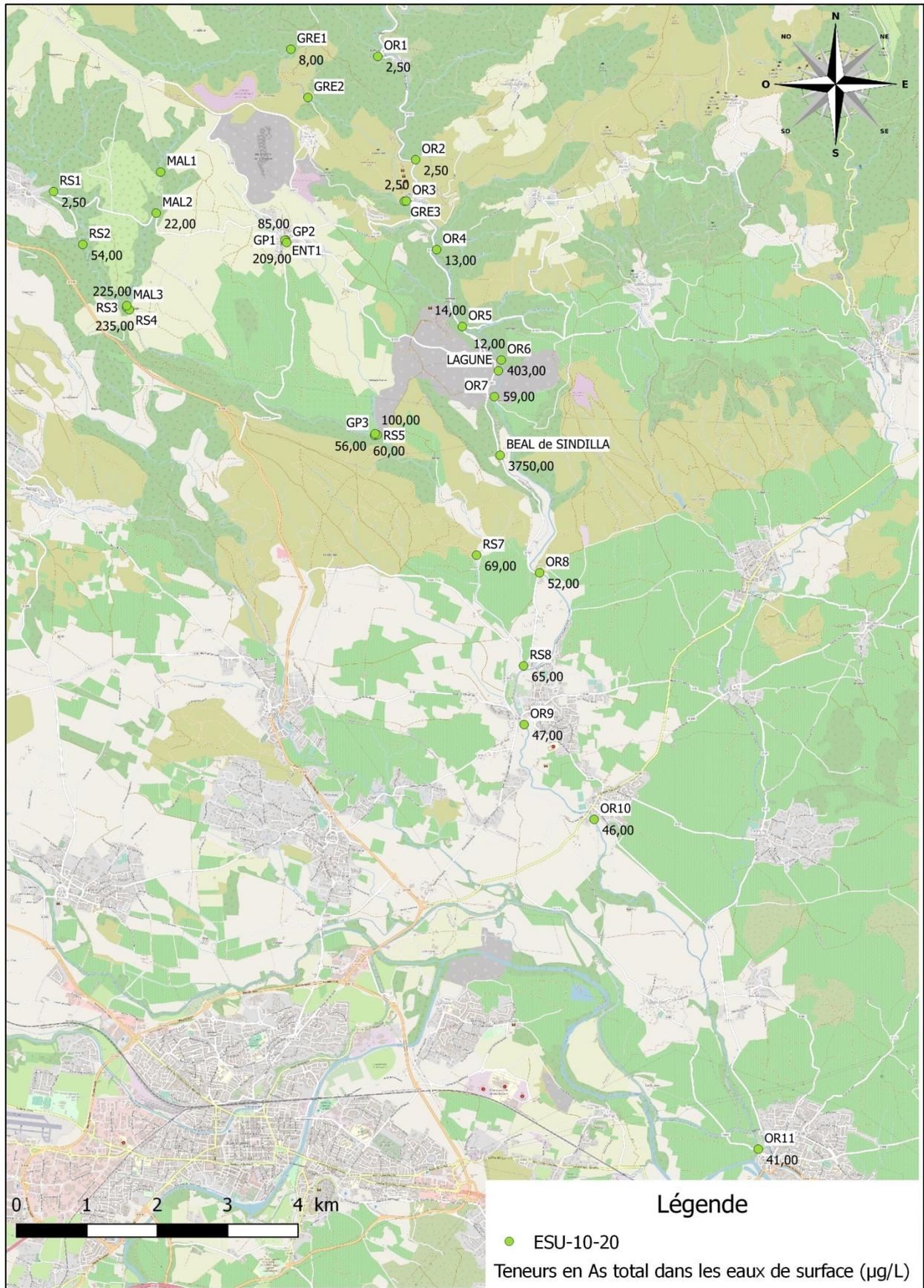


Figure 7 : Concentrations en arsenic total dans les eaux superficielles (µg/L)

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 44 800 et 8 830 µg/L. On notera également des concentrations importantes dans les drains D1, D2 et la source du point V (entre 26 600 et 53 800 µg/L) mais ces eaux sont traitées. En revanche on relève dans les eaux souterraines des concentrations importantes sur l'AD16 (11 100 µg/L). Dans la plaine alluviale de l'Orbiel les concentrations en arsenic diminuent plus on s'éloigne du site de la Combe du Saut vers l'aval.

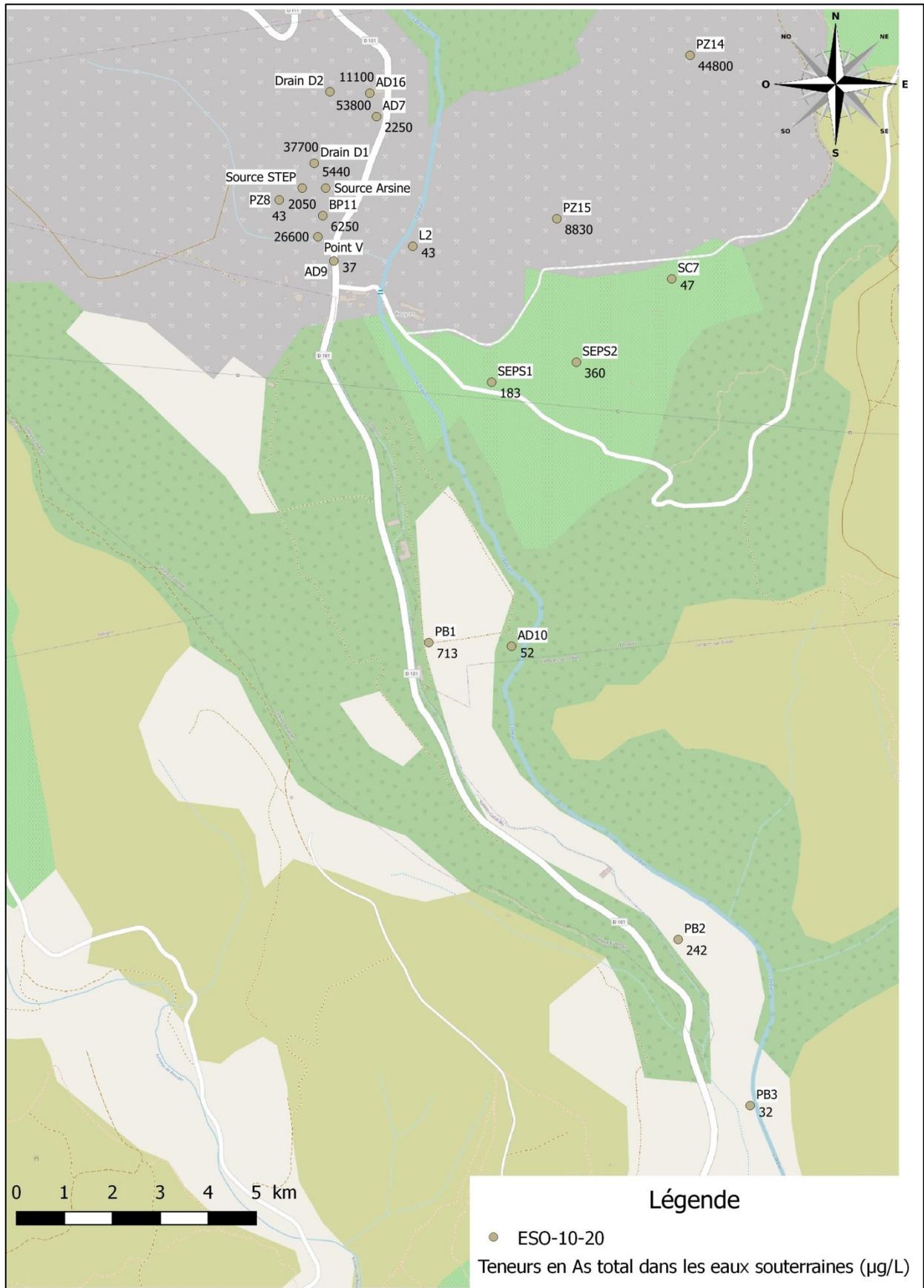


Figure 8 : Concentrations en arsenic total dans les eaux souterraines ( $\mu\text{g/L}$ )

## 5.7 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 <sup>3</sup> /s)	Q (g/jour)
RS1	Ru Sec amont Villardonnell	2,50	0,27	58
RS4	Ru Sec amont confluence Malabau	223,00	0,30	5 780
RS6	Ru Sec aval confluence Gourg-Peyris	57,00	0,27	1 330
RS8	Ru Sec amont confluence Orbiel	59,00	0,31	1 580
Mal3	Malabau en amont confluence Ru Sec	Sec	Sec	Sec
GP1	Gourg-Peyris amont confluence Entrebuc	Sec	Sec	Sec
GRE1	Grésillou amont Nartau	2,5	0,0001	0,022
GRE2	Grésillou aval Nartau et Ramèle	Sec	Sec	Sec
OR1	Orbiel amont Les Ilhes	2,50	0,52	112
OR2	Orbiel amont Grésillou	2,50	0,55	119
OR4	Orbiel entre Lastours et le pont Limousis	7,00	0,58	351
OR5	Orbiel au pont Limousis	14,00	0,60	726
OR7	Orbiel au niveau du gué Lassac	59,00	0,60	3 059
OR8	Orbiel à Vic la Vernède	47,00	0,65	2 640

Tableau 24 : Flux en arsenic transportés par les ruisseaux

L'Orbiel présente un flux en arsenic de l'ordre de 0,11 kg/jour en amont du site de Salsigne. En aval à Vic la Vernède la quantité d'arsenic est d'environ 2,64 kg/jour suite aux divers apports au niveau du site de la Combe du saut. On remarquera cependant que le site de la combe du Saut apporte beaucoup d'arsenic au niveau du Gué Lassac (3,1 kg/jour) mais une bonne partie de cet arsenic est probablement précipité avant d'arriver à Vic la Vernède.

On constate également que le flux en arsenic apporté par le Ru Sec est non négligeable avec environ 1,6 kg/jour.

## 6 Conclusion

La campagne de prélèvements qui s'est déroulée en octobre 2020, vient en complément de la précédente campagne réalisée en août, qui faisait elle-même suite aux crues survenues en mai 2020. Les mêmes ruisseaux ont été analysés, sauf ceux ponctuellement à sec comme le ruisseau de Malabau, du Grésillou ou du Gourg Peyris (en amont).

Les concentrations constatées sont comparables à celles observées lors de la précédente campagne, et conformes aux teneurs constatées lors du suivi environnemental réalisé mensuellement sur le site de Salsigne. On notera que cette campagne a été réalisée en période d'étiage moins marquée que lors de la campagne précédente, et on constate donc des concentrations en arsenic plus faibles qu'en août. En particulier au Gué Lassac la concentration en arsenic total observée en octobre est de 59 µg/L alors qu'elle était de 103 µg/L en août.

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

Les différentes campagnes réalisées entre juin et octobre 2020 montrent l'impact récurrent des anciens sites miniers sur ces périodes. Les apports en métaux et en particulier en arsenic sont notables. Pour la campagne l'octobre, l'apport de l'arsenic dans l'Orbiel est compris entre 2,6 et 3,1 kg, particulièrement au passage du site de la combe du Saut et le Ru Sec.

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

# ANNEXES

ANNEXE 1	: Résultats des analyses du laboratoire EUROFINs .....	51
ANNEXE 2	: Fiches de prélèvements.....	52

**ANNEXE 1 : Résultats des analyses du laboratoire EUROFINS**

---

**MINELIS**  
**Monsieur Christophe GROSSIN**  
8 rue paulin talabot  
31000 TOULOUSE

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

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

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-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)	Mal2
010	Eau de surface	(ESU)	Ent1
011	Eau de surface	(ESU)	GP2
012	Eau de surface	(ESU)	GP3
013	Eau de surface	(ESU)	GRE1
014	Eau de surface	(ESU)	OR1
015	Eau de surface	(ESU)	OR2
016	Eau de surface	(ESU)	OR3
017	Eau de surface	(ESU)	OR4
018	Eau de surface	(ESU)	OR5
019	Eau de surface	(ESU)	OR6
020	Eau de surface	(ESU)	OR7
021	Eau de surface	(ESU)	OR8
022	Eau de surface	(ESU)	OR9
023	Eau de surface	(ESU)	OR10
024	Eau de surface	(ESU)	OR11
025	Eau de surface	(ESU)	Lagune
026	Eau de surface	(ESU)	BEAL de Sindilla

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-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 :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°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	* 2.1	* 11.8	* 5.3	* 62.0	* 13.5
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* 0.00	* <1.56	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 0.00	* 0.00	* 95.5	* 15.7	* 707	* 116

**Indices de pollution**

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	# <1.00	# 1.35	# 1.46	# 1.32	# 1.48	# 1.24
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# 0.21	# 0.30	# 0.33	# 0.30	# 0.34	# 0.28
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 4.52	* 4.52	* 5.68	* 5.25	* 6.95	* 6.86
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# 0.16	# <0.05	# <0.05	# <0.05	# <0.05	# <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* <5.00	* <5.00	* 96.2	* 90.5	* 130	* 129
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10

**Métaux**

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* <0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-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 :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C

**Métaux**

LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* <0.005	* 0.054	* 0.225	* 0.235	* 0.056	* 0.057
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.049	* 0.21	* 0.223	* 0.055	* 0.060
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 3.92	* 5.97	* 42.7	* 41.1	* 70.5	* 71.3
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* 0.02	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.02	* 0.03	* 0.02	* 0.03	* 0.01	* 0.01
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 1.27	* 1.67	* 14.3	* 13.6	* 19.8	* 20.4
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.057	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 0.78	* 0.59	* 0.88	* 0.87	* 1.08	* 1.09
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 3.05	* 3.34	* 4.55	* 4.50	* 6.07	* 6.22
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* 0.71	* 0.70	* 0.39	* 0.40
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 0.65	* 0.79	* 0.72	* 0.70	* <0.50	* <0.50
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 0.98	* 1.06	* 1.31	* 1.34	* 0.73	* 1.31

**Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)**

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* <0.10	* 0.56	* <0.10	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	---------	---------	--------	---------	---------	---------

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS I  
 EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	RS7	RS8	Mal2	Ent1	GP2	GP3
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°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	* 12.4
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	* 65.1	* 15.3	* 58.4	* <2.00	* 25.8	* 77.9
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* 0.00	* <24.0	* 149
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	* 746	* 138	* 664	* 0.00	* 266	* 648

**Indices de pollution**

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)							
Nitrates	mg NO3/l	# 1.21	# 1.61	# <1.00	# 9.58	# 27.6	# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# 0.27	# 0.36	# <0.20	# 2.16	# 6.24	# <0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)							
Nitrites	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# 0.06	# 0.08	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# 0.02	# 0.02	# <0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	* 7.00	* 8.07	* 14.4	* 15.2	* 47.2	* 26.6
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	# <0.05	# 0.05	# <0.05	# 4.14	# <0.05	# <0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	* 135	* 127	* 157	* 3930	* 323	* 194
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10

**Métaux**

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 160	* <0.05	* <0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* 153	* <0.03	* <0.03

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	RS7	RS8	Mal2	Ent1	GP2	GP3
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C

**Métaux**

LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.069	* 0.065	* 0.022	* 0.085	* 0.209	* 0.100
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.064	* 0.059	* 0.021	* 0.075	* 0.189	* 0.094
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 84.5	* 82.6	* 55.4	* 493	* 159	* 124
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* 10.2	* 0.02	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.04	* 0.03	* 0.01	* 0.56	* 0.09	* 0.04
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* 0.01	* 0.48	* 0.02	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 23.1	* 21.7	* 13.6	* 484	* 52.3	* 56.7
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* 0.005	* 28.7	* 0.222	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 1.20	* 1.30	* 1.16	* 8.28	* 5.62	* 2.33
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 6.77	* 8.29	* 11.3	* 20.1	* 26.8	* 15.2
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* 0.42	* 0.43	* 0.37	* 0.84	* 2.26	* 1.00
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 0.63	* 0.82	* 3.26	* 10100	* 20.9	* 5.26
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 7.31	* 4.01	* 10.1	* 29800	* 265	* 10.4

**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 |  
 EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	<b>GRE1</b>	<b>OR1</b>	<b>OR2</b>	<b>OR3</b>	<b>OR4</b>	<b>OR5</b>
Matrice :	<b>ESU</b>	<b>ESU</b>	<b>ESU</b>	<b>ESU</b>	<b>ESU</b>	<b>ESU</b>
Date de prélèvement :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C

**Préparation Physico-Chimique**

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

**Analyses immédiates**

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	5.0	*	25.5	*	4.1	*	6.3	*	6.7	*	7.2
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	12.0	*	263	*	1.59	*	27.8	*	32.5	*	38.8

**Indices de pollution**

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)													
Nitrates	mg NO3/l	#	<1.00	#	1.83	#	1.28	#	1.85	#	1.94	#	2.02
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	<0.20	#	0.41	#	0.29	#	0.42	#	0.44	#	0.46
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	*	13.3	*	7.21	*	7.85	*	7.82	*	7.74	*	7.63
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	#	0.08	#	<0.05	#	<0.05	#	<0.05	#	<0.05	#	<0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	23.7	*	12.0	*	32.7	*	26.1	*	30.2	*	32.3
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10

**Métaux**

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	GRE1	OR1	OR2	OR3	OR4	OR5
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C

**Métaux**

LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.013	* 0.014
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.008	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.007	* 0.014
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 17.9	* 12.6	* 20.4	* 27.1	* 30.8	* 29.6
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* <0.01	* 0.03	* 0.01	* 0.02	* 0.03	* <0.01
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 5.64	* 2.66	* 5.25	* 5.84	* 6.94	* 6.90
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 0.59	* 0.97	* 0.98	* 0.81	* 0.89	* 0.87
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 8.96	* 6.04	* 6.41	* 5.66	* 6.39	* 6.26
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* 0.65	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 0.51	* 0.90	* 0.98	* 1.50	* 0.87	* 0.98

**Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)**

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* 0.11	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	--------	---------	---------	---------	---------	---------

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS 1  
 EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	OR6	OR7	OR8	OR9	OR10	OR11
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C

**Préparation Physico-Chimique**

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

**Analyses immédiates**

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	7.3	*	7.7	*	8.6	*	11.5	*	12.0	*	13.6
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	40.5	*	44.9	*	55.9	*	91.4	*	97.0	*	117

**Indices de pollution**

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)													
Nitrates	mg NO3/l	#	1.83	#	1.67	#	4.33	#	4.21	#	4.20	#	4.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	0.41	#	0.38	#	0.98	#	0.95	#	0.95	#	0.90
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)													
Nitrites	mg NO2/l	#	<0.04	#	0.06	#	0.35	#	0.09	#	0.06	#	<0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	#	<0.01	#	0.02	#	0.11	#	0.03	#	0.02	#	0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	7.59	*	11.5	*	9.13	*	9.96	*	10.1	*	12.0
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	#	<0.05	#	0.33	#	0.14	#	<0.05	#	<0.05	#	<0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	32.2	*	68.2	*	78.7	*	94.0	*	97.8	*	95.4
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10

**Métaux**

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon	019 OR6	020 OR7	021 OR8	022 OR9	023 OR10	024 OR11
Référence client :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C	7.6°C

**Métaux**

LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02	* <0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.012	* 0.059	* 0.052	* 0.047	* 0.046	* 0.041
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.012	* 0.054	* 0.047	* 0.042	* 0.043	* 0.039
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 31.3	* 37.1	* 41.1	* 57.3	* 59.0	* 65.7
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.01	* 0.17	* 0.08	* 0.03	* 0.03	* 0.05
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* <0.01	* 0.12	* 0.03	* <0.01	* <0.01	* 0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 7.26	* 8.14	* 8.92	* 12.4	* 12.5	* 12.9
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* <0.005	* 0.036	* 0.031	* <0.005	* <u>&lt;0.005</u>	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 0.89	* 1.20	* 1.27	* 1.40	* 1.51	* 1.70
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 6.13	* 15.0	* 16.6	* 15.4	* 15.3	* 15.9
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	* <0.20	* <0.20	* 0.26	* 0.35	* 0.36	* 0.36
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* 1.51
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	* 1.55	* 37.3	* 76.3	* 12.1	* 6.90	* 10.5

**Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)**

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	* <0.10	* 4.33	* <0.10	* <0.10	* <0.10	* <0.10
----------------------	------	---------	--------	---------	---------	---------	---------

 Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS |  
 EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

	<b>025</b>	<b>026</b>
	<b>Lagune</b>	<b>BEAL de Sindilla</b>
	<b>ESU</b>	<b>ESU</b>
Date de prélèvement :	26/10/2020	26/10/2020
Date de début d'analyse :	28/10/2020	28/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	7.6°C	7.6°C

### Préparation Physico-Chimique

LS025 : <b>Filtration 0.45 µm</b>	Effectuée	Effectuée
-----------------------------------	-----------	-----------

### Analyses immédiates

LS019 : <b>Titre Alcalimétrique (TA)</b>	°F	*	7.5	*	<2.00
LS020 : <b>Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b>	°F	*	10.6	*	19.2
LS073 : <b>Carbonates (CO3)</b>	mg CO3/l	*	37.4	*	<24.0
LS074 : <b>Hydrogénocarbonates (HCO3)</b>	mg HCO3/l	*	0.00	*	186

### Indices de pollution

LS02L : <b>Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b>					
Nitrates	mg NO3/l	#	<1.00	#	<1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	<0.20	#	0.22
LS02W : <b>Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b>					
Nitrites	mg NO2/l	#	0.10	#	<0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	#	0.03	#	<0.01
LS02I : <b>Chlorures (Cl)</b>	mg/l	*	731	*	22.4
LS02R : <b>Ammonium</b>	mg NH4/l	#	<0.05	#	6.41
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b>	mg/l	*	4810	*	453
DN226 : <b>Cyanures totaux</b>	µg/l	*	110	*	<10

### Métaux

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

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

**025**  
Lagune

**026**  
BEAL de  
Sindilla  
ESU

ESU

ESU

26/10/2020

26/10/2020

28/10/2020

28/10/2020

7.6°C

7.6°C

**Métaux**

LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	*	<0.03	*	<0.03
LS0F7 : Antimoine (Sb) dissous	mg/l	*	<0.02	*	<0.02
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	0.403	*	3.75
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	*	0.303	*	0.025
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	*	686	*	140
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	*	<0.01	*	<0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.04	*	14.8
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	*	<0.01	*	<0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	*	9.77	*	35.2
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	*	<0.005	*	4.88
LS138 : Potassium (K)	mg/l	*	80.1	*	6.38
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	*	2060	*	156
LS151 : Antimoine (Sb)	µg/l	*	5.09	*	0.23
LS162 : Cuivre (Cu)	µg/l	*	12.2	*	2.16
LS177 : Manganèse (Mn)	µg/l	*	5.14	*	4850

**Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)**

IXS3U : Thiocyanates	mg/l	*	770	*	1.51
----------------------	------	---	-----	---	------

Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS I

EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU

Observations	N° Ech	Réf client
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)	RS1 / RS2 / RS3 / RS4 / RS5 / RS6 / RS7 / RS8 / Mal2 / Ent1 / GP2 / GP3 / GRE1 / OR1 / OR2 OR3 / OR4 / OR5 / OR6 / OR7 / OR8 / OR9 / OR10 / OR11 / Lagune / BEAL de Sindilla /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Arsenic (As) dissous et de Arsenic (As) sont jugés équivalents.	(006) (018) (019)	RS6 / OR5 / OR6 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Cuivre (Cu) dissous et de Cuivre (Cu) sont jugés équivalents.	(010)	Ent1
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Fer (Fe) dissous et de Fer (Fe) sont jugés équivalents.	(009)	Mal2
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Manganèse (Mn) dissous et de Manganèse (Mn) sont jugés équivalents.	(026)	BEAL de Sindilla
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)	RS1 / RS2 / RS3 / RS4 / RS5 / RS6 / RS7 / RS8 / Mal2 / Ent1 / GP2 / GP3 / GRE1 / OR1 / OR2 OR3 / OR4 / OR5 / OR6 / OR7 / OR8 / OR9 / OR10 / OR11 / Lagune / BEAL de Sindilla /
Version modifiée suite à une modification du (des) résultat(s) d'analyse	(023)	OR10

---

**RAPPORT D'ANALYSE**


---

**Dossier N° : 20E195232**

Version du : 19/11/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Date de réception technique : 28/10/2020

Première date de réception physique : 28/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-220883-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESU


**Andréa Golfier**

Coordinateur 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.

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 ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

**Annexe technique**
**Dossier N° : 20E195232**

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-652748

Nom projet :

Référence commande : SAL 10-2020-ESU

**Eau de surface**

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :	
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France	
IXS3U	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS	
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	°F	Eurofins Analyse pour l'Environnement France	
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	°F		
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne				
LS02I	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg/l		
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1				
	Nitrates Azote nitrique		1 0.2	mg NO3/l mg N-NO3/l		
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.05	mg NH4/l		
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)					
	Nitrites Azote nitreux		0.04 0.01	mg NO2/l mg N-NO2/l		
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l		
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l		
LS074	Hydrogencarbonates (HCO3)			mg HCO3/l		
LS0EZ	Manganèse (Mn) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l		
LS0F0	Arsenic (As) dissous		0.005	mg/l		
LS0F7	Antimoine (Sb) dissous		0.02	mg/l		
LS0FC	Cuivre (Cu) dissous		0.01	mg/l		
LS0MI	Aluminium (Al) dissous		0.03	mg/l		
LS101	Aluminium (Al)		0.05	mg/l		
LS109	Fer (Fe)		0.01	mg/l		
LS122	Arsenic (As)		0.005	mg/l		
LS128	Calcium (Ca)		1	mg/l		
LS133	Magnésium (Mg)		0.01	mg/l		
LS138	Potassium (K)		0.1	mg/l		
LS143	Sodium (Na)		0.05	mg/l		
LS151	Antimoine (Sb)		ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.2	µg/l	
LS162	Cuivre (Cu)			0.5	µg/l	
LS177	Manganèse (Mn)			0.5	µg/l	
LS205	Fer (Fe) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	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° : 20E195232**

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-220883-02

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-652748

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

Référence commande : SAL 10-2020-ESU

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SUPERFICIELLES -  
10-2020

### 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	26/10/2020 14:15:00	28/10/2020	28/10/2020		
002	RS2	26/10/2020 15:00:00	28/10/2020	28/10/2020		
003	RS3	26/10/2020 15:45:00	28/10/2020	28/10/2020		
004	RS4	26/10/2020 16:00:00	28/10/2020	28/10/2020		
005	RS5	26/10/2020 13:00:00	28/10/2020	28/10/2020		
006	RS6	26/10/2020 12:45:00	28/10/2020	28/10/2020		
007	RS7	26/10/2020 08:30:00	28/10/2020	28/10/2020		
008	RS8	26/10/2020 08:15:00	28/10/2020	28/10/2020		
009	Mal2	26/10/2020 14:00:00	28/10/2020	28/10/2020		
010	Ent1	26/10/2020 11:30:00	28/10/2020	28/10/2020		
011	GP2	26/10/2020 11:45:00	28/10/2020	28/10/2020		
012	GP3	26/10/2020 12:30:00	28/10/2020	28/10/2020		
013	GRE1	26/10/2020 11:15:00	28/10/2020	28/10/2020		
014	OR1	26/10/2020 11:00:00	28/10/2020	28/10/2020		
015	OR2	26/10/2020 10:45:00	28/10/2020	28/10/2020		
016	OR3	26/10/2020 10:30:00	28/10/2020	28/10/2020		
017	OR4	26/10/2020 10:15:00	28/10/2020	28/10/2020		
018	OR5	26/10/2020 10:00:00	28/10/2020	28/10/2020		
019	OR6	26/10/2020 09:30:00	28/10/2020	28/10/2020		
020	OR7	26/10/2020 09:15:00	28/10/2020	28/10/2020		
021	OR8	26/10/2020 08:45:00	28/10/2020	28/10/2020		
022	OR9	26/10/2020 08:00:00	28/10/2020	28/10/2020		
023	OR10	26/10/2020 07:45:00	28/10/2020	28/10/2020		
024	OR11	26/10/2020 07:30:00	28/10/2020	28/10/2020		
025	Lagune	26/10/2020 09:45:00	28/10/2020	28/10/2020		
026	BEAL de Sindilla	26/10/2020 09:00:00	28/10/2020	28/10/2020		

(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-20-IX-204967-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau de surface	20E195232-001 / RS1 -	

N° ech **20M087257-001** | Version AR-20-IX-204967-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-001

Page 2/2

Date de prélèvement	26/10/2020 14:15	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/10/2020 21:13	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	30/10/2020 11:33		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204968-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau de surface	20E195232-002 / RS2 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 15:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204969-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau de surface	20E195232-003 / RS3 -	

N° ech **20M087257-003** | Version AR-20-IX-204969-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-003 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 15:45	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.56	mg/l	±0.140



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204970-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de surface	20E195232-004 / RS4 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 16:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204971-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau de surface	20E195232-005 / RS5 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 13:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204972-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de surface	20E195232-006 / RS6 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 12:45	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204973-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau de surface	20E195232-007 / RS7 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 08:30	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204974-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau de surface	20E195232-008 / RS8 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 08:15	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204975-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau de surface	20E195232-009 / Mal2 -	

N° ech **20M087257-009** | Version AR-20-IX-204975-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-009 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 14:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204976-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau de surface	20E195232-010 / Ent1 -	

N° ech **20M087257-010** | Version AR-20-IX-204976-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-010 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 11:30	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204977-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau de surface	20E195232-011 / GP2 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 11:45	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204978-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau de surface	20E195232-012 / GP3 -	

N° ech **20M087257-012** | Version AR-20-IX-204978-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-012 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 12:30	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204979-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau de surface	20E195232-013 / GRE1 -	

N° ech **20M087257-013** | Version AR-20-IX-204979-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-013 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 11:15	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.11	mg/l	±0.028



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204980-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau de surface	20E195232-014 / OR1 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 11:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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



**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-20-IX-204981-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau de surface	20E195232-015 / OR2 -	

N° ech **20M087257-015** | Version AR-20-IX-204981-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-015 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 10:45	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204982-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau de surface	20E195232-016 / OR3 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 10:30	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204983-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

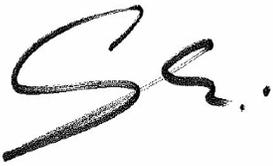
Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau de surface	20E195232-017 / OR4 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 10:15	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204984-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau de surface	20E195232-018 / OR5 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 10:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204985-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

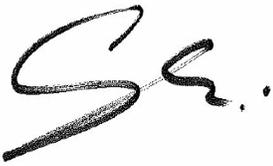
Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau de surface	20E195232-019 / OR6 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 09:30	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-205928-01

Version du : 03/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau de surface	20E195232-020 / OR7 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 09:15	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	4.33	mg/l	±1.083



Anne-Sophie Noel  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204986-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau de surface	20E195232-021 / OR8 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 08:45	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204987-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau de surface	20E195232-022 / OR9 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 08:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204988-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau de surface	20E195232-023 / OR10 -	

N° ech **20M087257-023** | Version AR-20-IX-204988-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-023

Page 2/2

Date de prélèvement	26/10/2020 07:45	Prélèvement effectué par	CLIENT
Date de réception	29/10/2020 21:13	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	30/10/2020 11:33		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-205929-01

Version du : 03/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
024	Eau de surface	20E195232-024 / OR11 -	

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 07:30	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	<0.10	mg/l



Anne-Sophie Noel  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-207233-01

Version du : 04/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

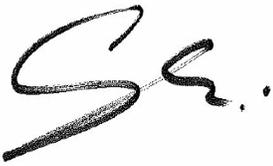
N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
025	Eau de surface	20E195232-025 / Lagune -	

N° ech **20M087257-025** | Version AR-20-IX-207233-01(04/11/2020) | Votre réf. 20E195232-025 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 09:45	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	770	mg/l	±193



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**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-20-IX-204989-01

Version du : 02/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087257

Date de réception : 29/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104148

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
026	Eau de surface	20E195232-026 / BEAL de Sindilla -	

N° ech **20M087257-026** | Version AR-20-IX-204989-01(02/11/2020) | Votre réf. 20E195232-026 Page 2/2

<b>Date de prélèvement</b>	26/10/2020 09:00	<b>Prélèvement effectué par</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	29/10/2020 21:13	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	30/10/2020 11:33		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC ESSAIS 1-0685 * Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	1.51	mg/l	±0.378



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de 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](http://www.labeau.ecologie.gouv.fr).

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

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

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

**MINELIS**  
**Monsieur Christophe GROSSIN**  
 8 rue paulin talabot  
 31000 TOULOUSE

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-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)	SEPS1
007	Eau souterraine	(ESO)	SEPS2
008	Eau souterraine	(ESO)	SC7
009	Eau souterraine	(ESO)	PZ14
010	Eau souterraine	(ESO)	PZ15
011	Eau souterraine	(ESO)	L2
012	Eau souterraine	(ESO)	PZ5
013	Eau souterraine	(ESO)	PZ6
014	Eau souterraine	(ESO)	D1
015	Eau souterraine	(ESO)	D2
016	Eau souterraine	(ESO)	PZ8
017	Eau souterraine	(ESO)	BP11
018	Eau souterraine	(ESO)	POINT V
019	Eau souterraine	(ESO)	Source Arsine
020	Eau souterraine	(ESO)	Source STEP
021	Eau souterraine	(ESO)	PB1
022	Eau souterraine	(ESO)	PB2
023	Eau souterraine	(ESO)	PB3

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	SEPS1
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Préparation Physico-Chimique**

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

**Analyses immédiates**

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	31.0	*	34.8	*	9.0	*	9.6	*	23.1	*	<2.00
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	0.00
LS074 : Hydrogénocarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	329	*	376	*	61.1	*	68.4	*	234	*	0.00

**Indices de pollution**

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)													
Nitrates	mg NO3/l	#	<1.00	#	<1.00	#	3.89	#	<1.00	#	<1.00	#	<1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	<0.20	#	<0.20	#	0.88	#	<0.20	#	<0.20	#	<0.20
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)													
Nitrites	mg NO2/l	#	<0.04	#	<0.04	#	<0.04	#	<0.04	#	<0.04	#	<0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	#	<0.01	#	<0.01	#	<0.01	#	<0.01	#	<0.01	#	<0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	10.5	*	49.7	*	10.7	*	8.49	*	22.0	*	48.7
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	#	0.25	#	<0.05	#	<0.05	#	<0.05	#	5.67	#	<0.05
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	472	*	837	*	90.0	*	33.4	*	1160	*	493
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l												<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	<10	*	43

**Métaux**

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	SEPS1
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Métaux**

LSFA7 : <b>Bismuth (Bi) dissous</b>	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
LS101 : <b>Aluminium (Al)</b>	mg/l	* 1.79	* 2.29	* 0.18	* 0.61	* 3.56	* 0.59
LS0MI : <b>Aluminium (Al) dissous</b>	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : <b>Arsenic (As)</b>	mg/l	* 2.25	* 0.037	* 0.052	* 0.066	* 11.1	* 0.183
LS0F0 : <b>Arsenic (As) dissous</b>	mg/l	* 0.032	* 0.007	* 0.045	* 0.011	* 8.19	* 0.101
LS125 : <b>Bismuth (Bi)</b>	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0F8 : <b>Cadmium (Cd) dissous</b>	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : <b>Calcium (Ca)</b>	mg/l	* 244	* 406	* 48.3	* 41.0	* 329	* 208
LS0QF : <b>Chrome (Cr) dissous</b>	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : <b>Cobalt (Co)</b>	mg/l	0.023	<0.005	<0.005	<0.005	0.013	<0.005
LSDSU : <b>Cobalt (Co) dissous</b>	mg/l	0.015	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	<0.005
LS0FC : <b>Cuivre (Cu) dissous</b>	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : <b>Fer (Fe)</b>	mg/l	* 13.8	* 5.70	* 0.44	* 2.40	* 12.3	* 1.29
LS205 : <b>Fer (Fe) dissous</b>	mg/l	* 0.02	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* 1.77	* 0.02
LS133 : <b>Magnésium (Mg)</b>	mg/l	* 59.4	* 65.0	* 11.7	* 9.44	* 102	* 67.0
LS0EZ : <b>Manganèse (Mn) dissous</b>	mg/l	* 7.55	* 0.564	* <0.005	* <0.005	* 5.01	* 0.047
LS0FA : <b>Nickel (Ni) dissous</b>	mg/l	* 0.015	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* 0.007	* <0.005
LS0FD : <b>Plomb (Pb) dissous</b>	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : <b>Potassium (K)</b>	mg/l	* 5.83	* 2.28	* 0.98	* 0.80	* 20.9	* 4.08
LS143 : <b>Sodium (Na)</b>	mg/l	* 16.6	* 153	* 13.4	* 6.82	* 148	* 50.1
LS0FB : <b>Zinc (Zn) dissous</b>	mg/l	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	AD7	AD9	AD10	AD12	AD16	SEPS1
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Métaux**

LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b>	µg/l	* 4.64	* 0.53	* 0.44	* 1.16	* 3.01	* 0.77
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b>	µg/l	* 3.82	* 3.70	* <0.50	* 0.70	* 8.66	* 2.24
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b>	µg/l	* 225	* 11.5	* 2.86	* 11.1	* 83.2	* 12.0
LS177 : <b>Manganèse (Mn)</b>	µg/l	* 8900	* 1510	* 72.7	* 275	* 5630	* 229
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b>	µg/l	* 30.0	* 7.7	* <2.00	* 2.2	* 21.3	* 5.6
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b>	µg/l	* 41.5	* 10.4	* 6.35	* 17.6	* 52.2	* 16.9
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b>	µg/l	144	27.4	12.4	19.7	245	81.7

**Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)**

IXS3U : <b>Thiocyanates</b>	mg/l	# <0.10	# <0.10	# <0.10	# <0.10	# <0.10	# <0.10
-----------------------------	------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	<b>SEPS2</b>	<b>SC7</b>	<b>PZ14</b>	<b>PZ15</b>	<b>L2</b>	<b>PZ5</b>
Matrice :	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Préparation Physico-Chimique**

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

**Analyses immédiates**

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	18.5	*	33.9	*	10.1	*	14.7	*	44.1	*	31.4
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	177	*	365	*	74.5	*	131	*	489	*	335

**Indices de pollution**

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)													
Nitrates	mg NO3/l	#	<1.00	#	<1.00	#	<1.00	#	<1.00	#	<1.00	#	8.35
Azote nitrique	mg N-NO3/l	#	<0.20	#	<0.20	#	<0.20	#	<0.20	#	<0.20	#	1.89
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)													
Nitrites	mg NO2/l	#	0.13	#	0.16	#	0.11	#	<0.04	#	<0.04	#	<0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	#	0.04	#	0.05	#	0.03	#	<0.01	#	<0.01	#	<0.01
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l	*	87.0	*	224	*	1250	*	3520	*	59.2	*	13.9
LS02R : Ammonium	mg NH4/l	#	0.29	#	0.07	#	0.17	#	<0.05	#	1.23	#	0.09
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l	*	694	*	1910	*	6660	*	7660	*	1030	*	1700
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l	*	<10	*	61	*	<100	*	<10	*	<10	*	<10
DN226 : Cyanures totaux	µg/l	*	150	*	140	*	340	*	630	*	73	*	<10

**Métaux**

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	007 SEPS2	008 SC7	009 PZ14	010 PZ15	011 L2	012 PZ5
Référence client :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Métaux**

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<10	<1.0	<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* 0.47	* <0.05	* 8.69	* 0.61	* <0.05	* 0.07
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.03	* <0.03	* <0.30	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.36	* 0.047	* 44.8	* 8.83	* 0.043	* 0.893
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.038	* <0.005	* 27.3	* 5.75	* 0.010	* 0.823
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<0.05	<5.00	<5.00	<0.05	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.050	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 170	* 434	* 646	* 532	* 267	* 504
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.050	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	0.007	0.018	0.014	0.067	<0.005	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	0.007	0.012	0.012	0.098	<0.005	<0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.01	* <0.01	* <0.10	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 6.61	* 2.44	* 119	* 13.1	* 3.23	* 0.11
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.04	* 0.33	* 0.42	* 2.67	* 0.03	* <0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 129	* 214	* 305	* 126	* 116	* 188
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.47	* 0.718	* 0.755	* 1.29	* 1.14	* <0.005
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* 0.006	* 0.011	* <0.005	* <0.050	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.005	* <0.005	* <0.05	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 4.20	* 7.01	* 171	* 81.4	* 8.10	* 13.1
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 25.2	* 394	* 2020	* 6970	* 193	* 50.3
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	<0.02	* <0.02	<0.02	* <0.20	<0.02	<0.02

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	<b>SEPS2</b>	<b>SC7</b>	<b>PZ14</b>	<b>PZ15</b>	<b>L2</b>	<b>PZ5</b>
Matrice :	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Métaux**

LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b>	µg/l	* 1.80	* <0.20	* 5.27	* <2.00	* <0.20	* <0.20
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b>	µg/l	* 4.42	* <0.50	* 34.4	* <5.00	* <0.50	* <0.50
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b>	µg/l	* 17.3	* 2.09	* 310	* 40.4	* 0.95	* 3.91
LS177 : <b>Manganèse (Mn)</b>	µg/l	* 720	* 899	* 5050	* 1890	* 1370	* 14.6
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b>	µg/l	* 6.1	* 10.8	* 48.5	* 27.3	* <2.00	* <2.00
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b>	µg/l	* 30.3	* 1.57	* 163	* 14.1	* 1.50	* 3.18
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b>	µg/l	131	6.1	283	<50.0	7.6	9.4

**Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)**

IXS3U : <b>Thiocyanates</b>	mg/l	# 1.02	# 139	# 1460	# 3010	# <0.10	# <0.10
-----------------------------	------	--------	-------	--------	--------	---------	---------

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	PZ6	D1	D2	PZ8	BP11	POINT V
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Préparation Physico-Chimique**

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

**Analyses immédiates**

LS019 : Titre Alcalimétrique (TA)	°F	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00	*	<2.00		
LS020 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	*	45.6	*	14.2	*	6.5	*	25.2	*	20.8	*	27.6
LS073 : Carbonates (CO3)	mg CO3/l	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0	*	<24.0
LS074 : Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	*	508	*	124	*	31.0	*	259	*	205	*	288

**Indices de pollution**

LS02L : Azote Nitrique / Nitrates (NO3)			# <1.00	# <1.00	# <1.00	# <1.00	# 8.59	# 12.9						
Nitrates	mg NO3/l		# <0.20	# <0.20	# <0.20	# <0.20	# 1.94	# 2.91						
Azote nitrique	mg N-NO3/l		# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04	# <0.04						
LS02W : Azote Nitreux / Nitrites (NO2)			# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01	# <0.01						
Nitrites	mg NO2/l		# 0.09	# 0.09	# <0.05	# 0.23	# 0.07	# 0.07						
Azote nitreux	mg N-NO2/l		*	648	*	6810	*	5480	*	1650	*	1060	*	500
LS02I : Chlorures (Cl)	mg/l		*	<10	*	<100	*	<100	*	<10	*	<10	*	<10
LS02R : Ammonium	mg NH4/l		*	11	*	290	*	340	*	32	*	<10	*	37
LS02Z : Sulfates (SO4)	mg/l													
LS064 : Cyanures aisément libérables	µg/l													
DN226 : Cyanures totaux	µg/l													

**Métaux**

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	013 PZ6	014 D1	015 D2	016 PZ8	017 BP11	018 POINT V
Référence client :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

**Métaux**

LSFA7 : Bismuth (Bi) dissous	µg/l	<1.0	<100	<100	<1.0	<1.0	<1.0
LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	* <0.05	* <0.05	* <0.05	* 0.17	* 0.48	* <0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	* <0.03	* <0.30	* <3.00	* <0.03	* <0.03	* <0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	* 0.845	* 37.7	* 53.8	* 0.043	* 6.25	* 26.6
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	* 0.71	* 37.2	* 44.7	* 0.024	* 5.81	* 25.8
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	<0.05	<5.00	<5.00	<0.05	<0.05	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.050	* <0.500	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	* 236	* 583	* 569	* 389	* 365	* 215
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.050	* <0.500	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	<0.005	0.063	0.053	0.006	<0.005	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	<0.005	0.097	<0.500	<0.005	<0.005	<0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	* <0.01	* <0.10	* <1.00	* <0.01	* <0.01	* <0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	* 0.95	* 4.19	* 43.5	* 0.51	* 0.61	* 0.01
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	* 0.01	* 3.26	* 35.2	* 0.02	* <0.01	* 0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	* 115	* 199	* 146	* 162	* 109	* 66.8
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	* 0.395	* 1.04	* 1.08	* 0.859	* 0.021	* 0.417
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	* 0.007	* <0.050	* <0.500	* 0.008	* <0.005	* <0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	* <0.005	* <0.05	* <0.500	* <0.005	* <0.005	* <0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	* 2.51	* 69.5	* 58.7	* 17.4	* 4.05	* 3.31
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	* 21.0	* 6590	* 2220	* 165	* 94.4	* 111
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	<0.02	* <2.00	* <2.00	<0.02	<0.02	<0.02

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	<b>PZ6</b>	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>PZ8</b>	<b>BP11</b>	<b>POINT V</b>
Matrice :	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

### Métaux

LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b>	µg/l	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* <0.20	* 0.25	* 0.43
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b>	µg/l	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* <0.50	* 0.89	* <0.50
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b>	µg/l	* 1.21	* 10.9	* 10.0	* 3.68	* 4.12	* 1.62
LS177 : <b>Manganèse (Mn)</b>	µg/l	* 457	* 1180	* 1070	* 1120	* 53.9	* 429
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b>	µg/l	* 5.5	* 33.3	* 28.4	* 7.5	* 2.2	* 2.9
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b>	µg/l	* 1.69	* <5.00	* <5.00	* 3.85	* 2.45	* <0.50
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b>	µg/l	8.3	<5.00	<5.00	10.7	12.2	<5.00

### Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS3U : <b>Thiocyanates</b>	mg/l	# <0.10	# 3560	# 2710	# 1.11	# 0.12	# <0.10
-----------------------------	------	---------	--------	--------	--------	--------	---------

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon	<b>019</b>	<b>020</b>	<b>021</b>	<b>022</b>	<b>023</b>
Référence client :	<b>Source Arsine</b>	<b>Source STEP</b>	<b>PB1</b>	<b>PB2</b>	<b>PB3</b>
Matrice :	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>	<b>ESO</b>
Date de prélèvement :	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020	27/10/2020
Date de début d'analyse :	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020	29/10/2020
Température de l'air de l'enceinte :	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C	8.5°C

### Préparation Physico-Chimique

LS025 : <b>Filtration 0.45 µm</b>	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée	Effectuée
-----------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

### Analyses immédiates

LS019 : <b>Titre Alcalimétrique (TA)</b>	°F	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00	* <2.00
LS020 : <b>Titre Alcalimétrique Complet (TAC)</b>	°F	* 26.4	* 24.6	* 11.4	* 28.5	* 19.5
LS073 : <b>Carbonates (CO3)</b>	mg CO3/l	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0	* <24.0
LS074 : <b>Hydrogénocarbonates (HCO3)</b>	mg HCO3/l	* 273	* 251	* 89.9	* 298	* 189

### Indices de pollution

LS02L : <b>Azote Nitrique / Nitrates (NO3)</b>						
Nitrates	mg NO3/l	# <1.00	# <1.00	# 5.69	# 1.85	# <1.00
Azote nitrique	mg N-NO3/l	# <0.20	# <0.20	# 1.28	# 0.42	# <0.20
LS02W : <b>Azote Nitreux / Nitrites (NO2)</b>						
Nitrites	mg NO2/l	# <0.04	# <0.04	# <0.07	# <0.04	# <0.04
Azote nitreux	mg N-NO2/l	# <0.01	# <0.01	# <0.02	# <0.01	# <0.01
LS02I : <b>Chlorures (Cl)</b>	mg/l	* 29.5	* 24.3	* 12.9	* 12.6	* 20.6
LS02R : <b>Ammonium</b>	mg NH4/l	# <0.05	# <0.05	# <0.05	# 0.61	# 1.75
LS02Z : <b>Sulfates (SO4)</b>	mg/l	* 275	* 212	* 205	* 138	* 338
DN226 : <b>Cyanures totaux</b>	µg/l	* <10	* <10	* <10	* <10	* <10

### Métaux

LSFA7 : <b>Bismuth (Bi) dissous</b>	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
-------------------------------------	------	------	------	------	------	------

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

**019****Source  
Arsine  
ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**020****Source  
STEP  
ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**021****PB1****ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**022****PB2****ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**023****PB3****ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**Métaux**

LS101 : Aluminium (Al)	mg/l	*	0.08	*	0.08	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0MI : Aluminium (Al) dissous	mg/l	*	<0.03	*	<u>&lt;0.03</u>	*	<0.03	*	<0.03	*	<0.03
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	*	5.44	*	2.05	*	0.713	*	0.242	*	0.032
LS0F0 : Arsenic (As) dissous	mg/l	*	5.05	*	<u>2.01</u>	*	0.148	*	0.048	*	0.026
LS125 : Bismuth (Bi)	mg/l	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0F8 : Cadmium (Cd) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<u>&lt;0.005</u>	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS128 : Calcium (Ca)	mg/l	*	157	*	126	*	77.9	*	108	*	115
LS0QF : Chrome (Cr) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<u>&lt;0.005</u>	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS130 : Cobalt (Co)	mg/l	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LSDSU : Cobalt (Co) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<u>&lt;0.005</u>	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS0FC : Cuivre (Cu) dissous	mg/l	*	0.01	*	<u>&lt;0.01</u>	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	*	0.08	*	0.97	*	2.16	*	1.55	*	0.06
LS205 : Fer (Fe) dissous	mg/l	*	<0.01	*	<u>0.01</u>	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS133 : Magnésium (Mg)	mg/l	*	47.6	*	40.4	*	17.8	*	22.8	*	26.3
LS0EZ : Manganèse (Mn) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<u>0.067</u>	*	0.025	*	0.564	*	4.86
LS0FA : Nickel (Ni) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<u>&lt;0.005</u>	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS0FD : Plomb (Pb) dissous	mg/l	*	<0.005	*	<u>&lt;0.005</u>	*	<0.005	*	<0.005	*	<0.005
LS138 : Potassium (K)	mg/l	*	4.77	*	3.54	*	2.89	*	1.34	*	4.33
LS143 : Sodium (Na)	mg/l	*	66.3	*	26.2	*	71.0	*	38.8	*	82.4
LS0FB : Zinc (Zn) dissous	mg/l	*	<0.02	*	<u>&lt;0.02</u>	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

**019**
**Source  
Arsine  
ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**020**
**Source  
STEP  
ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**021**
**PB1**
**ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**022**
**PB2**
**ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**023**
**PB3**
**ESO**

27/10/2020

29/10/2020

8.5°C

**Métaux**

LS158 : <b>Cadmium (Cd)</b>	µg/l	*	0.30	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	0.34
DN223 : <b>Chrome (Cr)</b>	µg/l	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
LS162 : <b>Cuivre (Cu)</b>	µg/l	*	16.2	*	2.80	*	0.56	*	2.75	*	1.28
LS177 : <b>Manganèse (Mn)</b>	µg/l	*	6.95	*	68.1	*	883	*	933	*	7080
LS116 : <b>Nickel (Ni)</b>	µg/l	*	<2.00	*	6.5	*	<2.00	*	4.4	*	2.2
LS184 : <b>Plomb (Pb)</b>	µg/l	*	2.85	*	4.38	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50
LS112 : <b>Zinc (Zn)</b>	µg/l		6.4		5.8		<5.00		9.7		<5.00

**Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)**

IXS3U : <b>Thiocyanates</b>	mg/l		# 0.45		# <0.10		# <0.10		# 1.93		# 0.51
-----------------------------	------	--	--------	--	---------	--	---------	--	--------	--	--------

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

Observations	N° Ech	Réf client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par '#' et donnent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023)	AD7 / AD9 / AD10 / AD12 / AD16 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / PZ14 / PZ15 / L2 / PZ5 / PZ6 / D1 / D2 / PZ8 / BP11 / POINT V / Source Arsine / Source STEP / PB1 / PB2 / PB3 /
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 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / PZ14 / PZ15 / L2 / PZ5 / PZ6 / D1 / D2 / PZ8 / BP11 / POINT V / Source Arsine / Source STEP / PB1 / PB2 / PB3 /
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Fer (Fe) dissous et de Fer (Fe) sont jugés équivalents.	(018)	POINT V
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Manganèse (Mn) dissous et de Manganèse (Mn) sont jugés équivalents.	(015)	D2
Sous couvert de l'incertitude, les résultats de Nickel (Ni) dissous et de Nickel (Ni) sont jugés équivalents.	(008) (013) (016)	SC7 / PZ6 / PZ8 /
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 / SEPS1 / SEPS2 / SC7 / PZ14 / PZ15 / L2 / PZ5 / PZ6 / D1 / D2 / PZ8 / BP11 / POINT V / Source Arsine / Source STEP / PB1 / PB2 / PB3 /
Version modifiée suite à une modification du (des) résultat(s) d'analyse	(020)	Source STEP

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

---

**Dossier N° : 20E196450**

Version du : 10/12/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Date de réception technique : 29/10/2020

Première date de réception physique : 29/10/2020

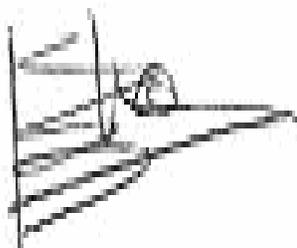
Annule et remplace la version AR-20-LK-231437-01.

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES - 10-2020

Référence Commande : SAL 10-2020-ESO

**Caroline Gavalet-Eber**  
Coordinateur Projets Clients

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Annexe technique**
**Dossier N° : 20E196450**

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-652743

Nom projet :

Référence commande : SAL 10-2020-ESO

**Eau souterraine**

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN223	Chrome (Cr)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.5	µg/l	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
DN226	Cyanures totaux	Flux continu [Flux continu] - NF EN ISO 14403	10	µg/l	
IXS3U	Thiocyanates	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Hydrologie Est SAS
LS019	Titre Alcalimétrique (TA)	Volumétrie - NF EN ISO 9963-1	2	°F	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS020	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		2	°F	
LS025	Filtration 0.45 µm	Filtration - Méthode interne			
LS02I	Chlorures (Cl)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	1	mg/l	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1			
	Nitrates		1	mg NO3/l	
	Azote nitrique		0.2	mg N-NO3/l	
LS02R	Ammonium	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0.05	mg NH4/l	
LS02W	Azote Nitreux / Nitrites (NO2)				
	Nitrites		0.04	mg NO2/l	
	Azote nitreux		0.01	mg N-NO2/l	
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrophotométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS064	Cyanures aisément libérables	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
LS073	Carbonates (CO3)	Calcul - NF EN ISO 9963-1		mg CO3/l	
LS074	Hydrogénocarbonates (HCO3)			mg HCO3/l	
LS0EZ	Manganèse (Mn) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	
LS0F0	Arsenic (As) dissous		0.005	mg/l	
LS0F8	Cadmium (Cd) dissous		0.005	mg/l	
LS0FA	Nickel (Ni) dissous		0.005	mg/l	
LS0FB	Zinc (Zn) dissous		0.02	mg/l	
LS0FC	Cuivre (Cu) dissous		0.01	mg/l	
LS0FD	Plomb (Pb) dissous		0.005	mg/l	
LS0MI	Aluminium (Al) dissous		0.03	mg/l	
LS0QF	Chrome (Cr) dissous		0.005	mg/l	
LS101	Aluminium (Al)		0.05	mg/l	
LS109	Fer (Fe)		0.01	mg/l	
LS112	Zinc (Zn)		ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	5	µg/l
LS116	Nickel (Ni)			2	µg/l
LS122	Arsenic (As)		ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l
LS125	Bismuth (Bi)		0.05	mg/l	
LS128	Calcium (Ca)		1	mg/l	

**Annexe technique**
**Dossier N° : 20E196450**

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-652743

Nom projet :

Référence commande : SAL 10-2020-ESO

**Eau souterraine**

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS130	Cobalt (Co)		0.005	mg/l	
LS133	Magnésium (Mg)		0.01	mg/l	
LS138	Potassium (K)		0.1	mg/l	
LS143	Sodium (Na)		0.05	mg/l	
LS158	Cadmium (Cd)	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.2	µg/l	
LS162	Cuivre (Cu)		0.5	µg/l	
LS177	Manganèse (Mn)		0.5	µg/l	
LS184	Plomb (Pb)		0.5	µg/l	
LS205	Fer (Fe) dissous	ICP/AES - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LSDSU	Cobalt (Co) dissous		0.005	mg/l	
LSFA7	Bismuth (Bi) dissous	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	1	µg/l	

## Annexe de traçabilité des échantillons

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

**Dossier N° : 20E196450**

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-231437-02

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-652743

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

Référence commande : SAL 10-2020-ESO

Nom Commande : SAL CAMPAGNE EAUX SOUTERRAINES -  
10-2020

### 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	27/10/2020 10:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
002	AD9	27/10/2020 09:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
003	AD10	27/10/2020 09:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
004	AD12	27/10/2020 09:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
005	AD16	27/10/2020 09:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
006	SEPS1	27/10/2020 16:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
007	SEPS2	27/10/2020 14:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
008	SC7	27/10/2020 14:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
009	PZ14	27/10/2020 14:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
010	PZ15	27/10/2020 14:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
011	L2	27/10/2020 15:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
012	PZ5	27/10/2020 12:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
013	PZ6	27/10/2020 12:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
014	D1	27/10/2020 10:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
015	D2	27/10/2020 11:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
016	PZ8	27/10/2020 11:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
017	BP11	27/10/2020 10:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
018	POINT V	27/10/2020 11:00:00	29/10/2020	29/10/2020		
019	Source Arsine	27/10/2020 10:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
020	Source STEP	27/10/2020 11:30:00	29/10/2020	29/10/2020		
021	PB1	27/10/2020 08:45:00	29/10/2020	29/10/2020		
022	PB2	27/10/2020 08:15:00	29/10/2020	29/10/2020		
023	PB3	27/10/2020 08:30:00	29/10/2020	29/10/2020		

(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-20-IX-220026-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-001 / AD7 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-001** | Version AR-20-IX-220026-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-001

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 10:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220027-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
002	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-002 / AD9 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-002** | Version AR-20-IX-220027-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-002 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 09:15	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

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



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220028-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
003	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-003 / AD10 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-003** | Version AR-20-IX-220028-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-003

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 09:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220029-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-004 / AD12 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-004** | Version AR-20-IX-220029-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-004 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 09:30	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

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



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220030-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
005	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-005 / AD16 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-005** | Version AR-20-IX-220030-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-005

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 09:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220031-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-006 / SEPS1 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-006** | Version AR-20-IX-220031-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-006

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 16:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220032-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
007	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-007 / SEPS2 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-007** | Version AR-20-IX-220032-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-007 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 14:30	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	1.02	mg/l	±0.255
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220160-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
008	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-008 / SC7 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-008** | Version AR-20-IX-220160-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-008 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 14:15	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	139	mg/l	±35
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220161-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
009	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-009 / PZ14 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-009** | Version AR-20-IX-220161-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-009 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 14:00	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	1460	mg/l	±365
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-221932-01

Version du : 24/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
010	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-010 / PZ15 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-010** | Version AR-20-IX-221932-01(24/11/2020) | Votre réf. 20E196450-010 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 14:45	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	3010	mg/l	±753
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220033-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
011	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-011 / L2 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-011** | Version AR-20-IX-220033-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-011 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 15:00	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

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



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218934-01

Version du : 19/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
012	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-012 / PZ5 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-012** | Version AR-20-IX-218934-01(19/11/2020) | Votre réf. 20E196450-012 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 12:15	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

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



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220034-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
013	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-013 / PZ6 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-013** | Version AR-20-IX-220034-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-013

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 12:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-221933-01

Version du : 24/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
014	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-014 / D1 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-014** | Version AR-20-IX-221933-01(24/11/2020) | Votre réf. 20E196450-014 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 10:15	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	3560	mg/l	±890
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-221934-01

Version du : 24/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
015	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-015 / D2 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-015** | Version AR-20-IX-221934-01(24/11/2020) | Votre réf. 20E196450-015 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 11:45	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	2710	mg/l	±678
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218935-01

Version du : 19/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
016	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-016 / PZ8 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-016** | Version AR-20-IX-218935-01(19/11/2020) | Votre réf. 20E196450-016 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 11:15	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	# 1.11	mg/l	±0.278
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218936-01

Version du : 19/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
017	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-017 / BP11 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-017** | Version AR-20-IX-218936-01(19/11/2020) | Votre réf. 20E196450-017 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 10:45	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	0.12	mg/l	±0.030
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220035-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
018	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-018 / POINT V -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-018** | Version AR-20-IX-220035-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-018 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 11:00	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

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



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218937-01

Version du : 19/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
019	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-019 / Source Arsine -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-019** | Version AR-20-IX-218937-01(19/11/2020) | Votre réf. 20E196450-019

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 10:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	# 0.45	mg/l	±0.113
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220162-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
020	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-020 / Source STEP -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-020** | Version AR-20-IX-220162-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-020 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 11:30	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

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



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-218938-01

Version du : 19/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
021	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-021 / PB1 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-021** | Version AR-20-IX-218938-01(19/11/2020) | Votre réf. 20E196450-021

Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 08:45	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

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



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220163-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
022	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-022 / PB2 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-022** | Version AR-20-IX-220163-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-022 Page 2/2

<b>Date de prélèvement (1)</b>	27/10/2020 08:15	<b>Prélèvement effectué par (1)</b>	CLIENT
<b>Date de réception</b>	30/10/2020 19:24	<b>Température de l'air de l'enceinte</b>	5°C
<b>Début d'analyse</b>	13/11/2020 11:36		

**Oligo-éléments - Micropolluants minéraux**

		Résultat	Unité	Incertitude	
IXS3U : Thiocyanates	Prestation réalisée par nos soins	#	1.93	mg/l	±0.483
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3					



Ghislaine Schmitt  
 Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-220164-01

Version du : 20/11/2020

Page 1/2

Dossier N° : 20M087695

Date de réception : 30/10/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200104204

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
023	Eau souterraine, de nappe phréatique	20E196450-023 / PB3 -	(1203) (voir note ci-dessous)

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

N° ech **20M087695-023** | Version AR-20-IX-220164-01(20/11/2020) | Votre réf. 20E196450-023 Page 2/2

Date de prélèvement (1)	27/10/2020 08:30	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	30/10/2020 19:24	Température de l'air de l'enceinte	5°C
Début d'analyse	13/11/2020 11:36		

## Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates Prestation réalisée par nos soins	# 0.51	mg/l	±0.128
Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10304-3			



Ghislaine Schmitt  
Coordinateur de projets clients

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

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de traçabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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

(1) Données fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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





## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 14h15

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 Villardonnel

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,12 m3/s	7,36	12,80 °C	95 µS/cm	320 mV	8,80 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 15h00

N° échant. : RS2

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 644971,53 Longitude : 6247916,04

Altitude : 251,88 m NGF

Description :

Ru sec aval mine de Villardonnell

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,33	13,20 °C	97 µS/cm	323 mV	8,93 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 15h45

N° échant. : RS3

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 645587,05 Longitude : 6247011,78

Altitude : 221,14 m NGF

Description :

Ru sec amont confluence Malabau

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,15	16,00 °C	373 µS/cm	338 mV	8,73 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 16h00

N° échant. : RS4

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 645624,45 Longitude : 6246980,67

Altitude : 221,18 m NGF

Description :

Ru sec aval confluence Malabau

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

Seau

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

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,13 m3/s	7,19	14,10 °C	371 µS/cm	337 mV	8,65 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 13h00

N° échant. : RS5

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649089,80 Longitude : 6245163,68

Altitude : 171,56 m NGF

Description :

Ru sec amont confluence Gourg Peyris

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

Seau

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

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,3	15,77 °C	573 µS/cm	271 mV	8,56 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 12h45

N° échant. : RS6

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649126 Longitude : 6245170,34

Altitude : 170,64 m NGF

Description :

Ru sec aval confluence Gourg Peyris

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

Seau

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

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,16 m3/s	7,58	15,85 °C	598 µS/cm	262 mV	8,60 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 8h30

N° échant. : RS7

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650522,92 Longitude : 6243443,88

Altitude : 138,83 m NGF

Description :

Ru Sec au niveau de Raissac

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,76	13,10 °C	598 µS/cm	292 mV	9,01 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>,NO<sub>2</sub>,NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

### Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 8h15

N° échant. : RS8

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 651177,85 Longitude : 6241861,81

Altitude : 123,76 m NGF

Description :

Ru Sec amont confluence Orbiel

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,17 m3/s	7,78	12,80 °C	585 µS/cm	289 mV	9,08 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne  
Date : 26-oct  
Heure : -  
N° échant. : Mal1

Localisation (berge, milieu du lit...) :  
Système de coordonnées : Lambert 93  
Latitude : 646083,75 Longitude : 6248940,03  
Altitude : 338,33 m NGF  
Description :  
Amont site de Malabau  
Periodicité du suivi : ponctuelle

### Mesures in situ :

Opérateur : CG  
Date du dernier prélèvement : 07-oct  
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau  
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -  
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L  
Type de flaconnage : EUROFINS

**Mesures en laboratoire :** effectuées par : EUROFINS  
le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020  
Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020  
support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 14h00

N° échant. : Mal2

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 646016,79 Longitude : 6248354,76

Altitude : 306,63 m NGF

Description :

Aval site de Malabau

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,13	12,20 °C	507 µS/cm	334 mV	8,73 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

### Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne  
Date : 26-oct  
Heure : -  
N° échant. : Ma3

Localisation (berge, milieu du lit...) :  
Système de coordonnées : Lambert 93  
Latitude : 645588,82 Longitude : 6247040,40  
Altitude : 223,10 m NGF  
Description :  
Amont confluence Ru Sec  
Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG  
Date du dernier prélèvement : 07-oct  
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau  
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -  
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
Sec	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L  
Type de flaconnage : EUROFINs

**Mesures en laboratoire :** effectuées par : EUROFINs  
le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :  
Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020  
Réceptionnés au labo le : -

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020  
support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 11h30

N° échant. : Ent1

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 647850,36 Longitude : 6247955,85

Altitude : 275,33 m NGF

Description :

Amont confluence Gourg Peyris

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

Seau

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

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	4,91	13,30 °C	4930 µS/cm	413 mV	8,81 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses :

reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



**Fiche de prélèvement  
Eau superficielle (A220)**

Site : Salsigne  
Date : 26-oct  
Heure : -  
N° échant. : GP1

Localisation (berge, milieu du lit...) :  
Système de coordonnées : Lambert 93  
Latitude : 647838,24 Longitude : 6247954,62  
Altitude : 276,68 m NGF  
Description :  
Amont confluence Entrebuc  
Periodicité du suivi : ponctuelle

**Mesures in situ :**

Opérateur : CG  
Date du dernier prélèvement : 07-oct  
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau  
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -  
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
Sec	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L  
Type de flaconnage : EUROFINS

**Mesures en laboratoire :** effectuées par : EUROFINS  
le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :  
Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020  
Réceptionnés au labo le : -

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020  
support : mail

**Remarques diverses :**



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 11h45

N° échant. : GP2

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 647862,69 Longitude : 6247919,09

Altitude : 274,04 m NGF

Description :

Aval confluence Entrebuc

Periodicité du suivi : ponctuelle

### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	6,2	14,30 °C	1369 µS/cm	366 mV	8,30 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>,NO<sub>2</sub>,NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 12h30

N° échant. : GP3

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649096,51 Longitude : 6245186,20

Altitude : 174,20 m NGF

Description :

Amont confluence Ru Sec

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

Seau

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

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,76	15,95 °C	1078 µS/cm	240 mV	8,24 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>,NO<sub>2</sub>,NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



**Fiche de prélèvement  
Eau superficielle (A220)**

Site : Salsigne  
Date : 26-oct  
Heure : 11h15  
N° échant. : GRE1

Localisation (berge, milieu du lit...) :  
Système de coordonnées : Lambert 93  
Latitude : 647945,55 Longitude : 6250671,85  
Altitude : 323,36 m NGF  
Description :  
Amont verse de Nartau  
Periodicité du suivi : ponctuelle

**Mesures in situ :**

Opérateur : CG  
Date du dernier prélèvement : 07-oct  
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau  
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -  
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,00 m3/s	8,15	12,90 °C	226 µS/cm	266 mV	8,70 mg/L

Volumes prélevés : 1L  
Type de flaconnage : EUROFINS

**Mesures en laboratoire :**

effectuées par : EUROFINS  
le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020  
Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020  
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-oct  
Heure : -  
N° échant. : GRE2

Localisation (berge, milieu du lit...) :  
Système de coordonnées : Lambert 93  
Latitude : 648181,51 Longitude : 6249982,60  
Altitude : 298,37 m NGF  
Description :  
Aval verse de Ramele  
Periodicité du suivi : ponctuelle

**Mesures in situ :**

Opérateur : CG  
Date du dernier prélèvement : 07-oct  
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau  
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -  
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L  
Type de flaconnage : EUROFINS

**Mesures en laboratoire :** effectuées par : EUROFINS  
le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020  
Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020  
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-oct  
Heure : -  
N° échant. : GRE3

Localisation (berge, milieu du lit...) :  
Système de coordonnées : Lambert 93  
Latitude : 649537,30 Longitude : 6248494,80  
Altitude : 196,30 m NGF  
Description :  
Aval verse de Ramele  
Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG  
Date du dernier prélèvement : 07-oct  
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau  
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : -  
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	Sec	Sec	Sec	Sec	Sec

Volumes prélevés : 1L  
Type de flaconnage : EUROFINS

**Mesures en laboratoire :** effectuées par : EUROFINS  
le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :  
Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020  
Réceptionnés au labo le : -

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020  
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-oct

Heure : 11h00

N° échant. : OR1

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649177,71 Longitude : 6250561,08

Altitude : 238,64 m NGF

Description :

Amont - Les Ilhes (Lastours 0)

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,52 m3/s	7,79	12,50 °C	152 µS/cm	246 mV	8,94 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 10h45

N° échant. : OR2

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649702,02 Longitude : 6249084,85

Altitude : 209,00 m NGF

Description :

Amont Grésillou (Lastours 1)

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,55 m3/s	7,82	12,20 °C	217 µS/cm	243 mV	8,90 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 10h30

N° échant. : OR3

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649564,86 Longitude : 6248497,95

Altitude : 194,78 m NGF

Description :

Aval Grésillou

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,86	12,70 °C	246 µS/cm	234 mV	8,87 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

### Remarques diverses :

Le Grésillou ne rejoignait pas l'Orbiel lors du prélèvement.



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 10h15

N° échant. : OR4

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 649989,26 Longitude : 6247802,55

Altitude : 180,10 m NGF

Description :

Entre Lastours et Pont Limousis

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,55 m3/s	7,85	12,70 °C	268 µS/cm	222 mV	8,85 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 10h00

N° échant. : OR5

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650345,64 Longitude : 6246703,95

Altitude : 165,81 m NGF

Description :

Pont Limousis

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,55 m3/s	7,78	12,90 °C	288 µS/cm	197 mV	8,82 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>,NO<sub>2</sub>,NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 9h30

N° échant. : OR6

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650894,47 Longitude : 6246222,97

Altitude : 159,95 m NGF

Description :

Entre Pont Limousis et Gué Lassac

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 25-août

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

Seau

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

-

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,74	12,60 °C	279 µS/cm	231 mV	8,90 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 9h15

N° échant. : OR7

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650792,49 Longitude : 6245701,52

Altitude : 155,95 m NGF

Description :

Gué Lassac

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,58 m3/s	7,66	12,60 °C	375 µS/cm	203 mV	8,22 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 8h45

N° échant. : OR8

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 651414,53 Longitude : 6243186,04

Altitude : 133,93 m NGF

Description :

Vic la Vernède

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
0,60 m3/s	7,72	13,10 °C	428 µS/cm	291 mV	8,84 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>,NO<sub>2</sub>,NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 8h00

N° échant. : OR9

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 651180,02 Longitude : 6241024,07

Altitude : 118,22 m NGF

Description :

Conques - aval confluence Ru Sec

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,75	13,50 °C	500 µS/cm	283 mV	9,04 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>,NO<sub>2</sub>,NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 7h45

N° échant. : OR10

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 652163,95 Longitude : 6239664,17

Altitude : 107,82 m NGF

Description :

Villalier

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,87	13,70 °C	508 µS/cm	273 mV	9,21 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>,NO<sub>2</sub>,NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 7h30

N° échant. : OR11

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 654461,83 Longitude : 6234942,37

Altitude : 79,14 m NGF

Description :

Amont confluence Aude

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 07-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,87	14,10 °C	541 µS/cm	256 mV	9,00 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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-oct

Heure : 9h45

N° échant. : LAGUNE

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650852,58 Longitude : 6246069,79

Altitude : 159,30 m NGF

Description :

Lagune d'infiltration

Periodicité du suivi : ponctuelle



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 14-oct

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	9,19	13,50 °C	11580 µS/cm	179 mV	8,74 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINS

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

support : mail

### Remarques diverses :

Prélèvement réalisé dans la lagune d'infiltration



## Fiche de prélèvement Eau superficielle (A220)

Site : Salsigne

Date : 26-oct

Heure : 9h00

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 : 25-août

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

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Très beau

Débit	pH	Temp.	Cond.	Eh corrigé	Oxygène
-	7,32	13,10 °C	1394 µS/cm	241 mV	7,45 mg/L

Volumes prélevés : 1L

Type de flaconnage : EUROFINs

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 28/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 27/10/2020

Réceptionnés au labo le : 28/10/2020

Analyses demandées :

Métaux totaux et dissous (Al, As, Cu, Fe, Mn, Sb), CNTotaux, SCN, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 19/11/2020

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



## Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-oct

Heure : 10h15

N° échant. : Drain Montredon 1

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650650,127      Longitude : 6245968,180

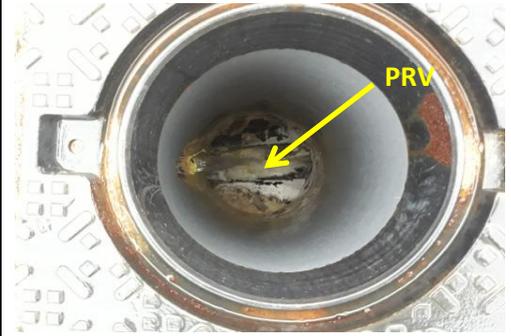
Altitude :                      m NGF

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

Periodicité du suivi : mensuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement :

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

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

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

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

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
0,29 m3/h	7,05	12,80 °C	22570 µS/cm	54 mV	8,11 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 : 29-oct

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 28-oct

Réceptionnés au labo le : 29-oct

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 : 11/12/2020  
support : mail

### Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-oct

Heure : 11h45

N° échant. : Drain Montredon 2

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650684,05

Longitude : 6246117,82

Altitude :

m NGF

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

Periodicité du suivi : mensuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement :

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

Seau

Matériel d'analyse in-situ :

Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments

Sonde O2 PROoDO, YSI

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

Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :

Bruine / nuageux

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
0,07 m3/h	7,38	17,40 °C	16380 µS/cm	-23 mV	7,59 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 : 29/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020

Réceptionnés au labo le : 29/10/2020

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 : 11/12/2020

support : mail

### Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-oct

Heure : 10h30

N° échant. : Source Arsine

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

Système de coordonnées : Lambert 93

Latitude : 650673,664      Longitude : 6245916,039

Altitude : m NGF

Description : à proximité de la STEP

Periodicité du suivi : mensuelle

Etat de l'ouvrage :

Nature du substratum :



### Mesures in situ :

Opérateur : CG

Date du dernier prélèvement : 24-août

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

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

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

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

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
0,00 m3/h	8,08	13,7	1576	17,6	8,26

Volumes prélevés : 1,2 L

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

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINs

le : 29/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020

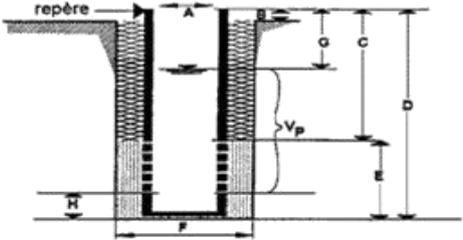
Réceptionnés au labo le : -

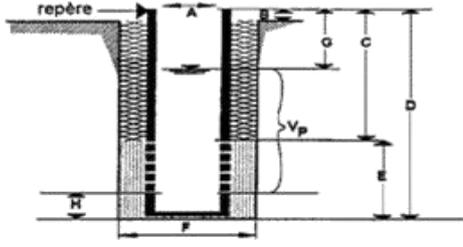
Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca

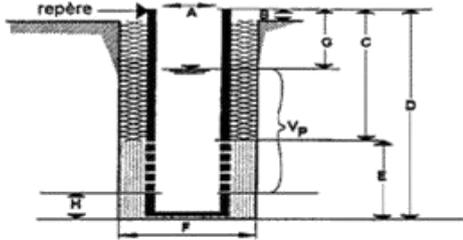
Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020  
support : mail

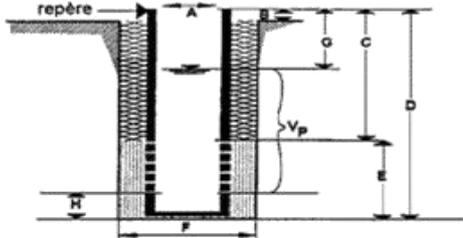
### Remarques diverses :

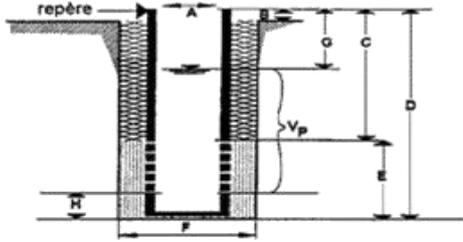
0

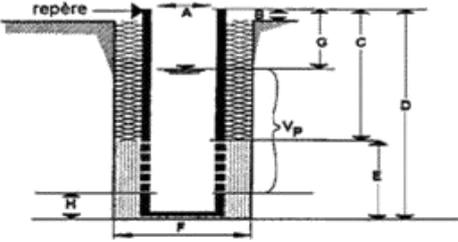
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ14 Périodicité du suivi : trimestrielle		
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 27-oct-20 14h00		
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>				
Coordonnées :				
Système utilisé : LAMBERT 93				
Latitude : 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				
Rabatement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : ..... m/(m <sup>3</sup> /h)				
				
				
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>		
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>		
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 14,00 /repère H : fond forage : 16,80 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b>  Couleur : ..... Odeur : .....		
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>		
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 14,00 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h00 Température de l'eau : 16,50 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 14670 µS/cm Redox : 37 mV pH : 7,34 Oxygène dissous : 8,20 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>		
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>		
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH		Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI		
<b>Mesures en laboratoire :</b>				
		effectuées par : Eurofins		
		le : 29/10/2020		
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :		
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		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 : 29/10/2020				
Résultats d'analyses :		reçus le : 11/12/2020		support : mail
<b>Remarques diverses :</b> Accès difficile - Piste ravinée - Beaucoup de genêts				

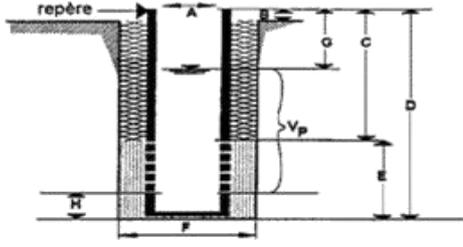
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ15 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 14h45	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
Coordonnées :			
Système utilisé : 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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 23,30 /repère H : fond forage : 36,50 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 23,30 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h45 Température de l'eau : 17,20 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 22390 µS/cm Redox : -37 mV pH : 7,44 Oxygène dissous : 8,08 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020		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 : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>		Accès très difficile - Beaucoup de broussaille, genêts	

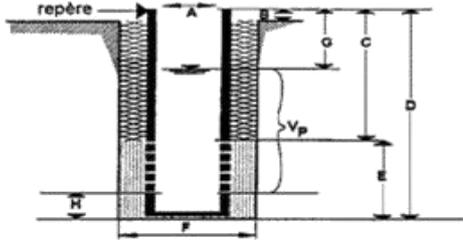
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SC7 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 14h15	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>			
<b>PURGE</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 3,85 /repère H : fond forage : 11,60 m/repère <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b>  Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn <b>Procédure :</b> 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 <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,85 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h15 Température de l'eau : 17,20 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 4768 µS/cm Redox : -4 mV pH : 7,65 Oxygène dissous : 7,67 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : ..... <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020		
Résultats d'analyses :	reçus le : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : L2 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 15h00	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
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 <sup>3</sup> /h)			
Instructions - Procédures de prélèvements			
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 5,83 /repère H : fond forage : 15,50 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,83 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 15h00 Température de l'eau : 15,50 °C Température de l'air : 19,00 °C Conductivité : 2968 µS/cm Redox : 19 mV pH : 7,83 Oxygène dissous : 8,26 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020		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 : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

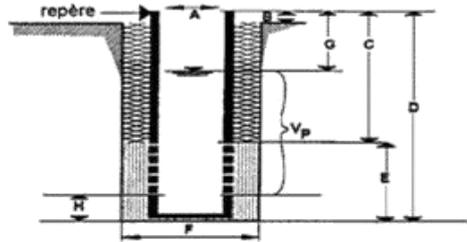
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SEPS1 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 16h30	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
Coordonnées :			
Système utilisé : 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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>			
<b>PURGE</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 5,21 /repère H : fond forage : 19,50 m/repère <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b>  Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn <b>Procédure :</b> 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 <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,21 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 16h30 Température de l'eau : 16,60 °C Température de l'air : 18,00 °C Conductivité : 1759 µS/cm Redox : 27 mV pH : 7,97 Oxygène dissous : 8,18 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : ..... <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020	Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

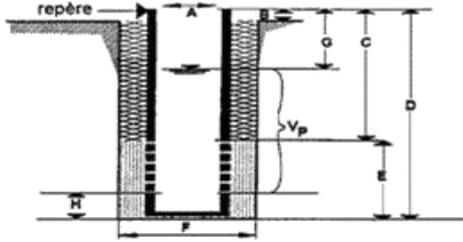
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : SEPS2 Periodicité du suivi : trimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 27-oct-20 14h30		Météo Bruine / nuageux	
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>					
Coordonnées :					
Système 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 <sup>3</sup> /h)					
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>					
<b>PURGE</b>				<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>				<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 8,66 /repère H : fond forage : 27,50 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>				<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>				Niveau de l'eau avant prélèvement : 8,66 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 14h30 Température de l'eau : 15,00 °C Température de l'air : 18,00 °C Conductivité : 1878 µS/cm Redox : -2 mV pH : 8,08 Oxygène dissous : 8,17 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>				<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI	
<b>Mesures en laboratoire :</b>				effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :				le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020				Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020				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 : 11/12/2020 support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>					

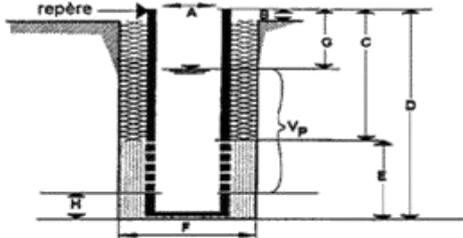
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ8 Periodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 11h15	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 2,73 /repère H : fond forage : 9,10 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,73 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 11h15 Température de l'eau : 18,10 °C Température de l'air : 17,00 °C Conductivité : 3225 µS/cm Redox : 59 mV pH : 7,31 Oxygène dissous : 8,01 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020		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 : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>		Accès difficile - Beaucoup de broussailles	

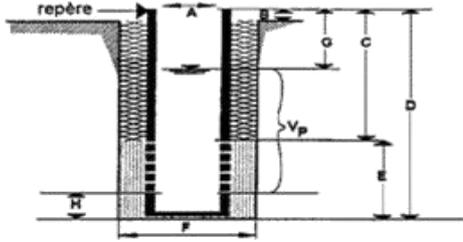
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : BP11 Périodicité du suivi : trimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 10h45	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
Coordonnées :			
Système utilisé : 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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b>	
Pompe : super twister - 12V		G : niveau eau : 4,96 /repère	
Tuyaux : PVC 19 mm diamètre		H : fond forage : 8,80 m/repère	
Mesure de débit : 15,0 l/mn		<b>Paramètres mesurés ou observés :</b>	
<b>Procédure :</b>		Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm)	
Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère		Temps de purge : .....min	
Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre .....		Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h	
..... et ..... m/repère		Niveau après la purge : .....m/repère	
Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max		Volume purgé : .....litres	
Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h		<b>Observation :</b>	
Volume à purger : 34,80 litres			
Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial		<b>Mesures avant purge :</b>	
Lieu de rejet de l'eau purgée : .....		Couleur : .....	
Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur		Odeur : .....	
<b>Autres consignes :</b>			
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,96 m	
Echantillonneur : ..... Câble ou filin : .....		Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn	
Pompe : super twister Tuyaux : PVC		Heure de début : 10h45	
Mesure de débit : 3,8 L/mn		Température de l'eau : 18,20 °C	
<b>Procédure :</b>		Température de l'air : 15,00 °C	
Position de la pompe : m/repère		Conductivité : 2318 µS/cm	
Débit du prélèvement : 3,8 L/min		Redox : 37 mV	
Niveau de prélèvement (préleveur) : m/repère		pH : 7,40	
Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité		Oxygène dissous : 8,17 mg/L	
Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable		Turbidité :	
<b>Autres consignes :</b>		Couleur : .....	
		Odeur : .....	
		<b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
		le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020		
Résultats d'analyses :	reçus le : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

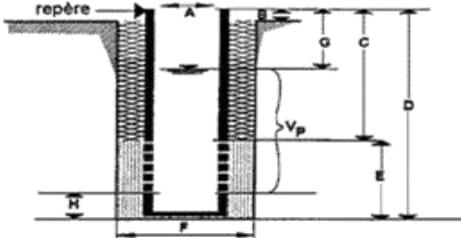
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD16 Periodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 27-oct-20 9h45		Météo Bruine / nuageux	
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>					
Coordonnées :					
Système utilisé : 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 <sup>3</sup> /h)					
Instructions - Procédures de prélèvements			Procédures réalisées - Mesures sur site		
<b>PURGE</b>			<b>PURGE</b>		
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>			<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 4,40 /repère H : fond forage : 8,55 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b>  Couleur : ..... Odeur : .....		
<b>PRELEVEMENTS :</b>			<b>PRELEVEMENTS :</b>		
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>			Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,40 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h45 Température de l'eau : 18,20 °C Température de l'air : 12,00 °C Conductivité : 2535 µS/cm Redox : 123 mV pH : 7,24 Oxygène dissous : 8,12 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>		
<b>FLACONNAGE</b>			<b>MATERIEL</b>		
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH			Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI		
<b>Mesures en laboratoire :</b>					
			effectuées par : Eurofins		
			le : 29/10/2020		
Conservation des échantillons :			Analyses demandées :		
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020			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 : 29/10/2020					
Résultats d'analyses :			reçus le : 11/12/2020		
			support : mail		
<b>Remarques diverses :</b>					

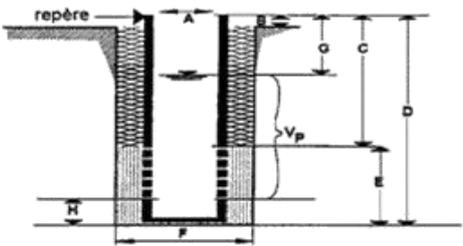


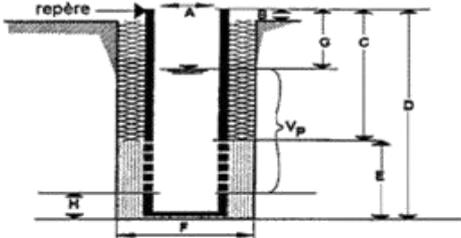
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD7 Périodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 10h00	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>			
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 4,28 /repère H : fond forage : 13,20 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,28 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 10h00 Température de l'eau : 16,00 °C Température de l'air : 13,00 °C Conductivité : 1490 µS/cm Redox : 71 mV pH : 7,27 Oxygène dissous : 7,93 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
		le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020		
Résultats d'analyses :	reçus le : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD9 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 9h15	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>			
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 5,17 /repère H : fond forage : 9,05 m/repère <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b>  Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn <b>Procédure :</b> 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 <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,17 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h15 Température de l'eau : 15,90 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 2228 µS/cm Redox : 152 mV pH : 7,27 Oxygène dissous : 8,38 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : ..... <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020		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 : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

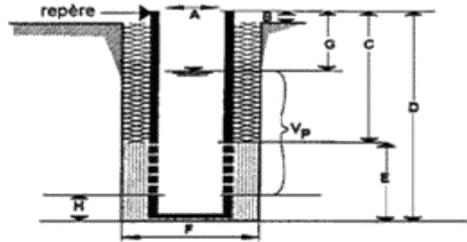
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD10 Périodicité du suivi : bimestrielle					
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 27-oct-20 9h00		Météo Bruine / nuageux			
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>							
Coordonnées :							
Système 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 <sup>3</sup> /h)							
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>						<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>PURGE</b>						<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>						<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 2,71 /repère H : fond forage : 7,80 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>				<b>PRELEVEMENTS :</b>			
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>				Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,71 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h00 Température de l'eau : 15,90 °C Température de l'air : 10,00 °C Conductivité : 474 µS/cm Redox : 130 mV pH : 7,34 Oxygène dissous : 8,59 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>			
<b>FLACONNAGE</b>				<b>MATERIEL</b>			
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI			
<b>Mesures en laboratoire :</b>				effectuées par : Eurofins			
				le : 29/10/2020			
Conservation des échantillons :				Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020				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 : 29/10/2020							
Résultats d'analyses :				reçus le : 11/12/2020 support : mail			
<b>Remarques diverses :</b>				Accès moyennement difficile - Beaucoup de végétation			

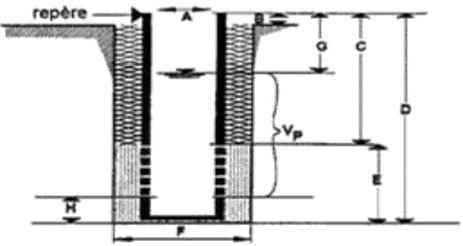
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : AD12 Periodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 9h30	Météo	Bruine / nuageux		
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b> Coordonnées :					
Système utilisé : 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 <sup>3</sup> /h)					
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>					
<b>PURGE</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>			
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 2,47 /repère H : fond forage : 7,92 m/repère <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....			
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>			
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn <b>Procédure :</b> 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 <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,47 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 9h30 Température de l'eau : 13,90 °C Température de l'air : 11,00 °C Conductivité : 374 µS/cm Redox : 125 mV pH : 7,84 Oxygène dissous : 8,26 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : ..... <b>Observations :</b>			
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>			
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI		
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020			
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :			
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020	Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail			
<b>Remarques diverses :</b>		Accès difficile - Beaucoup de végétation			

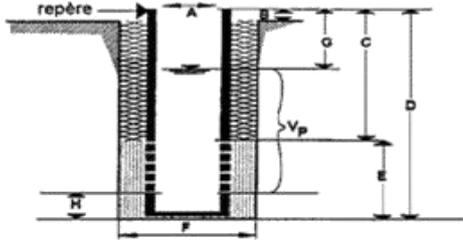
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB1 Periodicité du suivi : bimestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 8h45	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
Coordonnées :			
Système utilisé : LAMBERT 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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>			
<b>PURGE</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 2,45 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b>  Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn <b>Procédure :</b> 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 <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,45 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h45 Température de l'eau : 15,80 °C Température de l'air : 8,00 °C Conductivité : 769 µS/cm Redox : 132 mV pH : 7,61 Oxygène dissous : 8,71 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : ..... <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020	Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

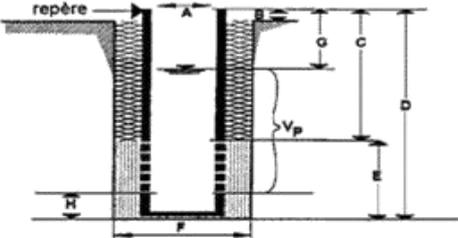
Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB2 Periodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 27-oct-20 8h15		Météo Bruine / nuageux	
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>					
Coordonnées :					
Système utilisé : 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 <sup>3</sup> /h)					
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>					
<b>PURGE</b>				<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>				<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 2,94 /repère H : fond forage : 7,00 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>				<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>				Niveau de l'eau avant prélèvement : 2,94 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 8h15 Température de l'eau : 15,10 °C Température de l'air : 8,00 °C Conductivité : 884 µS/cm Redox : 133 mV pH : 7,64 Oxygène dissous : 8,72 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>				<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH				Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI	
<b>Mesures en laboratoire :</b>				effectuées par : Eurofins	
				le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :				Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020				Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb,	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020				Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg,	
				Ca	
Résultats d'analyses :				reçus le : 11/12/2020	
				support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>					

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PB3 Periodicité du suivi : bimestrielle			
Opérateur (s) : CG		Date et heure : 27-oct-20 8h30		Météo Bruine / nuageux	
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>					
Coordonnées :					
Système utilisé : LAMBERT 93					
Latitude : 651544,770					
Longitude : 6243986,520					
Altitude (m NGF) : 143,60					
Description de l'ouvrage :					
A : Diamètre de l'ouvrage : 72 mm					
B : Hauteur entre le haut du tube (repère pour mesure niveau statique) et le terrain : - 100 mm					
C : Hauteur de tube plein : inconnue					
D : Hauteur de l'ouvrage : 7,00 m					
E : Hauteur entre la crépine et le fond de l'ouvrage : inconnue					
F : Largeur de l'ouvrage (tube + massif filtrant) : inconnue					
Vm : Volume au mètre du puits : 4,07 L/m					
Vp : Volume du puits (entre niveau piezo et base des crépines): inconnu (L)					
Matériau du tube et des crépines : PVC					
Ouverture des crépines : inconnue (mm)					
Nature du massif filtrant : sable					
Transmissivité : inconnue					
Rabatement spécifique (h du rabattement/débit pompé) : ..... m/(m <sup>3</sup> /h)					
Instructions - Procédures de prélèvements			Procédures réalisées - Mesures sur site		
<b>PURGE</b>			<b>PURGE</b>		
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b>			<b>Mesures à faire avant toute opération :</b>		
Pompe : super twister - 12V			G : niveau eau : 3,26 /repère		
Tuyaux : PVC 19 mm diamètre			H : fond forage : 7,00 m/repère		
Mesure de débit : 15,0 l/mn			<b>Paramètres mesurés ou observés :</b>		
<b>Procédure :</b>			Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm)		
Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère			Temps de purge : .....min		
Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre .....			Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h		
..... et ..... m/repère			Niveau après la purge : .....m/repère		
Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max			Volume purgé : .....litres		
Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h			<b>Observation :</b>		
Volume à purger : 34,80 litres					
Rabatement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial			<b>Mesures avant purge :</b>		
Lieu de rejet de l'eau purgée : .....			Couleur : .....		
Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur			Odeur : .....		
<b>Autres consignes :</b>					
<b>PRELEVEMENTS :</b>			<b>PRELEVEMENTS :</b>		
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b>			Niveau de l'eau avant prélèvement : 3,26 m		
Echantillonneur : ..... Câble ou filin : .....			Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn		
Pompe : super twister Tuyaux : PVC			Heure de début : 8h30		
Mesure de débit : 3,8 L/mn			Température de l'eau : 14,70 °C		
<b>Procédure :</b>			Température de l'air : 9,00 °C		
Position de la pompe : 7 m/repère			Conductivité : 1183 µS/cm		
Débit du prélèvement : 3,8 L/min			Redox : 137 mV		
Niveau de prélèvement (préleveur) : 7 m/repère			pH : 7,53		
Débuter le prélèvement après : stabilisation du pH et conductivité			Oxygène dissous : 9,19 mg/L		
Blanc terrain : - Nettoyage du matériel avec : eau potable			Turbidité :		
<b>Autres consignes :</b>			Couleur : .....		
			Odeur : .....		
			<b>Observations :</b>		
<b>FLACONNAGE</b>			<b>MATERIEL</b>		
Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH			Matériels : Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI		
<b>Mesures en laboratoire :</b> effectuées par : Eurofins					
le : 29/10/2020					
Conservation des échantillons : Analyses demandées :					
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020 Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb,					
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020 Zn), CN totaux, SNC, NH4, NO2, NO3, SO4, Cl, HCO3, CO3, Na, K, Mg, Ca					
Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail					
<b>Remarques diverses :</b>					



Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : MST11 Périodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 -	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : 09/2015)</b>			
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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>			
<b>PURGE</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : - /repère H : fond forage : 22,50 m/repère <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn <b>Procédure :</b> 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 <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : - Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : - Température de l'eau : - Température de l'air : - Conductivité : - Redox : - pH : - Oxygène dissous : - Turbidité : - Couleur : ..... Odeur : ..... <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020	Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020 support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>		Tube plié pendant les travaux - Prélèvement impossible	

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ5 Periodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 12h15	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 5,40 /repère H : fond forage : 9,25 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 5,40 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 12h15 Température de l'eau : 16,60 °C Température de l'air : 18,00 °C Conductivité : 3152 µS/cm Redox : -13 mV pH : 7,30 Oxygène dissous : 7,95 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL,PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
Conservation des échantillons :		le : 29/10/2020	
Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020		Analyses demandées :	
Réceptionnés au labo le : 29/10/2020		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 : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			

Fiche de prélèvement - Eau souterraine (A210)		Site : Salsigne Forage / Piezo n° : PZ6 Périodicité du suivi : semestrielle	
Opérateur (s) : CG	Date et heure : 27-oct-20 12h00	Météo	Bruine / nuageux
<b>Coupe technique du forage (Date de création : inconnue)</b>			
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 <sup>3</sup> /h)			
<b>Instructions - Procédures de prélèvements</b>		<b>Procédures réalisées - Mesures sur site</b>	
<b>PURGE</b>		<b>PURGE</b>	
<b>Matériel : Nature des matériaux constitutifs :</b> Pompe : super twister - 12V Tuyaux : PVC 19 mm diamètre Mesure de débit : 15,0 l/mn  <b>Procédure :</b> Position de la pompe (pompe fixe) : m/repère Colonne d'eau "balayée" par la pompe : entre ..... ..... et ..... m/repère Durée de la purge (mn) : 3 min et 6 max Débit de purge : 15,0 L/min soit 0,90 m <sup>3</sup> /h Volume à purger : 34,80 litres Rabattement maximum : .....m/repère .....m/niveau initial Lieu de rejet de l'eau purgée : ..... Paramètres à contrôler : Conductivité Température pH Oxygène- Redox Turbidité Couleur Odeur  <b>Autres consignes :</b>		<b>Mesures à faire avant toute opération :</b> G : niveau eau : 4,56 /repère H : fond forage : 11,30 m/repère  <b>Paramètres mesurés ou observés :</b> Présence de phase libre : plongeant/surnageant ( ... cm) Temps de purge : .....min Débit de la purge : .....m <sup>3</sup> /h Niveau après la purge : .....m/repère Volume purgé : .....litres  <b>Observation :</b>  <b>Mesures avant purge :</b> Couleur : ..... Odeur : .....	
<b>PRELEVEMENTS :</b>		<b>PRELEVEMENTS :</b>	
<b>Matériel : nature et matériaux constitutifs :</b> Echantillonneur : ..... Câble ou filin : ..... Pompe : super twister Tuyaux : PVC Mesure de débit : 3,8 L/mn  <b>Procédure :</b> 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  <b>Autres consignes :</b>		Niveau de l'eau avant prélèvement : 4,56 m Débit du prélèvement : 15 L/min 15 L/mn Heure de début : 12h00 Température de l'eau : 16,80 °C Température de l'air : 18,00 °C Conductivité : 2213 µS/cm Redox : -36 mV pH : 7,53 Oxygène dissous : 7,82 mg/L Turbidité : Couleur : ..... Odeur : .....  <b>Observations :</b>	
<b>FLACONNAGE</b>		<b>MATERIEL</b>	
Type de flaconnage :	Verre 250mL, PE60mL stabilisé HNO3 4xPE125mL, PE250mL, PE125mL Stab. NaOH	Matériels :	Sonde Multiparamètres HI9829, HI Sonde O2 PROODO, YSI
<b>Mesures en laboratoire :</b>		effectuées par : Eurofins	
		le : 29/10/2020	
Conservation des échantillons :		Analyses demandées :	
Envoyés / Récupérés le :	28/10/2020	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 :	29/10/2020		
Résultats d'analyses :	reçus le : 11/12/2020	support : mail	
<b>Remarques diverses :</b>			



## Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-oct

Heure : 11h00

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 : 44067

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

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

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

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

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
-	7,34	17,80 °C	1637 µS/cm	46 mV	8,06 mg/L

Volumes prélevés : 1,2 L

Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO<sub>3</sub>, PE125mL stabilisé NaOH  
4xPE125mL, PE250mL

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 29/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020

Réceptionnés au labo le : 29/10/2020

Analyses demandées : Métaux totaux et dissous (Al, As, Bi, Fe, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn), CN totaux, SNC, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020  
support : mail

### Remarques diverses :



## Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)

Site : Salsigne

Date : 27-oct

Heure : 11h30

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 : 44067

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

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

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

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

Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène
-	7,68	14,20 °C	1077 µS/cm	49 mV	8,11 mg/L

Volumes prélevés : 1,2 L

Type de flaconnage : Verre250mL, PE60mL stabilisé HNO<sub>3</sub>, PE125mL stabilisé NaOH  
4xPE125mL, PE250mL

### Mesures en laboratoire :

effectuées par : EUROFINS

le : 29/10/2020

Conservation des échantillons :

Envoyés / Récupérés le : 28/10/2020

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, NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub>, Cl, HCO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, Na, K, Mg, Ca

Résultats d'analyses : reçus le : 11/12/2020  
support : mail

### Remarques diverses :

0





[www.minelis.com](http://www.minelis.com)

**MINELIS SAS, Société par Actions Simplifiée au capital de 30 000 Euros**  
**8 Rue Paulin Talabot, 31100 TOULOUSE – Tél : 05 61 16 54 71 – Fax : 01 73 64 69 87 –**  
**Email : [contact@minelis.com](mailto:contact@minelis.com)**  
**RC Toulouse B 435 308 184 00033 – APE : 7112B – TVA : FR81 435 308 184**