

Annexe 6

Rapport annuel 2020 MINELIS « Surveillance et suivi de l'émergence de la mine de la Caunette » - DPSM- SAL-d-2101_V3



Site Minier de Salsigne

MINELIS

DPSMMOS20A-d-2101

Version 3

Surveillance de l'émergence de La Caunette Rapport annuel 2020

Version	Date	Corrections et modification
1	12/04/21	Première version publiée
2	20/08/21	Deuxième version publiée suite aux remarques du BRGM (13/08/21)
3	02/09/21	Troisième version publiée – corrections mineures



Domaine A / ATTES



0604 / 0811 / 0804



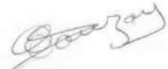


MINELIS SAS au capital de 30 000 Euros – Responsable légal : N.SAUZAY
APE : 7112B - TVA : FR81 435 308 184
Siège social : 8 rue Paulin Talabot – 31100 TOULOUSE - Tél : 05 61 16 54 71
Fax : 01 73 64 69 87 – Email : contact@minelis.com

<p>Site Minier de Salsigne Surveillance de l'émergence de La Caunette Rapport annuel 2020</p>
--

<p>Auteurs : MINELIS Christophe GROSSIN</p>	<p>Code du document : DPSMMOS20A-d-2101 Numéro de version : 3 Date : 02/09/2021</p>
--	--

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

CONTROLE INTERNE		
<p>Responsable du document : MINELIS</p>	<p>Nom et fonction : Christophe GROSSIN Chef de Projet</p>	<p>Date et signature : 12/04/21 </p>
<p>Relecture : MINELIS</p>	<p>Nom et fonction : Ségolène MAGHE, Ingénieur environnement</p>	<p>Date et signature : 09/04/21 </p>
<p>Contrôle qualité : MINELIS</p>	<p>Nom et fonction : Nicolas SAUZAY, Superviseur</p>	<p>Date et signature : 09/04/21 </p>



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.



pour



3

SOMMAIRE

Résumé non technique	6
Résumé technique.....	7
INTRODUCTION	8
1 Contexte de l'étude.....	9
2 Prélèvements (A220).....	11
2.1 Périodicité des prélèvements.....	11
2.2 Localisation.....	11
2.3 Méthodes, moyens utilisés et programme analytique	12
2.3.1 Méthodes utilisées	12
2.3.2 Matériel et programme analytique	12
3 Résultats et interprétation (A270)	15
3.1 Année 2020.....	15
3.2 Comparaison par rapport aux années antérieures	18
4 Schéma conceptuel	27
5 Incertitudes de mesures	28
6 Conclusions.....	29
ANNEXES.....	30

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte IGN de situation (1/100 000) – source Géoportail.....	9
Figure 2 : Carte de localisation de l'émergence de la Caunette (source Géoportail).....	10
Figure 3 : Coupe des travaux réalisée en 1949 (d'après L.Feugueur - BRGM)	10
Figure 4 : Concentration en arsenic total et débit de l'émergence de la Caunette en 2020.....	16
Figure 5 : Flux en arsenic total et dissous et débit de l'émergence de la Caunette en 2020	16
Figure 6 : Potentiel rédox, température et oxygène dissous de l'émergence de la Caunette en 2020	17
Figure 7 : Concentration en arsenic total et débit de l'émergence de la Caunette entre 2016 et 2020.....	18
Figure 8 : Potentiel rédox, température et oxygène dissous de l'émergence de la Caunette entre 2016 et 2020	19
Figure 9 : Concentration en arsenic total et dissous et débit de l'émergence de la Caunette depuis 2016	20
Figure 10 : Flux en arsenic total et dissous et débit de l'émergence de la Caunette depuis 2016	20
Figure 11 : Débits de l'émergence et de l'Orbiel et pluviométrie trimestrielle.....	21
Figure 12 : Concentrations en arsenic total dans l'Orbiel et dans l'émergence et pluviométrie	24
Figure 13 : Rapport des flux en arsenic total de la Caunette / Orbiel aval.....	25
Figure 14 : Schéma conceptuel de la Mine de la Caunette	27
Tableau 1 : Matériel technique utilisé lors de la campagne de prélèvement	13
Tableau 2 : Programme analytique de la campagne de prélèvement.....	14
Tableau 3 : Analyses de l'émergence de la mine de la Caunette pour 2020.....	15
Tableau 4 : Analyses physico-chimiques de l'émergence de la mine de la Caunette pour 2020	15
Tableau 5 : Analyses sur l'Orbiel en aval du village de Lastours.....	22
Tableau 6 : Analyses sur l'Orbiel au pont de Limousis	22
Tableau 7 : Flux d'arsenic dans l'Orbiel en aval et dans l'émergence de la Caunette.....	25
Tableau 8 : Incertitudes de mesures	28

Résumé non technique

Le BRGM DPSM UTAM-SUD a mandaté MINELIS pour surveiller l'émergence de l'ancienne mine de la Caunette sur la commune de Lastours (11).

La surveillance est réalisée par prélèvement en sortie de la buse qui draine les eaux de l'ancienne mine de la Caunette vers l'Orbiel.

Afin de contrôler l'impact de l'émergence de la mine de la Caunette dans l'Orbiel, une comparaison des concentrations en métaux en amont et en aval du point d'émergence est réalisée en termes de concentrations et de flux d'arsenic.

Il ressort que la qualité des eaux de l'Orbiel n'est pas ou peu impactée par l'émergence de l'ancienne mine de la Caunette. Les concentrations observées restent comparables entre l'amont et l'aval de l'émergence et sont du même ordre de grandeur que celles observées les années précédentes. Il n'y a donc pas d'évolution sensible de la qualité de l'émergence depuis plusieurs années.

Pour 2020, les concentrations en arsenic dans l'Orbiel restent relativement faibles en aval de l'émergence de la Caunette. Cependant on notera qu'en période d'étiage, comme en août 2020, l'impact de l'émergence dans l'Orbiel est marqué en faisant passer la concentration en arsenic dans l'Orbiel de 13 µg/L en amont à 18 µg/L en aval de l'émergence. Au mois d'août le flux d'arsenic total apporté par l'émergence de la Caunette représente plus de 28% de l'arsenic apporté par l'Orbiel.

Les concentrations de l'émergence de la Caunette restent toutefois comparables à celles observées les années précédentes entre 0,49 et 0,98 mg/L pour l'année 2020.

Résumé technique

Synthèse	
Client	BRGM DPSM UTAM-SUD
Site	SALSIGNE – La Caunette
Contexte de l'étude	Contrôle de l'émergence de l'ancienne mine de la Caunette pour l'année 2020
Prestation élémentaire A220 –Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments	
Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> - Analyses ponctuelles trimestrielles sur l'émergence de l'ancienne mine de la Caunette ; - Comparaison avec les concentrations de l'Orbiel analysées pour le compte du suivi de la qualité des eaux de mine trimestriellement ;
Résultats analytiques	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures analytiques de l'arsenic total et dissous montrent que pour l'année 2020 : la concentration en arsenic reste stable par rapport aux années précédentes : en moyenne à 0,49 mg/L en arsenic total et 0,98 mg/L en arsenic dissous. L'arsenic est principalement sous sa forme dissoute. - Pour 2020, les concentrations en arsenic dans l'Orbiel restent relativement faibles en aval de l'émergence de la Caunette. Cependant on notera qu'en période d'étiage, comme en août 2020, l'impact de l'émergence dans l'Orbiel est marqué en faisant passer la concentration en arsenic dans l'Orbiel de 13 µg/L en amont à 18 µg/L en aval de l'émergence. Au mois d'août le flux d'arsenic total apporté par l'émergence de la Caunette représente plus de 28% de l'arsenic apporté par l'Orbiel. - Les concentrations en arsenic semblent suivre les débits observés : plus le débit de l'émergence est important, plus la concentration en arsenic est élevée.
Conclusion et préconisations	
Eaux superficielles	<p>Pour 2020, l'augmentation des concentrations en arsenic dans l'Orbiel entre l'amont et l'aval de l'émergence de la Caunette reste relativement faible, sauf en période d'étiage.</p> <p>Les concentrations de l'émergence de la Caunette restent comparables à celles observées les années précédentes.</p>

INTRODUCTION

Depuis le 1^{er} Juillet 2006, le BRGM, et plus particulièrement son Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM), a en charge la surveillance des anciennes activités minières et industrielles de la vallée de l'Orbiel. Le BRGM a mandaté le bureau d'études MINELIS pour effectuer cette surveillance.

L'ancienne mine de fer et de plomb argentifère de la Caunette fait partie des sites à surveiller. La surveillance s'effectue en particulier sur un exutoire identifié de cette mine qui rejoint l'Orbiel.

Les contrôles trimestriels, commencés en juin 2010, consistent à vérifier :

- ✓ La qualité des eaux
- ✓ Mesure du débit.

Le présent rapport rassemble les résultats de la surveillance et du suivi de l'émergence de la mine de la Caunette pour l'année 2020, ainsi que les comparaisons aux années précédentes.

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

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

1 Contexte de l'étude

L'ancienne mine de fer, plomb et argent de la Caunette est située sur la commune de Lastours, au sud du village et au nord du Pont de Limousis.

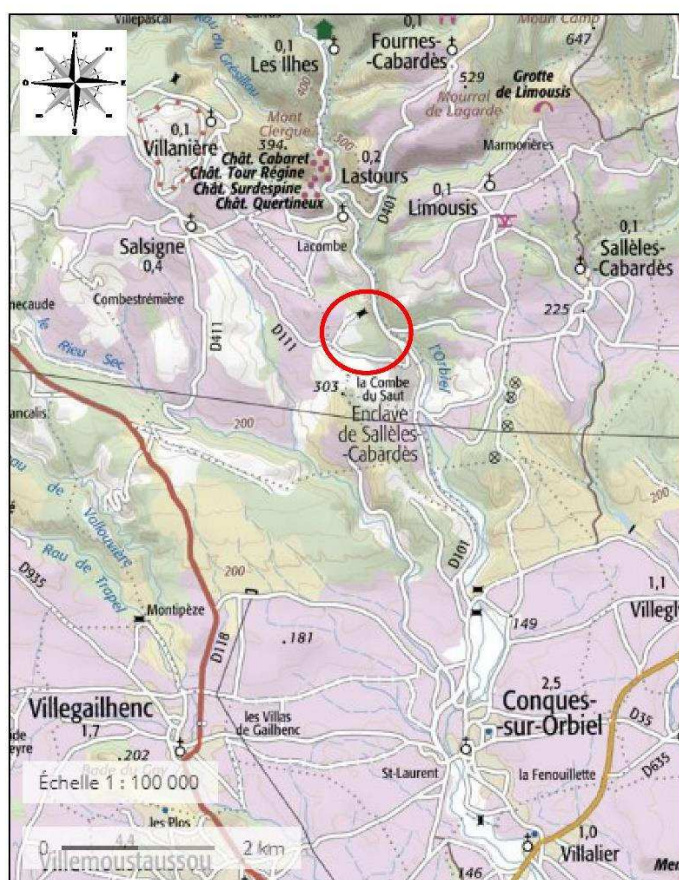


Figure 1 : Carte IGN de situation (1/100 000) – source Géoportail

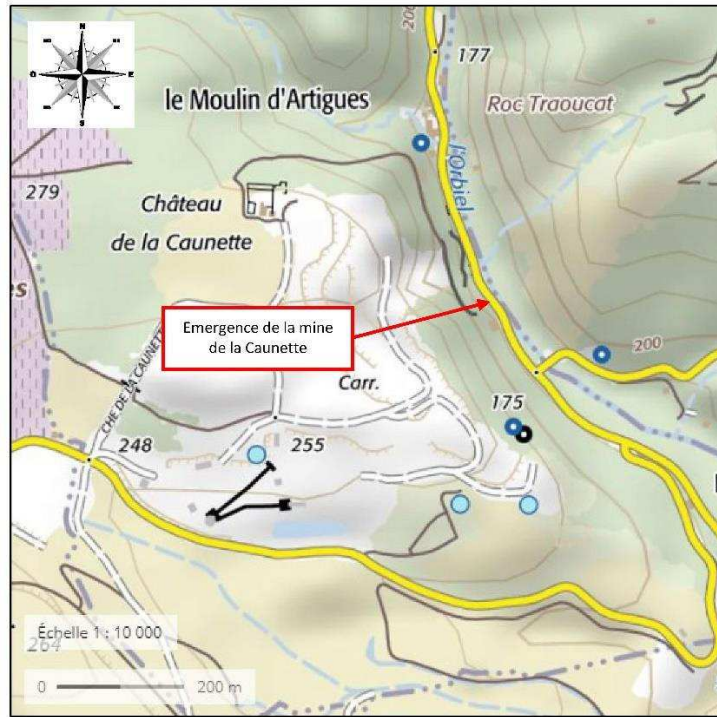


Figure 2 : Carte de localisation de l'émergence de la Caunette (source Géoportail)

La sortie de la galerie correspond au niveau 0 de la mine, et constitue une émergence qui se jette directement dans l'Orbiel (cf. plan Figure 3).

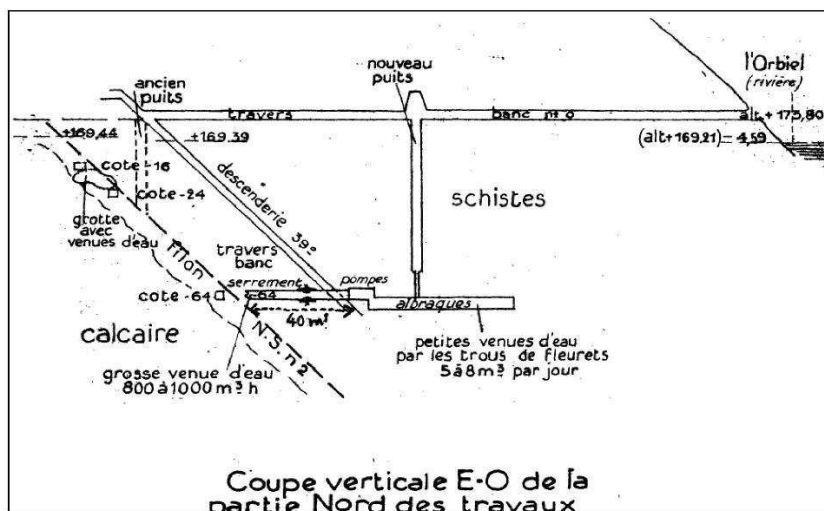


Figure 3 : Coupe des travaux réalisée en 1949 (d'après L. Feugueur - BRGM)

2 Prélèvements (A220)

2.1 Périodicité des prélèvements

La qualité des eaux de l'émergence de la Caunette est surveillée au moyen de quatre campagnes de prélèvements en contexte hydrologique différents :

- En période de moyennes et hautes eaux : en février et novembre ;
- En période de moyennes et basses eaux : en mai et août.

MINELIS a effectué les prélèvements les *24 février, 26 mai, 26 août et 23 novembre 2020*.

2.2 Localisation

La localisation est donnée sur la **Figure 2** page précédente. Une canalisation passant sous la route RD 101 reliant Conques sur Orbiel et Lastours permet l'écoulement des eaux de la mine de la Caunette directement vers l'Orbiel (cf. **Photo 1** et **Photo 2**).



Photo 1 : Tuyau d'émergence de la mine de la Caunette



Photo 2 : Emergence (23/12/20)

A noter que suite aux intempéries d'octobre 2018, l'accès au tuyau d'exhaure était très difficile : l'échelle d'accès accrochée au mur de soutènement de la route était en partie descellée suite à la crue de l'Orbiel. La mise en place d'une échelle avec une crinoline a été mise en place en novembre 2019, de manière à permettre l'accès en toute sécurité au point de prélèvement.



Photo 3 : Accès sécurisé depuis la route (23/12/20)



Photo 4 : Echelle à crinoline (23/12/20)

2.3 Méthodes, moyens utilisés et programme analytique

2.3.1 Méthodes utilisées

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

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

2.3.2 Matériel et programme analytique

Les opérateurs de MINELIS ont utilisé des gants jetables pour les prélèvements réalisés :

- directement à la sortie du tuyau d'exhaure avec un béccher plastique propre;
- directement dans le cours d'eau avec un béccher plastique propre à contre-courant en prenant soin d'éviter les sédiments lorsque le niveau de l'Orbiel était bas.

Le matériel utilisé est donné dans le Tableau 1:




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

Tableau 1 : Matériel technique utilisé lors de la campagne de prélèvement

Le débit est mesuré sur site à l'aide d'un seau de 11,5 L et d'un chronomètre.

	Emergence la Caunette	Orbiel amont émergence la Caunette (Lastours 2) ¹	Orbiel aval émergence la Caunette (Pont Limousis) ¹
Nombre total Prélèvements annuel	4	12	12
Mesures in situ	pH, température, conductivité, ORP, MES, oxygène dissous, débit	pH, température, conductivité, ORP, MES, oxygène dissous	pH, température, conductivité, ORP, MES, oxygène dissous
Analyses laboratoire	Arsenic total et dissous, Fer total, Sulfates	Arsenic total et dissous, Fer total, Sulfates	Arsenic total et dissous, Fer total, Sulfates

Tableau 2 : Programme analytique de la campagne de prélèvement

Les échantillons pour analyse de l'arsenic sont envoyés au laboratoire dans un flaconnage plastique PET avec acidifiant HNO₃ dosé par le laboratoire.

Les échantillons pour mesure des métaux en dissous sont filtrés sur site à 0,45 µm avant acidification. Les filtres 0,45 µm sont changés à chaque prélèvement. Lors de ces prélèvements, l'opérateur MINELIS ne fait pas déborder les flacons pour éviter de perdre l'acide contrairement aux autres prélèvements sans acidifiant ou l'opérateur remplit jusqu'à débordement afin de l'assurer de l'absence d'air. Les échantillons ont été stockés en glacière avec pains de glace après conditionnement durant leur envoi au laboratoire. Le délai de transport n'a pas dépassé les 48h. Les analyses laboratoire ont été effectuées par EUROFINS accrédité COFRAC et dont les limites analytiques sont fournies au **Tableau 8**.

NB : les résultats des analyses réalisées par le laboratoire EUROFINS de Saverne sont rassemblés dans une annexe séparée regroupant l'ensemble des analyses réalisées dans le cadre du suivi environnemental pour l'année 2020.

¹ Réalisé dans le cadre du programme de surveillance de base des eaux de l'Orbiel mensuellement

3 Résultats et interprétation (A270)

Les résultats obtenus sur l'année 2020 sont présentés dans le paragraphe ci-après (§ 3.1), puis la comparaison avec les données constatées les années précédentes dans le paragraphe suivant (§ 3.2).

3.1 Année 2020

Les prélèvements et analyses réalisés pour 2020 sont rassemblés dans le **Tableau 3** et le **Tableau 4** ci-dessous :

Emergence de la mine de la Caunette	Arsenic total (mg/L)	Arsenic dissous (mg/L)	% As dissous	MES (mg/L)	Conductivité à 25°C (µs/cm)	pH	Sulfates (mg/L)	Fer (mg/L)	Débit (m ³ /h)
24/02/20	0,716	0,557	77,8	5,4	1601	7,56	347	0,56	7,92
26/05/20	0,976	0,973	99,7	3,6	1436	7,92	333	0,03	13,75
26/08/20	0,496	0,460	92,7	11,0	1504	7,94	372	0,21	4,80
23/11/20	0,497	0,490	98,6	2,4	1310	7,88	391	0,02	2,65

Tableau 3 : Analyses de l'émergence de la mine de la Caunette pour 2020

Emergence de la mine de la Caunette	E _h (mV)	Température (°C)	Oxygène dissous (mg/L)
24/02/20	+192,4	15,6	7,8
26/05/20	+249,3	16,5	7,2
26/08/20	+238,0	15,9	7,9
23/11/20	+354,8	14,7	9,7

Tableau 4 : Analyses physico-chimiques de l'émergence de la mine de la Caunette pour 2020

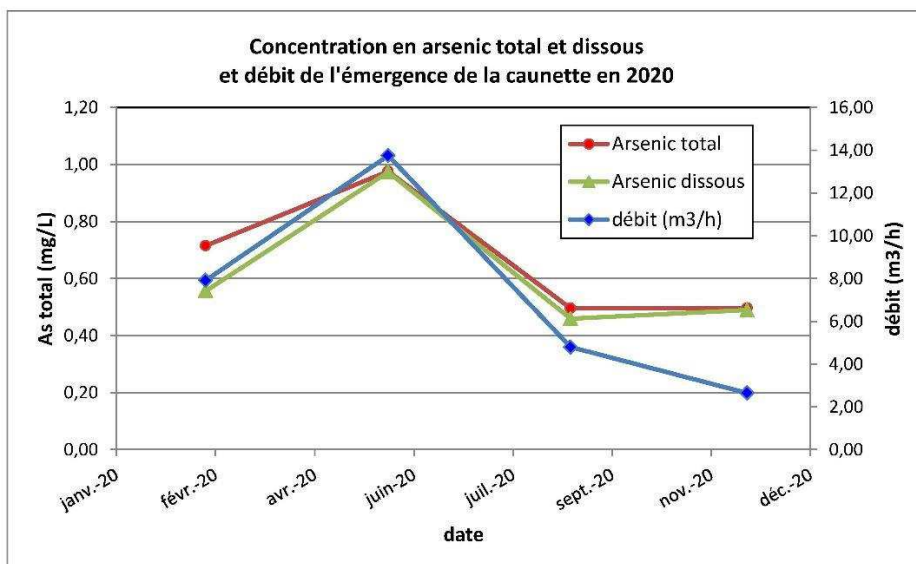


Figure 4 : Concentration en arsenic total et débit de l'émergence de la Caunette en 2020

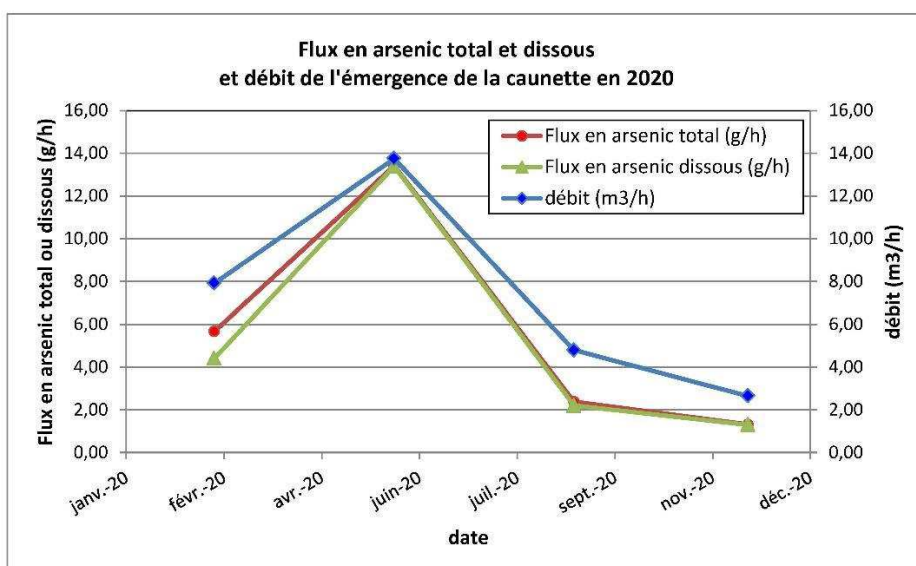


Figure 5 : Flux en arsenic total et dissous et débit de l'émergence de la Caunette en 2020

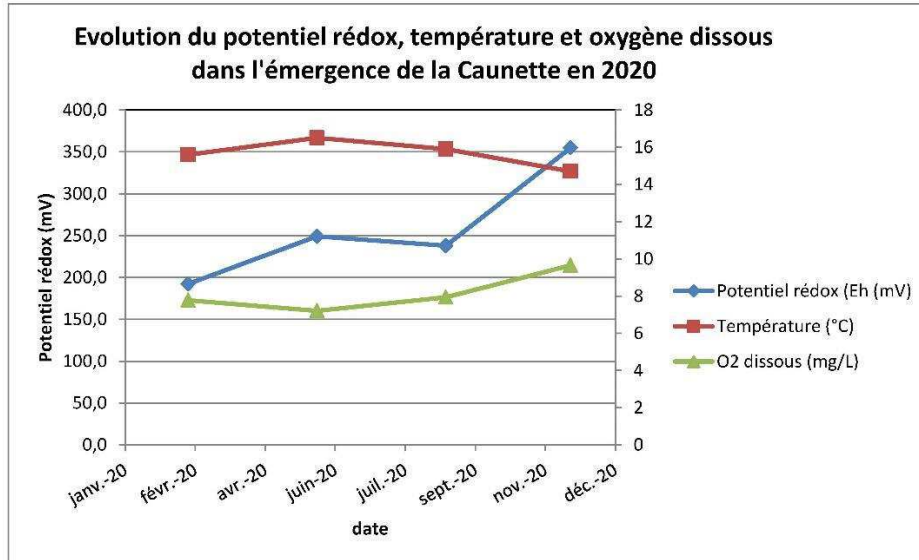


Figure 6 : Potentiel rédox, température et oxygène dissous de l'émergence de la Caunette en 2020

Le débit de l'émergence peut varier fortement entre les périodes de basses eaux et de hautes eaux entre 2,65 et 13,75 m³/h.

Pour l'année 2020, la concentration en arsenic est en moyenne de 0,671 mg/L en total et 0,613 mg/L en dissous. L'arsenic est principalement sous forme dissoute.

Les concentrations en arsenic semblent corrélées aux débits observés : plus le débit est important, plus la concentration en arsenic est élevée. En période de basses eaux, certains niveaux de la mine sont hors d'eau et peuvent donc s'oxyder ; en période de hautes eaux ces niveaux sont ennoyés et peuvent relarguer de l'arsenic. Le flux d'arsenic provenant de l'émergence est donc fortement saisonnalisé, de même que débit et concentration : il approche 14 g/h durant la campagne de mai 2020 et descend sous les 2g/h en novembre 2020.

3.2 Comparaison par rapport aux années antérieures

Les prélèvements et analyses sont réalisés tous les trimestres. Les résultats sur les cinq dernières années (2016-2020) pour l'arsenic total et dissous ainsi que pour le débit de l'émergence de la Caunette sont rassemblés dans la **Figure 7** ci-après :

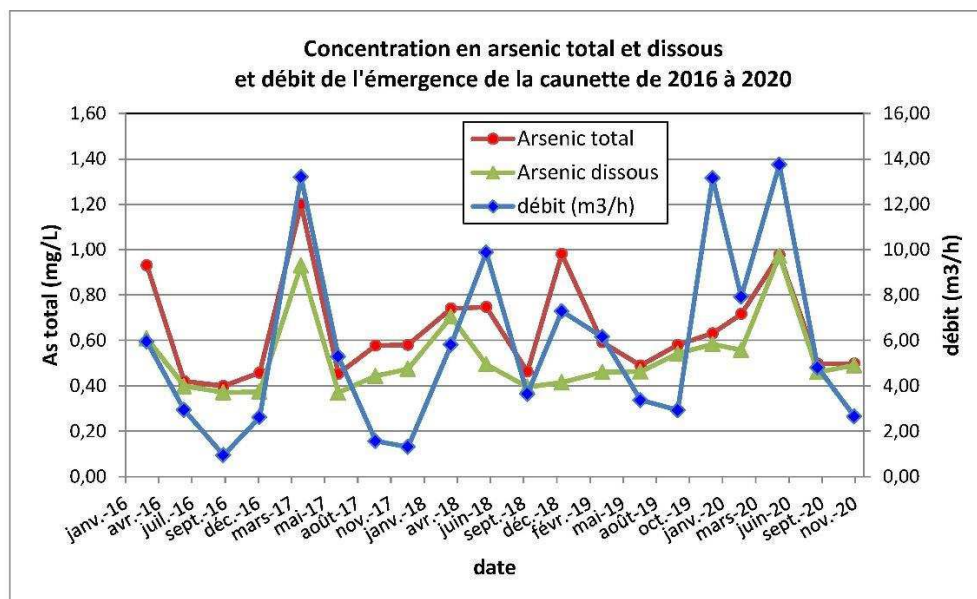


Figure 7 : Concentration en arsenic total et débit de l'émergence de la Caunette entre 2016 et 2020

Les mesures d'oxydoréduction (ORP*) de température et d'oxygène dissous sont mesurées sur site. Les valeurs sont rassemblées dans la **Figure 8** ci-dessous.

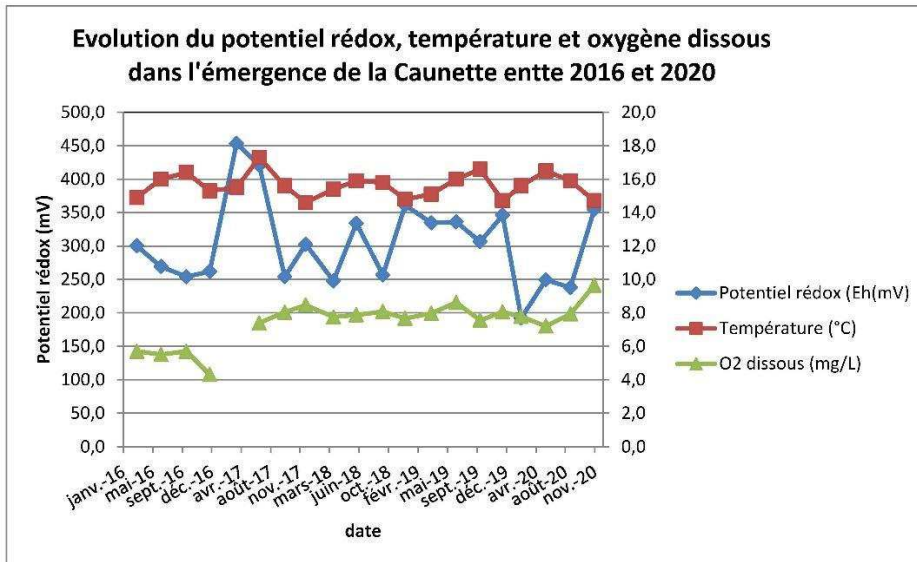


Figure 8 : Potentiel rédox, température et oxygène dissous de l'émergence de la Caunette entre 2016 et 2020

* Le potentiel d'oxydoréduction (ORP) est corrigé par rapport à l'électrode standard à hydrogène $E_h = E_{ORP} + E_{ref}$
La valeur E_{ref} est elle-même corrigée par la température à l'aide de l'équation suivante $E_{ref} = -0,0015 \times T^2 - 0,64 \times T + 224,03$.

La **Figure 9** et la **Figure 10** ci-après montrent les concentrations en arsenic total et dissous, puis les flux respectifs et le débit de l'émergence de la Caunette depuis 2016 :

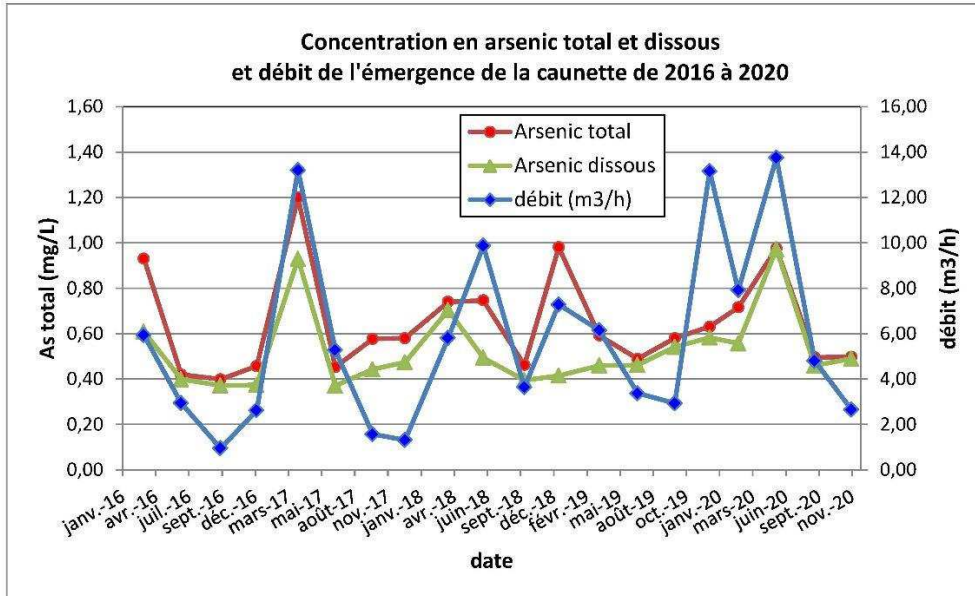


Figure 9 : Concentration en arsenic total et dissous et débit de l'émergence de la Caunette depuis 2016

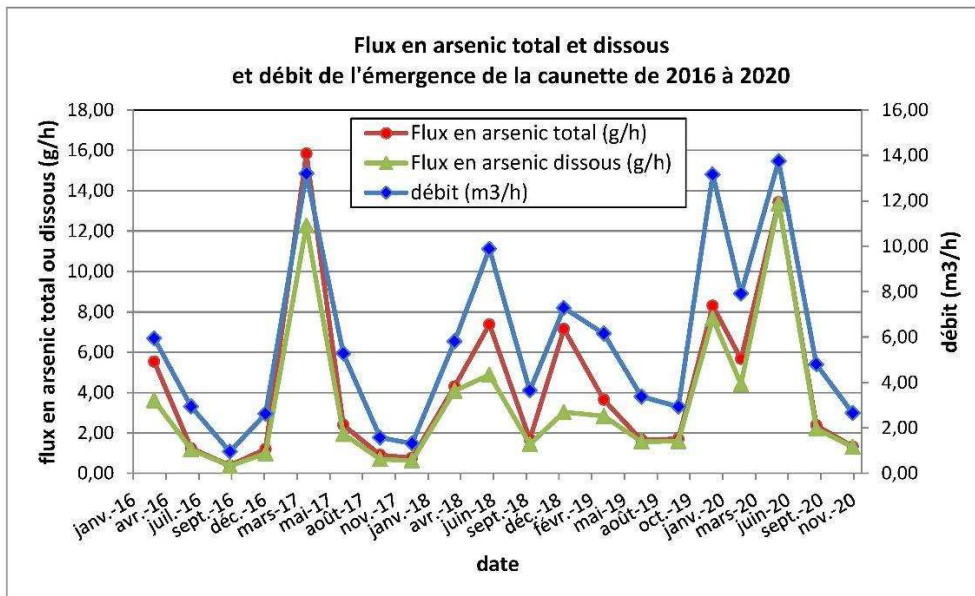


Figure 10 : Flux en arsenic total et dissous et débit de l'émergence de la Caunette depuis 2016

Le graphe suivant rassemble les débits de l'émergence et de l'Orbiel à la station de Lastours avec la pluviométrie constatée tous les trimestres depuis 2016.

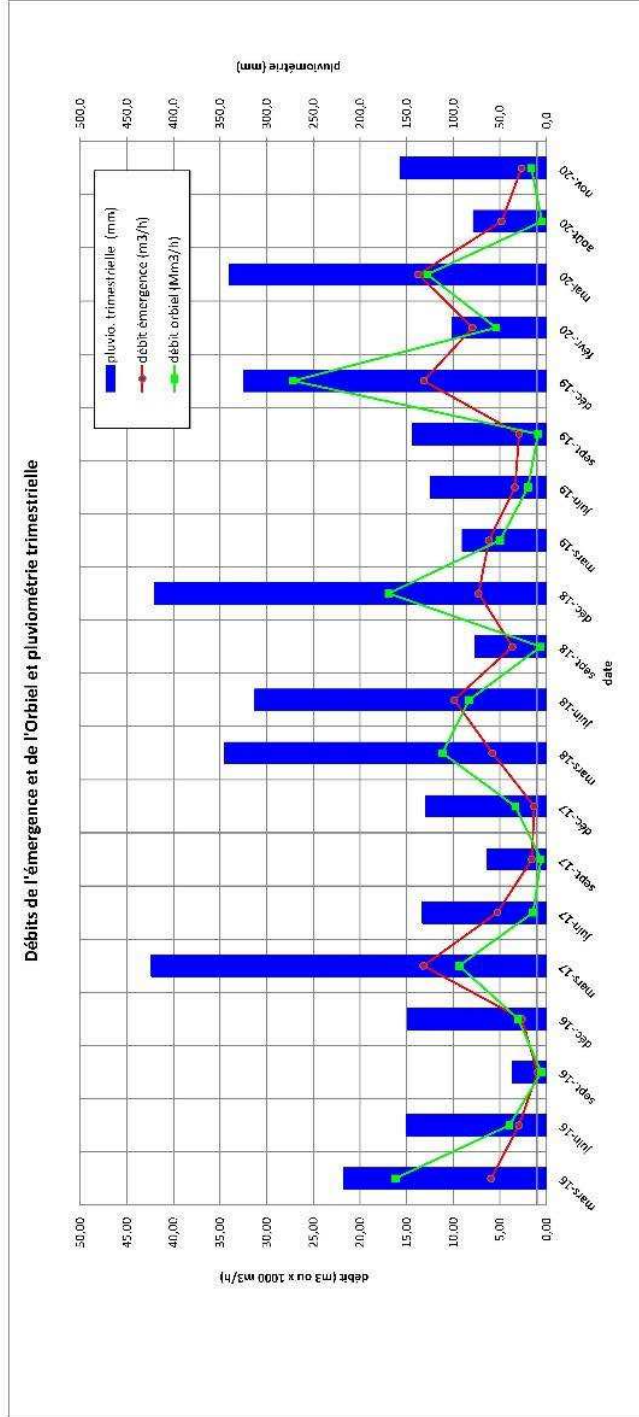


Figure 11 : Débits de l'émergence et de l'Orbiel et pluviométrie trimestrielle

Les graphiques précédents ne semblent pas mettre en évidence de tendance de l'émergence de la Caunette restant du même ordre de grandeur que celles observées précédemment, et les débits sont quant à eux corrélés à la saisonnalité des précipitations annuelles.

Afin de vérifier l'impact de cette émergence sur l'Orbiel, des prélèvements ont été réalisés les mêmes jours sur l'Orbiel en amont et en aval du point d'émergence de la mine de la Caunette, respectivement au point Lastours 2 (cf. **Tableau 5**) et au pont Limousis (cf. **Tableau 6**).

Lastours 2	Arsenic total (mg/L)	Arsenic dissous (mg/L)	MES (mg/L)	Conductivité à 25°C (µs/cm)	pH	Sulfates (mg/L)	Fer (mg/L)	Débit (m ³ /s)
24/02/20	0,006	0,006	7,6	226	8,07	22,0	0,01	1,50
26/05/20	0,024	0,009	4,6	238	8,09	19,9	0,04	3,55
26/08/20	0,013	0,005	11,0	414	7,82	51,2	<0,01	0,13
23/11/20	0,008	0,007	2,2	255	7,87	29,7	<0,01	0,45
Moyenne ¹	0,013	0,007	6,4	283	7,96	30,7	0,02	1,41
Maxi	0,024	0,009	11,0	414	8,09	51,2	0,04	3,55
Mini	0,006	0,005	2,2	226	7,82	19,9	<0,01	0,13

Tableau 5 : Analyses sur l'Orbiel en aval du village de Lastours

Pont Limousis	Arsenic total (mg/L)	Arsenic dissous (mg/L)	MES (mg/L)	Conductivité à 25°C (µs/cm)	pH	Sulfates (mg/L)	Fer (mg/L)	Débit (m ³ /s)
24/02/20	0,012	0,012	4,8	247	8,06	23,3	0,01	1,50
26/05/20	0,012	0,011	8,4	256	8,05	21,4	0,04	3,55
26/08/20	0,018	<0,005	8,8	444	7,68	55,6	<0,01	0,13
23/11/20	0,013	0,010	3,2	249	7,85	29,9	<0,01	0,45
Moyenne ¹	0,014	0,009	6,3	299	7,91	32,6	0,02	1,41
Maxi	0,018	0,012	8,8	444	8,06	55,6	0,04	3,55
Mini	0,012	<0,005	3,2	247	7,68	21,4	<0,01	0,13

Tableau 6 : Analyses sur l'Orbiel au pont de Limousis

La **Figure 12** ci-après rassemble les concentrations en arsenic total (log) de l'émergence de la Caunette ainsi que celles de l'Orbiel en amont et en aval de l'émergence. La pluviométrie est également reportée. Il y a peu d'influence de l'émergence sur les concentrations en arsenic total dans l'Orbiel en 2020.

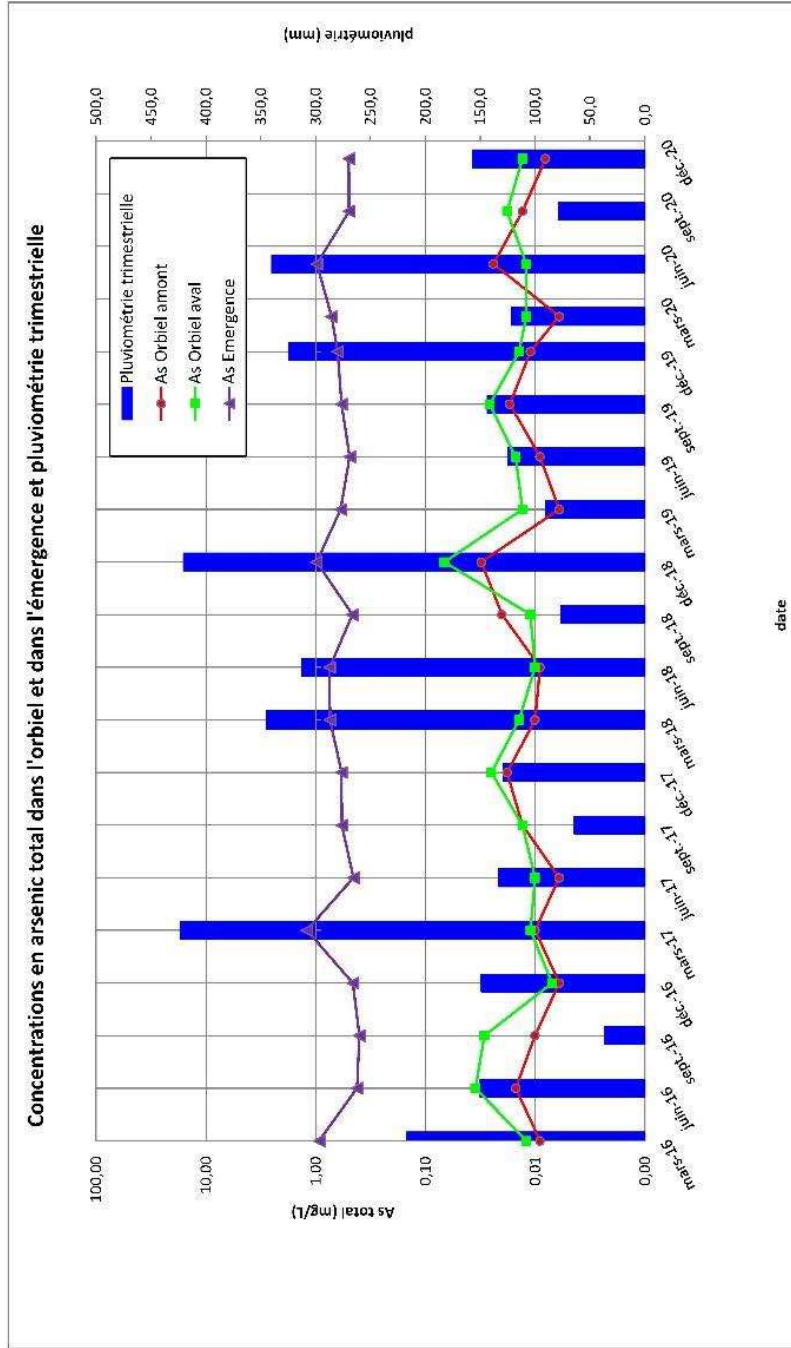


Figure 12 : Concentrations en arsenic total dans l'Orbiel et dans l'émergence et pluviométric

Le **Tableau 7** suivant résume les débits, les concentrations et les quantités d'arsenic provenant de l'émergence de la Caunette et celles de l'Orbiel en aval :

Date	Aval Orbiel			Emergence La Caunette			Rapport des flux As (%)
	Concentration As total (µg/L)	Débit (m ³ /h)	Flux As total (g/h)	Concentration As total (µg/L)	Débit (m ³ /h)	Flux As total (g/h)	
21/03/16	12	16 200	194	931	5,94	5,5	2,84%
21/06/16	35	3 960	139	420	2,94	1,2	0,89%
23/09/16	29	540	16	399	0,95	0,4	2,42%
19/12/16	7	3 024	21	457	2,62	1,2	5,66%
29/03/17	11	9 360	103,0	1 200	13,20	15,8	15,38%
22/06/17	10	1 440	14,4	453	5,28	2,4	16,61%
25/09/17	13	576	7,5	577	1,57	0,9	12,06%
12/12/17	25	3 348	83,7	580	1,31	0,8	0,91%
26/03/18	14	11 160	156,2	740	5,81	4,3	2,75%
19/06/18	10	8 280	82,8	747	9,88	7,4	8,91%
26/09/18	11	612	6,7	462	3,64	1,7	24,99%
18/12/18	67	16 920	1 133,6	981	7,29	7,1	0,63%
26/03/19	13	4 968	64,6	592	6,15	3,6	5,64%
26/06/19	15	1 980	29,7	489	3,38	1,6	5,56%
24/09/19	26	900	23,4	580	2,93	1,7	7,26%
17/12/19	14	27 180	380,5	631	13,16	8,3	2,18%
24/02/20	12	5 400	64,8	716	7,92	5,7	8,80%
26/05/20	12	12 780	153,4	976	13,75	13,4	8,73%
26/08/20	18	468	8,4	496	4,80	2,4	28,57%
23/11/20	13	1 620	21,1	497	2,65	1,3	6,16%

Tableau 7 : Flux d'arsenic dans l'Orbiel en aval et dans l'émergence de la Caunette

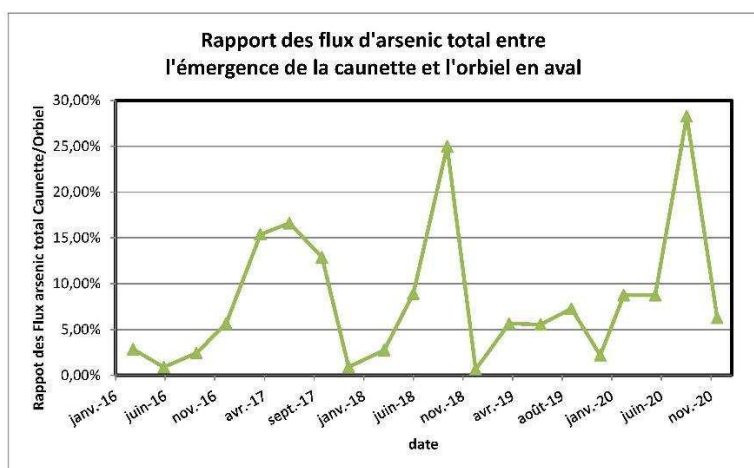


Figure 13 : Rapport des flux en arsenic total de la Caunette / Orbiel aval

Le débit de l'émergence est à mettre en relation avec la pluviométrie : avec un maximum en mai 2020. Toutefois son débit reste faible en regard de celui de l'Orbiel. En revanche, en termes de flux : l'arsenic apporté par la Caunette représente 28,6% en août mais seulement et 6,2% en novembre du flux apporté par l'Orbiel.

Les concentrations et les flux d'arsenic dans l'Orbiel en aval de l'émergence varient en fonction des débits. Les effets de dilution par l'Orbiel sont d'autant plus marqués que le débit de l'Orbiel est élevé, même si dans le même temps le débit de l'émergence augmente. Ainsi l'impact de l'émergence de la Caunette est nettement visible en période d'étiage entre juin et septembre 2020.

En 2020, le flux d'arsenic total provenant de la Caunette rapporté à celui de l'Orbiel montre une saisonnalité plus marquée qu'en 2019 mais plus proche des observations des années précédentes.

4 Schéma conceptuel

La **source potentielle** de pollution suivie est l'ancienne mine de la Caunette sur la commune de Lastours. La **voie de transfert** correspond aux eaux de ruissellement provenant de la carrière de granulats d'Aude agrégats et aux eaux de l'émergence des anciennes galeries de la mine de la Caunette, dont les eaux récoltées vont dans l'Orbiel. La **cible** est la rivière Orbiel dont les eaux peuvent faire l'objet d'usages par les riverains.

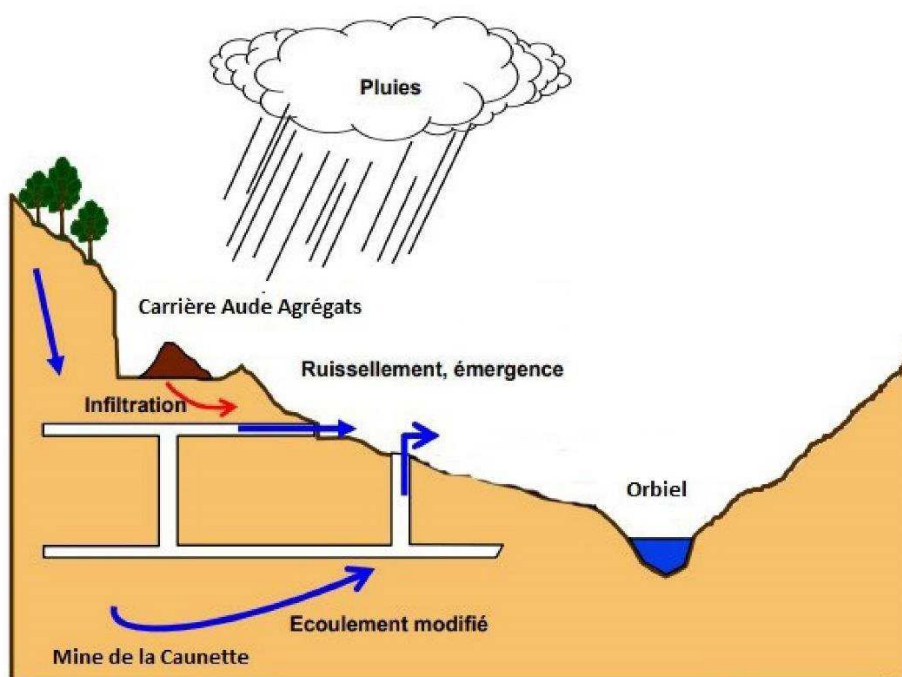


Figure 14 : Schéma conceptuel de la Mine de la Caunette

5 Incertitudes de mesures

Les incertitudes à prendre en considération dépendent des erreurs apportées par :

- La représentativité des échantillons lors d'un prélèvement ponctuel,
- L'estimation du débit des ruisseaux pour la mesure des flux,
- L'appareillage d'analyse,
- Les incertitudes analytiques du laboratoire.

Les normes utilisées, les limites quantitatives et incertitudes d'analyse sont rassemblés dans le tableau suivant :

ANALYSES	NORMES et METHODES	LIMITES QUANTITATIVES	INCERTITUDES ANALYTIQUES
Paramètres physico-chimiques généraux			
Matières en suspension	Gravimétrie - NF EN 872 (T 90-105-1) - filtres Millipore AP40 - NF EN 872	2 mg/L	15%
Paramètres métaux et assimilés			
Arsenic total	Dosage par ICP/AES NF EN ISO 11885	5 µg/L	45%
Arsenic dissous	Dosage par ICP/AES NF EN ISO 11885	5 µg/L	45%
Sulfates	Spectrométrie visible (spectrophotomètre automatisé) - Méthode interne MO/ENV/IP/32 version 3 selon NF T 90-040	5 mg/L	15%
Cyanures totaux	EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Flux Continu - NF EN ISO 14403	10 µg/L	40%
Cyanures libres	EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 Flux Continu - NF EN ISO 14403	10 µg/L	40%
Fe	Dosage par ICP/AES NF EN ISO 11885	10 µg/L	20%
Paramètres physico-chimiques généraux et mesures physiques			
pH	NF T 90-008	0,1 unité	0,2 unité
Conductivité	NF EN 27888 ISO 7888	1 µS/cm	2 µS/cm
ORP*	Sonde multi-paramètre	0 mV	1 mV
Température	Sonde multi-paramètre	-5 °C	0,2 °C
Oxygène dissous	Sonde multi-paramètre	0,0 mg/L	0,1 mg/L
Débit émergence la Caunette	Seau gradué et chronomètre	-	1%
Débit Orbiel	Courantomètre mécanique	10 cm/s	10%

Tableau 8 : Incertitudes de mesures

* Le potentiel d'oxydoréduction (ORP) est corrigé par rapport à l'électrode standard à hydrogène $E_h = E_{ORP} + E_{ref}$

La valeur E_{ref} est elle-même corrigée par la température à l'aide de l'équation suivante $E_{ref} = -0,0015 \times T^2 - 0,64 \times T + 224,03$.

6 Conclusions

Pour 2020, les concentrations en arsenic dans l'Orbiel restent relativement faibles en aval de l'émergence de la Caunette. Cependant on notera qu'en période d'étiage, comme en août 2020, l'impact de l'émergence dans l'Orbiel est marqué en faisant passer la concentration en arsenic dans l'Orbiel de 13 µg/L en amont à 18 µg/L en aval de l'émergence. Au mois d'août le flux d'arsenic total apporté par l'émergence de la Caunette représente plus de 28% de l'arsenic apporté par l'Orbiel mais reste inférieur à 10% lors des autres campagnes de 2020.

Les concentrations de l'émergence de la Caunette restent comparables à celles observées les années précédentes entre 0,49 et 0,98 mg/L pour l'année 2020.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Fiches des prélèvements	31
ANNEXE 2 : Résultats analytiques Eurofins	32
ANNEXE 3 : Fiches de flaconnage Eurofins	33

ANNEXE 1 : Fiches des prélèvements



pour



	Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)		Site : Salsigne Date : 24-fevr Heure : 17h30 N° échant. : Emergence la Caunette																	
	Localisation (berge, milieu du lit...) : Système de coordonnées : Lambert 93 Latitude : Longitude : Altitude : m NGF Description : en sortie du tuyau près de l'Orbiel Périodicité du suivi : trimestrielle Etat de l'ouvrage : Nature du substratum :																			
Mesures in situ : Opérateur : CG Date du dernier prélèvement : 12/12/2019 Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) : Seau Matériel d'analyse in-situ : Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments Sonde O2 PROODO, YSI Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) : Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) : Beau																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Rédox</th> <th>Oxygène</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7,92 m3/h</td> <td>7,56</td> <td>15,60 °C</td> <td>1601 µS/cm</td> <td>-21 mV</td> <td>7,78 mg/L</td> <td>5,40 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>							Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	MES	7,92 m3/h	7,56	15,60 °C	1601 µS/cm	-21 mV	7,78 mg/L	5,40 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	MES														
7,92 m3/h	7,56	15,60 °C	1601 µS/cm	-21 mV	7,78 mg/L	5,40 mg/L														
Volumes prélevés : 0,75 L Type de flaconnage : 2x Verre250 mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3 1x PE125 mL stabilisé NaOH																				
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS le : 27/02/2020 Conservation des échantillons : Envoyés / Récupérés le : 26/02/2020 Réceptionnés au labo le : 27/02/2020 Analyses demandées : As total et dissous, Fer total, Sulfates Résultats d'analyses : reçus le : 16/03/2020 support : mail																				
Remarques diverses :																				

	Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)		Site : Salsigne Date : 25-mai Heure : 15h00 N° échant. : Emergence la Caunette			
	Localisation (berge, milieu du lit...) : Système de coordonnées : Lambert 93 Latitude : Longitude : Altitude : m NGF Description : en sortie du tuyau près de l'Orbiel Périodicité du suivi : trimestrielle Etat de l'ouvrage : Nature du substratum :					
Mesures in situ :						
Opérateur : CG						
Date du dernier prélèvement : 25/02/2020						
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 (étéage, crue, pluie) : Beau						
Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	MES
13,75 m ³ /h	7,92	16,50 °C	1436 µS/cm	36 mV	7,21 mg/L	3,60 mg/L
Volumes prélevés : 0,75 L						
Type de flaconnage : 2x Verre 250 mL, 2x PE 60 mL stabilisé HNO ₃ 1x PE 125 mL stabilisé NaOH						
Mesures en laboratoire : effectuées par : EUROFINS						
le : 28/05/2020						
Conservation des échantillons :						
Envoyés / Récupérés le : 27/05/2020						
Réceptionnés au labo le : 28/05/2020						
Analyses demandées : As total et dissous, Fer total, Sulfates						
Résultats d'analyses : reçu le : 08/06/2020 support : mail						
Remarques diverses :						

	Fiche de prélèvement Eau de surface (A220)		Site : Salsigne																	
			Date : 23-nov		Heure : 9h45															
				N° échant. : Emergence la Caunette																
Localisation (berge, milieu du lit...) : Système de coordonnées : Lambert 93 Latitude : Longitude : Altitude : m NGF Description : en sortie du tuyau près de l'Orbiel Périodicité du suivi : trimestrielle Etat de l'ouvrage : Nature du substratum :																				
Mesures in situ :																				
Opérateur :		CG																		
Date du dernier prélèvement :		24/08/2020																		
Matériel utilisé (manuelle : flacon, seau - automatique) :		Seau																		
Matériel d'analyse in-situ :		Sonde Multiparamètres HI9829, Hanna Instruments Sonde O2 PROODO, YSI																		
Observations (aspect de l'eau, indices organoleptiques) :																				
Conditions météorologiques (étiage, crue, pluie) :		Beau																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit</th> <th>pH</th> <th>Temp.</th> <th>Cond.</th> <th>Rédox</th> <th>Oxygène</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,65 m3/h</td> <td>7,88</td> <td>14,70 °C</td> <td>1310 µS/cm</td> <td>141 mV</td> <td>9,66 mg/L</td> <td>2,40 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>							Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	MES	2,65 m3/h	7,88	14,70 °C	1310 µS/cm	141 mV	9,66 mg/L	2,40 mg/L
Débit	pH	Temp.	Cond.	Rédox	Oxygène	MES														
2,65 m3/h	7,88	14,70 °C	1310 µS/cm	141 mV	9,66 mg/L	2,40 mg/L														
Volumes prélevés :		0,75 L																		
Type de flaconnage :		2x Verre250 mL, 2x PE60mL stabilisé HNO3 1x PE125 mL stabilisé NaOH																		
Mesures en laboratoire :		effectuées par : EUROFINS																		
		le : 26/11/2020																		
Conservation des échantillons :																				
Envoyés / Récupérés le :		25/11/2020																		
Réceptionnés au labo le :		26/11/2020																		
Analyses demandées :		As total et dissous, Fer total, Sulfates																		
Résultats d'analyses :		reçus le : 09/12/2020 support : mail																		
Remarques diverses :																				

ANNEXE 2 : Résultats analytiques Eurofins



pour



32

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue Paulin Talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 16/03/2020

Date de réception technique : 27/02/2020

Première date de réception physique : 27/02/2020

Dossier N° : 20E035599

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 02-20

Référence Commande : SAL 02-20

Coordinateur de Projets Clients : Alexandra Scherer / alexandra.scherer@eurofins.com / +003 8802 5196

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrnie
5, rue Paulin Talabot - 31720 SAVIGNAC
Tél. 03 88 81 911 - fax 03 88 81 531 - site web : www.eurofins.fr/nv
SAS au capital de 1 932 800 € - APE 7120B - RCS SAVIGNAC 422 898 871

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 16/03/2020

Date de réception technique : 27/02/2020

Première date de réception physique : 27/02/2020

Dossier N° : 20E035599

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 02-20

Référence Commande : SAL 02-20

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ES0)
002	Eau souterraine	(ES0)
003	Eau souterraine	(ES0)
004	Eau souterraine	(ES0)
005	Eau souterraine	(ES0)
006	Lait souterraine	(LS0)
007	Eau souterraine	(ES0)
008	Eau souterraine	(ES0)
009	Eau souterraine	(ES0)
010	Lait souterraine	(LS0)
011	Eau souterraine	(ES0)
012	Eau souterraine	(ES0)
013	Eau de surface	(ESU)
014	Eau de surface	(ESU)
015	Lait de surface	(LSU)
016	Eau de surface	(ESU)
017	Eau de surface	(ESU)
018	Eau de surface	(ESU)
019	Eau de surface	(ESU)
020	Eau de surface	(ESU)
021	Eau de surface	(ESU)
022	Eau de surface	(ESU)
023	Lait de surface	(LSU)
024	Lait de surface	(LSU)
025	Eau souterraine	(ES0)
026	Eau souterraine	(ES0)
027	Eau souterraine	(ES0)
028	Eau souterraine	(ES0)
029	Lait souterraine	(LS0)
030	Eau souterraine	(ES0)
031	Eau souterraine	(ES0)
032	Eau souterraine	(ES0)
033	Lait souterraine	(LS0)
034	Eau souterraine	(ES0)
035	Eau souterraine	(ES0)

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrnie
5, rue Paulin Talabot - 31720 SAVIGNAC
Tél. 03 88 81 911 - fax 03 88 81 531 - site web : www.eurofins.fr/nv
SAS au capital de 1 932 800 € - APE 7120B - RCS SAVIGNAC 422 898 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599 Version du : 16/03/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

072	Eau souterraine	(ES0)	AD16 Filiné
073	L'au souterraine	(LS0)	AD7 Filiné
074	Eau souterraine	(ES0)	AD7 Filiné
075	Eau souterraine	(ES0)	AD9
076	Eau souterraine	(ES0)	AD9 Filiné
077	L'au souterraine	(LS0)	AD10 Filiné
078	Fau souterraine	(FS0)	AD12
079	Eau souterraine	(ES0)	AD12 Filiné
080	Eau souterraine	(ES0)	PS1
081	Eau souterraine	(ES0)	PS1 Filiné
082	Fau souterraine	(FS0)	PS2
083	Eau souterraine	(ES0)	PS2 Filiné
084	Eau souterraine	(ES0)	PS3
085	Eau souterraine	(ES0)	PS3 Filiné
086	Eau souterraine	(ES0)	PS5 Filiné
087	Fau de surface	(FS0)	VILLALIER
088	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER Filiné
089	Eau de surface	(ESU)	TREBES
090	Eau de surface	(ESU)	TREBES Filiné



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT - Site de Savene
 5, rue d'Arbois - 87120 Savene
 Tél : 05 88 811 811 - Fax : 05 88 811 551 - E-mail : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 722B - RCS SAVENNE 422 988 871

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT - Site de Savene
 5, rue d'Arbois - 87120 Savene
 Tél : 05 88 811 811 - Fax : 05 88 811 551 - E-mail : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 722B - RCS SAVENNE 422 988 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599 Version du : 16/03/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

006	Eau souterraine	(ES0)	SEPS 2 Filiné
037	Eau souterraine	(ES0)	L5
038	Eau souterraine	(ES0)	L5 Filiné
039	Eau souterraine	(ES0)	P28
040	Eau souterraine	(ES0)	P28 Filiné
041	Eau souterraine	(ES0)	BP1
042	Fau souterraine	(FS0)	BP1 Filiné
043	Eau souterraine	(ES0)	Source Atraine
044	Eau souterraine	(ES0)	Source Atraine Filiné
045	Eau souterraine	(ES0)	PZ7
046	Fau souterraine	(FS0)	PZ7 Filiné
047	Eau souterraine	(ES0)	Cheminée Panneau SLD
048	Eau souterraine	(ES0)	Cheminée Panneau SLD Filiné
049	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0
050	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0 Filiné
051	Fau de surface	(FSU)	LASTOURS 1
052	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 1 Filiné
053	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 2
054	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 2 Filiné
055	Eau de surface	(ESU)	PONT LIMOUSIS
056	Eau de surface	(ESU)	PONT LIMOUSIS Filiné
057	Eau de surface	(ESU)	GUE LASSAC
058	Eau de surface	(ESU)	GUE LASSAC Filiné
059	Eau de surface	(ESU)	VIC LA VAILLUD
060	Eau de surface	(ESU)	VIC LA VAILLUD Filiné
061	Eau de surface	(ESU)	CONQUES
062	Eau de surface	(ESU)	CONQUES Filiné
063	Eau de surface	(ESU)	MINE 1
064	Eau de surface	(ESU)	MINE 1 Filiné
065	Eau de surface	(ESU)	MINE 1.5
066	Eau de surface	(ESU)	MINE 1.5 Filiné
067	Eau de surface	(ESU)	MINE 2
068	Eau de surface	(ESU)	MINE 2 Filiné
069	Fau souterraine	(FS0)	Emergence La Cauneta
070	Eau souterraine	(ES0)	Emergence La Cauneta Filiné
071	Eau souterraine	(ES0)	AD16



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT - Site de Savene
 5, rue d'Arbois - 87120 Savene
 Tél : 05 88 811 811 - Fax : 05 88 811 551 - E-mail : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 722B - RCS SAVENNE 422 988 871

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT - Site de Savene
 5, rue d'Arbois - 87120 Savene
 Tél : 05 88 811 811 - Fax : 05 88 811 551 - E-mail : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 722B - RCS SAVENNE 422 988 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20/LK-050232-01
 Version du : 18/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Reference client :	Drain supérieur SUD	Drain supérieur SUD Filtré	Drain supérieur CENTRAL	Drain supérieur CENTRAL Filtré	Drains inférieurs (penstocks)	Drains inférieurs (penstocks) Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
Date de début d'analyse :	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température des jar de envois :	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Indices de pollution

LES04 - Cynures alésemé libérables	mg/l	< 11
DNZ2 - Cynures totaux	mg/l	110

Métaux

LES22 - Arsenic (As)	mg/l	6,05	6,21	5,87	6,94	13,0	10,8
----------------------	------	------	------	------	------	------	------

eurofins
 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverin
 5, rue d'Orchamillet - 67700 Saverin
 Tél : 03 81 81 111 - Fax : 03 88 81 531 - Site web : www.eurofins.fr
 SIREN : 420 011 011 - APE : 7122B - RCS : SAVERIN 422 008 911



ACCREDITATION
 N° 11 1483
 Centre de Saverin
 www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20/LK-050232-01
 Version du : 18/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Reference client :	Drain D1	Drain D1 Filtré	Drain D2	Drain D2 Filtré	Drain supérieur NORD	Drain supérieur NORD Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
Date de début d'analyse :	27/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température des jar de envois :	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Indices de pollution

LES04 - Cynures alésemé libérables	mg/l	< 10
DNZ2 - Cynures totaux	mg/l	90

Métaux

LES22 - Arsenic (As)	mg/l	32,5	37,7	55,2	54,5	13,5	14,2
----------------------	------	------	------	------	------	------	------

eurofins
 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverin
 5, rue d'Orchamillet - 67700 Saverin
 Tél : 03 81 81 111 - Fax : 03 88 81 531 - Site web : www.eurofins.fr
 SIREN : 420 011 011 - APE : 7122B - RCS : SAVERIN 422 008 911



ACCREDITATION
 N° 11 1483
 Centre de Saverin
 www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-05032-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020

N° Echantillon : 013
 Référence client : Bassin 1
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 24/02/2020
 Date de début d'analyse : 27/02/2020
 Température de l'air de l'enceinte : 4,8°C

	013	014	015	016	017	018
	Bassin 1	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 2	Bassin 3	Bassin 3
	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Analyses immédiates

L509 - Titre Alcalimétrique (TA) Ultrarapide	F	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00
L5020 - Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	F	27,9	23,6	18,6	18,6	18,6
L8103 - Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<21,0	<21,0	<21,0	<21,0	<21,0
L8024 - Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	231	239	190	190	190

Indices de pollution

L8021 - Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Ultrarapide	mg NO3/l	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00	<1,00
Azote Nitrique	mg N-NO3/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
L8026 - Azote Nitreux / Nitrates (NO2) Nitrite	mg NO2/l	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
Azote Nitreux	mg N-NO2/l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
L8022 - Sulfate (SO4)	mg/l	44,00	47,20	49,20	49,20	49,20
L8045 - Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	2,00	1,30	1,30	1,30	1,30
L8064 - Cyturines atômement libérables	µg/l	34	38	38	38	38
CH226 - Cyanures totaux	µg/l	61	76	76	76	76

Métaux

L8122 - Arsenic (As)	mg/l	0,6	10,3	9,62	12,1	9,65
L8109 - Fer (Fe)	mg/l	6,17	0,33	0,0	0,02	0,2

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

cofrac
 ASSOCIATION
 N° 1 142R
 Pointe d'Azay de sur
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarreine
 5, rue d'Orléans - 67100 Sarreine
 Tél : 03 88 91 911 - Fax : 03 88 91 8 531 - site web : www.eurofins.fr/ev
 SAS au capital de 1 502 800 € - APE 7120B - RCS SARREINE 422 986 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-05032-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020

N° Echantillon : 013
 Référence client : Bassin 1
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 24/02/2020
 Date de début d'analyse : 27/02/2020
 Température de l'air de l'enceinte : 4,8°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

MSL - Thiocyanates	mg/l	7	422	447	315
--------------------	------	---	-----	-----	-----

Métaux

L8122 - Arsenic (As)	mg/l	0,6	10,3	9,62	12,1	9,65
L8109 - Fer (Fe)	mg/l	6,17	0,33	0,0	0,02	0,2

cofrac
 ASSOCIATION
 N° 1 142R
 Pointe d'Azay de sur
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarreine
 5, rue d'Orléans - 67100 Sarreine
 Tél : 03 88 91 911 - Fax : 03 88 91 8 531 - site web : www.eurofins.fr/ev
 SAS au capital de 1 502 800 € - APE 7120B - RCS SARREINE 422 986 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Basin 4	Basin 4	Basin 5	Basin 5	Basin 5	Basin 6	Basin 6
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
27/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Analyses immédiates

LE019 Titre Alcalimétrique (TA)	mg/l	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00
LE020 Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	mg/l	7,2	5,9	13,7	13,7	13,7
LE013 Carbonates (CO3)	mg CaCO3/l	<24,0	<24,2	<24,0	<24,0	<24,0
LE014 Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	30,9	21,7	11,6	11,6	11,6

Indices de pollution

LE021 Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Nitrique	mg N/NO3/l	# 1,97	# 1,56	# 1,20	# 1,20	# 1,20
Acide Nitrique	mg N/NO3/l	# 0,45	# 0,31	# 0,20	# 0,20	# 0,20
LE022 Azote Nitreux / Nitrates (NO2) Nitreux	mg N/NO2/l	# 0,11	# 0,28	# 0,24	# 0,24	# 0,24
Acide Nitreux	mg N/NO2/l	# 0,00	# 0,08	# 0,21	# 0,21	# 0,21
LE023 Sulfates (SO4)	mg/l	596,0	589,0	549,0	549,0	549,0
LE045 Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	11	10	15,0	15,0	15,0
LE054 Cynures alchément libérables	ppb	<10	<10	<10	<10	<10
CH026 Cynures totaux	ppb	16	16	72	72	72

Métaux

LE122 Arsenic (As)	mg/l	0,73	0,28	0,23	0,22	0,00
LE100 Fer (Fe)	mg/l	0,16	0,28	0,16	0,09	0,09

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue de la Vallée
 Tél: 03 88 81 811 - Fax: 03 88 81 815 - Site web: www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 532 800 €, APE: 7120B - RCS SAVERNE 422 089 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Basin 4	Basin 4	Basin 5	Basin 5	Basin 5	Basin 6	Basin 6
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
27/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	28/02/2020
4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

NO3- Nitrogénates	mg/l	0,45	<0,10	0,56
-------------------	------	------	-------	------



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue de la Vallée
 Tél: 03 88 81 811 - Fax: 03 88 81 815 - Site web: www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 532 800 €, APE: 7120B - RCS SAVERNE 422 089 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client	L2	L2 Filtré	SEPS 1	SEPS 1 Filtré	SEPS 2	SEPS 2 Filtré
Matrice	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
Date de début d'analyse	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'environnement	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Indices de pollution

LS034 - Cyanures aisément libérables	ppb	<10	<10	<10	<10	<10
DN23 - Cyanures totaux	ppb	53	23	113	113	113
LS122 - Arsenic (As)	mg/l	5.042	0.028	0.236	0.102	0.028

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client	PZ14	PZ14 Filtré	PZ15	PZ15 Filtré	SC7	SC7 Filtré
Matrice	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
Date de début d'analyse	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'environnement	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C

Indices de pollution

LS004 - Cyanures aisément libérables	ppb	<10	<10	<10	<10	<10
DN26 - Cyanures totaux	ppb	220	1703	180	180	180
LS122 - Arsenic (As)	mg/l	39.4	7.52	8.85	5.366	0.01



ACCREDITATION
 PORTÉE ÉTENDUE SUR
 www.esats.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savènie
 5, rue d'Entrevaux - 97200 SAVÈNIE
 Tél : 03 83 81 911 - Fax : 03 83 81 531 - Site web : www.esats.fr
 SAS au capital de 1 132 800 € - APE 7120B - RCS SAVÈNIE 422 988 871



ACCREDITATION
 PORTÉE ÉTENDUE SUR
 www.esats.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savènie
 5, rue d'Entrevaux - 97200 SAVÈNIE
 Tél : 03 83 81 911 - Fax : 03 83 81 531 - Site web : www.esats.fr
 SAS au capital de 1 132 800 € - APE 7120B - RCS SAVÈNIE 422 988 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	037	038	039	040	041	042
Source	L5	L5 Filtré	P28	P28 Filtré	BP11	BP11 Filtré
Source	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
Date de début d'analyse	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Date de fin de l'analyse	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C
Température de l'air de référence						

Indices de pollution	
L5024 - Sulfates (SO4)	µg/l <10
L5064 - Cyanures aisément libérables	µg/l <10
DN226 - Cyanures totaux	µg/l <10

Métaux	
L5122 - Arsenic (As)	mg/l <0.500
	0.108
	0.243
	6.03
	8.54

eurolfins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS



ACCREDITATION
 N° 1 1428
 Pointe d'appui de sur
 www.cofrac.fr

eurolfins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS



ACCREDITATION
 N° 1 1428
 Pointe d'appui de sur
 www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	043	044	045	046	047	048
Source	Source Arsine	Source Arsine Filtré	PZ7	PZ7 Filtré	Cheminée Pannneau SUD	Cheminée Pannneau SUD Filtré
Source	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	28/02/2020	25/02/2020
Date de début d'analyse	28/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Date de fin de l'analyse	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C	4.8°C
Température de l'air de référence						

Indices de pollution	
L5024 - Sulfates (SO4)	µg/l <10
L5064 - Cyanures aisément libérables	µg/l <10
DN226 - Cyanures totaux	µg/l <10

Métaux	
L5122 - Arsenic (As)	mg/l <0.500
	4.09
	0.182
	0.111
	0.053
	2.05
	0.067



ACCREDITATION
 N° 1 1428
 Pointe d'appui de sur
 www.cofrac.fr

eurolfins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599 Version du : 16/03/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050295-01 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	055	056	057	058	059	060
Référence client :	PONT LIMOUSIS	PONT LIMOUSIS	GUE LASSAC	GUE LASSAC	VIC LA VERNEDE	VIC LA VERNEDE
	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020
Date de début d'analyse :	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'incubateur :	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Indices de pollution

LS22 : Sulfates (SO4)	mg/l	23,3	38,6	41,1		
LS54 : Cyanures aisément libérables	µg/l	<10	<10			
DN22 : Cyanures totaux	µg/l	<10	<10			

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	0,012	0,027	0,024	0,048	0,021
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	0,01	0,07	0,04	0,04	0,04

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 100, rue de la Vallée - 67083 Saverne
 Tél : 03 88 57 11 01 - Fax : 03 88 57 11 02 - Site web : www.euromins.fr
 SAS au capital de 1 192 800 €, APE : 7120B - RCS STRASBOURG 422 088 871



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599 Version du : 16/03/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050295-01 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	049	050	051	052	053	054
Référence client :	LASTOURS	LASTOURS	LASTOURS	LASTOURS	LASTOURS	LASTOURS
	0 Filtre	0 Filtre	1 Filtre	1 Filtre	2	2 Filtre
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020
Date de début d'analyse :	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'incubateur :	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Indices de pollution

LS22 : Sulfates (SO4)	mg/l	6,88	18,3	22,3		
-----------------------	------	------	------	------	--	--

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	<0,005	0,005	0,010	0,005	0,005
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 100, rue de la Vallée - 67083 Saverne
 Tél : 03 88 57 11 01 - Fax : 03 88 57 11 02 - Site web : www.euromins.fr
 SAS au capital de 1 192 800 €, APE : 7120B - RCS STRASBOURG 422 088 871



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SAL/SIGNE2020-2022
 Norme Projet : SAL/SIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	067	068	069	070	071	072
Matrice :	MINE 2	MINE 2 Filtré	Emergence La Caunette	Emergence La Caunette Filtré	AD16	AD16 Filtré
Date de prélèvement :	25/02/2020	25/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
Date de l'analyse :	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Température de l'air de l'emplacement :	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Indices de pollution

LS02Z_Sulfates (SO4)	mp/l	26,3	34,7				
LS122_Arsenic (As)	mg/l	0,533	0,531	0,716	0,357	13,7	12,7
LS109_Fer (Fe)	mg/l	<0,31		3,58			



ACCREDITATION
 N° 1 - 4498
 Forme applicable sur
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
 5, rue d'Orpierre - 87700 Savèrre
 E : 05 89 91 91 - B : 03 88 12 53 13 - Web : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 352 000 € - APE : 722B - RCS : SAVÈRRE 422 888 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SAL/SIGNE2020-2022
 Norme Projet : SAL/SIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon	061	062	063	064	065	066
Matrice :	CONQUES	CONQUES Filtré	MINE 1	MINE 1 Filtré	MINE 1,5	MINE 1,5 Filtré
Date de prélèvement :	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020
Date de l'analyse :	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'emplacement :	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Indices de pollution

LS02Z_Sulfates (SO4)	mg/l	49,2	3,4	18,4		
LS122_Arsenic (As)	mg/l	0,029	0,029	0,011	0,225	0,230
LS109_Fer (Fe)	mg/l	0,34	<0,05	0,011	<0,01	<0,01



ACCREDITATION
 N° 1 - 4498
 Forme applicable sur
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
 5, rue d'Orpierre - 87700 Savèrre
 E : 05 89 91 91 - B : 03 88 12 53 13 - Web : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 352 000 € - APE : 722B - RCS : SAVÈRRE 422 888 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01

Version du : 16/03/2020

Date de réception technique : 27/02/2020

Première date de réception physique : 27/02/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 02-20

Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

079	AD12	AD12 Filtré	080	PB1	081	PB1 Filtré	082	PB2	083	PB2 Filtré	084
25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020
27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Métaux

LS122 - Arsenic (As)

mg/l

0,036

0,01

1,37

1,100

0,317

0,11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01

Version du : 16/03/2020

Date de réception technique : 27/02/2020

Première date de réception physique : 27/02/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 02-20

Référence Commande : SAL 02-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

073	AD7	AD7 Filtré	074	AD6	075	AD6 Filtré	076	AD9	077	AD10	078
24/02/2020	24/02/2020	24/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020
28/02/2020	28/02/2020	28/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Métaux

LS122 - Arsenic (As)

mg/l

0,202

2,964

3,027

0,207

0,266

0,059



COFRAC
ACCREDITATION
N° 1428
Forme disponible sur
www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savenne
5, rue d'Arbois - 87700 Savignac
Tél : 03 88 811 811 - Fax : 03 88 811 551 - Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 7120Z - RCS SAUVENNE 422 088 971



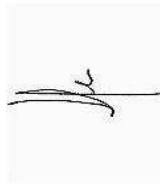
COFRAC
ACCREDITATION
N° 1428
Forme disponible sur
www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savenne
5, rue d'Arbois - 87700 Savignac
Tél : 03 88 811 811 - Fax : 03 88 811 551 - Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 7120Z - RCS SAUVENNE 422 088 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020



Mathieu Hubner
 Coordinateur de Projets Client S

La responsabilité de ce document est attribuée que sous sa forme imprimée. Il ne porte 26 pages. Le présent rapport ne concerne que le(s) objet(s) analysé(s). Les résultats obtenus sont destinés à l'information et ne constituent pas une garantie de conformité par rapport à un cahier des charges ou à un règlement en vigueur. La responsabilité de la conformité est assurée par le client.

Seules certaines caractéristiques rapportées dans ce document sont assurées par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole "A". Les autres informations de ce rapport (toutes modifications et identifiées par une "B" en lettres gras, italique et souligné).

L'information relative au résultat de l'attribution d'un paramètre n'est pas convertie par l'accréditation COFRAC.

Les résultats obtenus du présent rapport sont destinés à l'information et ne constituent pas une garantie de conformité par rapport à un cahier des charges ou à un règlement en vigueur. La responsabilité de la conformité est assurée par le client.

Tous les éléments de résultats et de procédures sont disponibles sur demande.

Pour les résultats basés d'une seule mesure, les supports et/ou les étiquettes sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement en référence à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.laboratoire-accréditation.fr/>

Accréditation COFRAC pour l'analyse chimique et des analyses physiques effectuées en référence aux paramètres de contrôle de la pollution des sols - particules inhalables - des métaux lourds et des métaux traces.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement en référence à la liste des laboratoires agréés pour les analyses de contrôle de la pollution des sols - particules inhalables - des métaux lourds et des métaux traces.

Tous les éléments de résultats et de procédures sont disponibles sur demande.

Accréditation COFRAC pour l'analyse chimique et des analyses physiques effectuées en référence aux paramètres de contrôle de la pollution des sols - particules inhalables - des métaux lourds et des métaux traces.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement en référence à la liste des laboratoires agréés pour les analyses de contrôle de la pollution des sols - particules inhalables - des métaux lourds et des métaux traces.



ACCREDITATION
 N° 1428
 Pointe d'Orbiel sur
 www.cofrac.fr

Eurolfins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Orbiel - 67120 Saverne
 Tél : 03 88 81 811 - fax : 03 88 81 811 - Site web : www.eurolfins.fr
 SAS au capital de 1 132 800 € - APE : 7120B - RCS Saverne 422 988 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E035599
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 02-20
 Référence Commande : SAL 02-20

Version du : 16/03/2020
 Date de réception technique : 27/02/2020
 Première date de réception physique : 27/02/2020

N° Echantillon	085	086	087	088	089	090
Références client :	PB3	PB3 Filtré	VILLALIER	VILLALIER Filtré	TREBES	TREBES Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	24/02/2020	24/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020
Date de début d'analyse :	25/02/2020	25/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020
Température de l'air de l'emplacement :	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C	4,8°C

Indices de pollution	
L03Z - Sulfates (SO4)	mg/l
	48,9
	48,1
Métaux	
LS12 - Arsenic (As)	mg/l
	0,269
LS109 - Fer (Fe)	mg/l
	0,03
	0,06

3 : dérivé ; A : non détecté
 Z : 0,01 ; Zmg : 0,01 mg et supports

Observations	N° Ech	Réf client
...des détails de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière fiche de synthèse ou que des données normales pour les paramètres sont plus proches de la limite de détection que les résultats obtenus, avec retrait de l'accréditation. L'échantillon a néanmoins été conservé dans les meilleures conditions de stockage	0103 ; 0105 ; 0107 ; 0109 ; 0201 ; 0203	Basin 1 / Basin 2 / Basin 3 / Basin 4 / Basin 5 / Basin 6 / Basin 7 / Basin 8 / Basin 9 / Basin 10 / Basin 11 / Basin 12 / Basin 13 / Basin 14 / Basin 15 / Basin 16 / Basin 17 / Basin 18 / Basin 19 / Basin 20 / Basin 21 / Basin 22 / Basin 23 / Basin 24 / Basin 25 / Basin 26 / Basin 27 / Basin 28 / Basin 29 / Basin 30 / Basin 31 / Basin 32 / Basin 33 / Basin 34 / Basin 35 / Basin 36 / Basin 37 / Basin 38 / Basin 39 / Basin 40 / Basin 41 / Basin 42 / Basin 43 / Basin 44 / Basin 45 / Basin 46 / Basin 47 / Basin 48 / Basin 49 / Basin 50 / Basin 51 / Basin 52 / Basin 53 / Basin 54 / Basin 55 / Basin 56 / Basin 57 / Basin 58 / Basin 59 / Basin 60 / Basin 61 / Basin 62 / Basin 63 / Basin 64 / Basin 65 / Basin 66 / Basin 67 / Basin 68 / Basin 69 / Basin 70 / Basin 71 / Basin 72 / Basin 73 / Basin 74 / Basin 75 / Basin 76 / Basin 77 / Basin 78 / Basin 79 / Basin 80 / Basin 81 / Basin 82 / Basin 83 / Basin 84 / Basin 85 / Basin 86 / Basin 87 / Basin 88 / Basin 89 / Basin 90 / Basin 91 / Basin 92 / Basin 93 / Basin 94 / Basin 95 / Basin 96 / Basin 97 / Basin 98 / Basin 99 / Basin 100
Spécimen non analysé visible : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon filtré à 0,45 µm	0103 ; 0105 ; 0107 ; 0109 ; 0201 ; 0203	Basin 1 / Basin 2 / Basin 3 / Basin 4 / Basin 5 / Basin 6 / Basin 7 / Basin 8 / Basin 9 / Basin 10 / Basin 11 / Basin 12 / Basin 13 / Basin 14 / Basin 15 / Basin 16 / Basin 17 / Basin 18 / Basin 19 / Basin 20 / Basin 21 / Basin 22 / Basin 23 / Basin 24 / Basin 25 / Basin 26 / Basin 27 / Basin 28 / Basin 29 / Basin 30 / Basin 31 / Basin 32 / Basin 33 / Basin 34 / Basin 35 / Basin 36 / Basin 37 / Basin 38 / Basin 39 / Basin 40 / Basin 41 / Basin 42 / Basin 43 / Basin 44 / Basin 45 / Basin 46 / Basin 47 / Basin 48 / Basin 49 / Basin 50 / Basin 51 / Basin 52 / Basin 53 / Basin 54 / Basin 55 / Basin 56 / Basin 57 / Basin 58 / Basin 59 / Basin 60 / Basin 61 / Basin 62 / Basin 63 / Basin 64 / Basin 65 / Basin 66 / Basin 67 / Basin 68 / Basin 69 / Basin 70 / Basin 71 / Basin 72 / Basin 73 / Basin 74 / Basin 75 / Basin 76 / Basin 77 / Basin 78 / Basin 79 / Basin 80 / Basin 81 / Basin 82 / Basin 83 / Basin 84 / Basin 85 / Basin 86 / Basin 87 / Basin 88 / Basin 89 / Basin 90 / Basin 91 / Basin 92 / Basin 93 / Basin 94 / Basin 95 / Basin 96 / Basin 97 / Basin 98 / Basin 99 / Basin 100



ACCREDITATION
 N° 1428
 Pointe d'Orbiel sur
 www.cofrac.fr

Eurolfins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Orbiel - 67120 Saverne
 Tél : 03 88 81 811 - fax : 03 88 81 811 - Site web : www.eurolfins.fr
 SAS au capital de 1 132 800 € - APE : 7120B - RCS Saverne 422 988 871

Annexe technique

Dossier N° : 20E035599

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-10514-556783

Nom projet :

Référence commande : SAL_02-20

Eau de surface

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LOI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN28	Cyanures totaux	Filtration / Flux continu - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
NS3U	Thiocyanates	Chromogénie colorée - Conductimétrie - Volumétrie - NF EN ISO 8983	0,1	mg/l	Prestation courtoisie à Eurofins France
LS018	Tiite alcalimétrique (TA)		2	°F	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS020	Titre alcalimétrique complet (TAC)		2	°F	
LS02L	Azote Nitrique / Nitrate (NO3)	Spectrophotométrie (UVVIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - NF ISO 15925-1	1	mg NO3/l	
	Nitrate		0,2	mg N/NO3/l	
	Azote nitrique				
LS02N	Azote Nitrate / Nitrate (NO2)	Spectrophotométrie (UVVIS) - NF ISO 15925-1	0,04	mg NO2/l	
	Nitrate		0,01	mg N/NO2/l	
	Azote nitrate				
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UVVIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - NF ISO 15925-1	5	mg/l	
LS046	Carbone Organique Total (COT)	Spectrophotométrie (FTOxydation in chéat en Flux continu) - NF EN ISO 14402-2	0,5	mg C/l	
LS064	Cyanures simplement libérés		10	µg/l	
LS074	Cadmium (Cd)	Cadmium - NF EN ISO 8983		mg Cd/l	
LS076	Plomb simplement libérés (Pb-L)			mg Pb/l	
LS078	Plomb simplement libérés (Pb-T)			mg Pb/l	
LS122	Argent (Ag)	ICP-AES - NF EN ISO 11885	0,01	mg/l	
			0,005	mg/l	

Eau souterraine

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LOI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
DN28	Cyanures totaux	Filtration / Flux continu - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS02Z	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UVVIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - NF ISO 15925-1	5	mg/l	
LS064	Cyanures simplement libérés	Filtration / Flux continu - NF EN ISO 14402-2		µg/l	
LS106	Fer (Fe)	ICP-AES - NF EN ISO 11885	0,01	mg/l	
LS122	Argent (Ag)		0,005	mg/l	

Eurofins Analyse pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orberville - 67100 Saverne
03 80 91 911 - 03 80 09 916 Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 652 000 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

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

Dossier N° : 20E035599

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050232-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-556783

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Référence commande : SAL_02-20

SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL_02-20

Eau de surface

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
013	Basin 1	24/02/2020 10:15:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
014	Basin 1 Filé	24/02/2020 10:20:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
015	Basin 2	24/02/2020 11:45:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
016	Basin 2 Filé	24/02/2020 11:50:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
017	Basin 3	24/02/2020 12:00:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
018	Basin 3 Filé	24/02/2020 12:15:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
019	Basin 4	24/02/2020 11:30:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
020	Basin 4 Filé	24/02/2020 11:35:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
021	Basin 5	24/02/2020 11:15:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
022	Basin 5 Filé	24/02/2020 11:20:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
023	Basin 6	24/02/2020 10:45:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
024	Basin 6 Filé	24/02/2020 10:50:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
049	LASTOURS 0	24/02/2020 10:00:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
050	LASTOURS 0 Filé	24/02/2020 10:05:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
051	LASTOURS 1	24/02/2020 09:45:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
052	LASTOURS 1 Filé	24/02/2020 09:50:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
053	LASTOURS 2	24/02/2020 08:30:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
054	LASTOURS 2 Filé	24/02/2020 08:35:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
055	LASTOURS 3	24/02/2020 08:30:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
056	PONT LIMOUISS	24/02/2020 08:15:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
057	PONT LIMOUISS Filé	24/02/2020 08:20:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
058	QUE LASSAC	24/02/2020 08:00:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
059	QUE LASSAC Filé	24/02/2020 08:05:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
060	VC LA VERNEDE	24/02/2020 08:45:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
061	CONQUES	24/02/2020 08:50:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
062	CONQUES Filé	24/02/2020 08:30:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
063	MINE 1	24/02/2020 10:30:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
064	MINE 1 Filé	24/02/2020 10:35:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
065	MINE 1.5	24/02/2020 10:45:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
066	MINE 1.5 Filé	24/02/2020 10:50:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
067	MINE 2	24/02/2020 10:15:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
068	MINE 2 Filé	24/02/2020 10:20:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
069	VILLALIER	24/02/2020 09:15:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
070	VILLALIER Filé	24/02/2020 09:20:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
089	TREBES	24/02/2020 07:45:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020
090	TREBES Filé	24/02/2020 07:50:00	27/02/2020	27/02/2020		27/02/2020

Eau souterraine

Eurofins Analyse pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orberville - 67100 Saverne
03 80 91 911 - 03 80 09 916 Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 652 000 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

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

Dossier N° : 20E035599 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050332-01

Emetteur : Commande EOL : 006-105-14-556783

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022 Référence commande : SAL 02-20

SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 02-20

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	Dren D1	24/02/2020 17:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
002	Dren D1 Filé	24/02/2020 17:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
003	Dren D2	24/02/2020 15:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
004	Dren D2 Filé	24/02/2020 15:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
005	Dren supérieur NORD	24/02/2020 10:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
006	Dren supérieur NORD Filé	24/02/2020 10:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
007	Dren supérieur SUD	24/02/2020 09:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
008	Dren supérieur SUD Filé	24/02/2020 08:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
009	Dren supérieur CENTRAL	24/02/2020 08:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
010	Dren supérieur CENTRAL Filé	24/02/2020 08:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
011	Dren inférieurs (pontabois)	24/02/2020 10:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
012	Dren inférieurs (pontabois) Filé	24/02/2020 10:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
025	F24 Filé	24/02/2020 09:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
026	F24 Filé	24/02/2020 09:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
027	F25	24/02/2020 09:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
028	F25 Filé	24/02/2020 09:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
029	S&7	24/02/2020 08:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
030	S&7 Filé	24/02/2020 08:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
031	L2	24/02/2020 11:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
032	L2 Filé	24/02/2020 11:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
033	SEFS 1	24/02/2020 07:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
034	SEFS 1 Filé	24/02/2020 07:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
035	SEFS 2	24/02/2020 08:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
036	SEFS 2 Filé	24/02/2020 08:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
037	L5	24/02/2020 08:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
038	L5 Filé	24/02/2020 08:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
039	F28	24/02/2020 15:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
040	F28 Filé	24/02/2020 15:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
041	BP11	24/02/2020 14:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
042	BP11 Filé	24/02/2020 14:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
043	Source Aigre	24/02/2020 14:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
044	Source Aigre Filé	24/02/2020 14:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
045	PZ7	24/02/2020 16:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
046	PZ7 Filé	24/02/2020 16:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
047	Cheminée Parnesud SUD	25/02/2020 11:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
048	Cheminée Parnesud SUD Filé	25/02/2020 11:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
069	Emergence La Canette	24/02/2020 17:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
070	Emergence La Canette Filé	24/02/2020 17:35:00	27/02/2020	27/02/2020		

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
14103 88 911 911 - fax:03 88 916 531 - site web: www.euromins.fr/web
SAS au capital de 1 632 800 € - APE: 7120B - RCS SAVERNEY 422 988 971

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

Dossier N° : 20E035599 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-050332-01

Emetteur : Commande EOL : 006-105-14-556783

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022 Référence commande : SAL 02-20

SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 02-20

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
071	A016	24/02/2020 15:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
072	A016 Filé	24/02/2020 15:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
073	A07	24/02/2020 15:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
074	A07 Filé	24/02/2020 15:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
075	A09	25/02/2020 14:00:00	27/02/2020	27/02/2020		
076	A09 Filé	25/02/2020 14:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
077	A010	25/02/2020 14:15:00	27/02/2020	27/02/2020		
078	A010 Filé	25/02/2020 14:20:00	27/02/2020	27/02/2020		
079	A012	25/02/2020 13:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
080	A012 Filé	25/02/2020 13:50:00	27/02/2020	27/02/2020		
081	P01	24/02/2020 14:05:00	27/02/2020	27/02/2020		
082	P01 Filé	24/02/2020 14:10:00	27/02/2020	27/02/2020		
083	P02	24/02/2020 13:30:00	27/02/2020	27/02/2020		
084	P02 Filé	24/02/2020 13:35:00	27/02/2020	27/02/2020		
085	P03	24/02/2020 13:45:00	27/02/2020	27/02/2020		
086	P03 Filé	24/02/2020 13:50:00	27/02/2020	27/02/2020		

- (1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire. Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, celle est signalée par la mention N/A (non applicable).
- (2) : Date à laquelle le laboratoire dispose de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
14103 88 911 911 - fax:03 88 916 531 - site web: www.euromins.fr/web
SAS au capital de 1 632 800 € - APE: 7120B - RCS SAVERNEY 422 988 971



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° ref : 20M015815-005 | Version AR-20-IX-043153-01 | Version : 20E035599-021 | Page 2/2

Date de prélèvement : 24/02/2020 - 11:15
Date de réception : 24/02/2020 - 9:51
Prélèvement effectué par : CLIENT
Température de l'air de l'échantillon : 5°C

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

Débit d'analyse : 26/02/2020
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

RÉSULTAT : 40,13 mg/l
Unité : mg/l

LABOU : TROUPELLES PRELEVÉES EN SURFACE - RIF EN BOUCHE - TROUPELLES COFFRAC 14065
Référence interne : 3334

Ghislaine Schmit
Coordonnateur de projets clients

RAPPORT D'ANALYSE

Page 1/2

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-043153-01
Version du : 05/03/2020
Dossier N° : 20M015815
Date de réception : 27/02/2020

Reference bon de commande : EUFRSA200094452

N° Ech : 005
Matrice : Eau de surface
Référence échantillon : 20E035599-021 / Bassin 5
Observations :



La reproduction ou l'usage non autorisé de ce rapport est formellement interdit. Il est recommandé de ne pas publier ce rapport sans la signature de l'organisme responsable. Ce rapport est destiné à l'usage interne de l'organisme et ne doit pas être communiqué à des tiers. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la société est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la société est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la société est formellement interdite.



Accréditation
I-0833
Site de Maxville
Forêt d'Ottervilleilert
67700 Saverne

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS
Rue Lucien Chenu et Site Saur - Jacques II
F-64521 MIEUXVILLE 06048
www.eurofins.fr



Accréditation
I-0833
Site de Maxville
Forêt d'Ottervilleilert
67700 Saverne

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS
Rue Lucien Chenu et Site Saur - Jacques II
F-64521 MIEUXVILLE 06048
www.eurofins.fr

N° de dossier : **20M015815-001** | Version AR-20-IX-044262-01 | Dossier : **20E035599-013** | Page: 2/2
 Date de prélevement : **24/02/2020 10:45** | Prélèvement effectué par : **CLIENT**
 Date de réception : **27/02/2020 9:51** | Température de l'air de : **5°C**
 Début d'analyse : **28/02/2020**

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

IX33U : Thiocyanate	Poids en milligrammes par litre	NF EN ISO/IEC 17025:2015 COFRAC 14045	Résultat	Unité	Limite
			4,22	mg/l	4,39


Ghislaine Schmitt
 Coordinatrice de projets et es


EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
 Département Environnement
 5 rue d'Observillet
 83700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044262-01	Version du : 06/03/2020	Page: 1/2
Dossier N° : 20M015815	Date de réception : 27/02/2020	
Référence bon de commande : EUFRSA200094452		
N° Ech : Matrice	Référence échantillon	Observations
001	20E035599-013 / Bassin 1 -	
Eau de surface		

 **cofrac**
 Accréditation
 Site de Narbonne
 Poste d'analyse sur www.cofrac.fr
 Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Clercq, Site Saur, Jacques II
 F-84421 Narbonne cedex
 Tél : 05 63 95 00 30
 Fax : 05 63 20 90 22
 IWA : 4 45 790 290
 APC : 71203
www.eurofins.com

La reproduction ou réimpression autorisée que nous ne nous réservons pas, est limitée à l'usage interne et concerne uniquement les données relatives à l'analyse effectuée. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la société Eurofins Hydrologie Est SAS est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la société Eurofins Hydrologie Est SAS est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la société Eurofins Hydrologie Est SAS est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la société Eurofins Hydrologie Est SAS est formellement interdite.



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° sol : 20M015815-002 | Coordonnées : AR-20-IX-044263-01 (66032020) | Adresse : 20E035599-015 | Page 2/2

Date de prélèvement : 24/02/2020 11:45 | Prélèvement effectué par : CLIENT

Date de réception : 27/02/2020 9:51 | Température de l'air de : 5°C

Débit d'analyse : 28032020 | Perte :

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

IXSTU : TINCYPAR05	Point en mètres par mètre : METRIC05C	TR05	COTR05C	TR05C	Unité	Unité
					447	mg/l

Chemin de l'échantillon : Chemin de l'échantillon - BP FR 05 - 03343

S.S.

Giuliane Schmitt
Coordonnateur de projets et arts

La reproduction de ce rapport peut entraîner des conséquences juridiques. Il est interdit de copier, d'imprimer ou de diffuser ce document sans l'autorisation écrite de Eurofins. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite.

Autres informations : Ce rapport est destiné à l'usage interne de votre entreprise. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite.



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

Accréditation : L'AFNOR

Site : Marseilles

Pole de compétence : Essais

www.eurofins.com

SAS Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cabaud Site Saint Jacques II
F-34422 Marseilles cedex 08

Tel : +33 (0) 4 75 80 00 30
Fax : +33 (0) 4 75 80 00 32
www.eurofins.com



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° de rapport : 20M015815-002 | Coordonnées : AR-20-IX-044263-01 (66032020) | Adresse : 20E035599-015 | Page 1/2

Date de réception : 27/02/2020 9:51 | Prélèvement effectué par : CLIENT

Date de prélèvement : 24/02/2020 11:45 | Température de l'air de : 5°C

Débit d'analyse : 28032020 | Perte :

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044263-01 | Version du : 06/03/2020

Dossier N° : 20M015815 | Date de réception : 27/02/2020

Référence bon de commande : EUFRSA200094452

N° Echantillon	Référence échantillon	Observations
002	20E035599-015 / Bassin Z -	

N° Ech : 002 | Eau de surface

S.S.

Giuliane Schmitt
Coordonnateur de projets et arts

La reproduction de ce rapport peut entraîner des conséquences juridiques. Il est interdit de copier, d'imprimer ou de diffuser ce document sans l'autorisation écrite de Eurofins. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite.

Autres informations : Ce rapport est destiné à l'usage interne de votre entreprise. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de Eurofins est formellement interdite.



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

Accréditation : L'AFNOR

Site : Marseilles

Pole de compétence : Essais

www.eurofins.com

SAS Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cabaud Site Saint Jacques II
F-34422 Marseilles cedex 08

Tel : +33 (0) 4 75 80 00 30
Fax : +33 (0) 4 75 80 00 32
www.eurofins.com

V. n° : 20M015815-003 | Version AR-20-IX-044284-01 | 06/03/2020 | client : 20E035599-017
 Date de prélèvement : 24/02/2020 12:00 | Prélèvement effectué par : CLIENT
 Date de réception : 27/02/2020 15:51 | Température de l'air de : 5°C
 Débit d'analyse : 28022020 | Référence :

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Unité	Résultat	Limite
IM33U : THIOCYANATE	mg/L	3,16	mg/L	1,0

CS

Christiane Schmitt
 Coordinatrice projets clients

La reproduction de ce rapport sans autorisation écrite de Eurofins Hydrologie Est SAS est formellement interdite. Il est formellement interdit de copier, d'éditer, de réviser, de traduire, de résumer, de réutiliser ou de divulguer ce rapport sans l'autorisation écrite de Eurofins Hydrologie Est SAS. Toute violation de ces conditions sera poursuivie conformément aux dispositions de la loi sur le droit de propriété intellectuelle. Les données fournies par le client ne sont pas garanties par Eurofins Hydrologie Est SAS. Eurofins Hydrologie Est SAS n'est pas responsable de l'exactitude des données fournies par le client. Les données fournies par le client ne sont pas garanties par Eurofins Hydrologie Est SAS. Eurofins Hydrologie Est SAS n'est pas responsable de l'exactitude des données fournies par le client.



Accréditation
 Site de Marseille
 Poste disponible sur
 www.cofrac.fr

89, RUE DE LA PAIX 13001
 Tél : 03 83 22 80 32
 Fax : 03 83 22 80 32
 www.eurofins.fr

Bureau Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Coustou Saint-Jacques II
 F-84227 MEXIMIEUX 08388
 Tél : 03 83 22 80 32
 Fax : 03 83 22 80 32
 www.eurofins.fr

**EUROFINS ANALYSES POUR
 L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**
 Département Environnement
 5 rue d'Orléansville
 87100 SAVERNE
 FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE		Page 1/2
N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044284-01	Version du : 06/03/2020	
Dossier N° : 20M015815	Date de réception : 27/02/2020	
Reference bon de commande : EUFSA200094452		
N° Ech : Matrice	Observations	
003	20E035599-017 - Bassin 3	
Eau de surface		

La reproduction de ce rapport sans autorisation écrite de Eurofins Hydrologie Est SAS est formellement interdite. Il est formellement interdit de copier, d'éditer, de réviser, de traduire, de résumer, de réutiliser ou de divulguer ce rapport sans l'autorisation écrite de Eurofins Hydrologie Est SAS. Toute violation de ces conditions sera poursuivie conformément aux dispositions de la loi sur le droit de propriété intellectuelle. Les données fournies par le client ne sont pas garanties par Eurofins Hydrologie Est SAS. Eurofins Hydrologie Est SAS n'est pas responsable de l'exactitude des données fournies par le client.



Accréditation
 Site de Marseille
 Poste disponible sur
 www.cofrac.fr

89, RUE DE LA PAIX 13001
 Tél : 03 83 22 80 32
 Fax : 03 83 22 80 32
 www.eurofins.fr

Bureau Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Coustou Saint-Jacques II
 F-84227 MEXIMIEUX 08388
 Tél : 03 83 22 80 32
 Fax : 03 83 22 80 32
 www.eurofins.fr



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS



**EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
87700 SAVERNE
FRANCE

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° ord : 20M015815-004 | Version AR-20-IX-044285-01 | Réf : 20E035599-019 | Page 2/2

Date de prélèvement : 24/02/2020 11:30 | Prélèvement effectué par : CLENT

Date de réception : 24/02/2020 9:51 | Température de l'air de : 5°C

Débit d'analyse : 28/02/2020

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

Méthode	Unité	Limite	Unité	Limite
MSUJ : THIOCYANURE	mg/L	0,05	mg/L	0,10

G.S.

Ghislaine Schmitt
Coordinateur de projets et

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044285-01	Version du : 06/03/2020	Page 1/2
Dossier N° : 20M015815	Date de réception : 27/02/2020	
Reference bon de commande : EUFSA200094452		
N° Ech : Matrice	Reference échantillon	Observations
004	20E035599-019 / Bassin 4	
Eau de surface		

La reproduction ou l'exploitation sans autorisation écrite de tout ou partie de ce rapport est formellement interdite. Il est formellement interdit de reproduire ou de diffuser ce rapport sans l'autorisation écrite de l'éditeur. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de l'éditeur est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de l'éditeur est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de l'éditeur est formellement interdite.

Les résultats sont fournis sous réserve de la validité des données d'entrée et de la conformité des échantillons avec les spécifications de l'analyse. Les résultats sont fournis sous réserve de la validité des données d'entrée et de la conformité des échantillons avec les spécifications de l'analyse.

Les résultats sont fournis sous réserve de la validité des données d'entrée et de la conformité des échantillons avec les spécifications de l'analyse. Les résultats sont fournis sous réserve de la validité des données d'entrée et de la conformité des échantillons avec les spécifications de l'analyse.



Accréditation
14085
Site : Metzwiller
Pour plus d'infos :
www.colfrac.fr

SAS au capital de 1 877 794 €
RCS Nançay 788 800 050
APE 7120Z

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS
5 rue d'Otterswiller
87700 SAVERNE
www.eurofins.fr



Accréditation
14085
Site : Metzwiller
Pour plus d'infos :
www.colfrac.fr

SAS au capital de 1 877 794 €
RCS Nançay 788 800 050
APE 7120Z

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS
5 rue d'Otterswiller
87700 SAVERNE
www.eurofins.fr

N° ordi : 20M015615-006 | version AR-20-IX-044266-01 (06/03/2020) | client : 20E035589-023 | page 2/2
 Date de prélevement : 24/02/2020 09:45 | Prélèvement effectué par : CLIENT
 Date de réception : 24/02/2020 09:51 | Température de l'air de : 5°C
 Début d'analyse : 28/02/2020

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

Paramètre	Unité	Limite
AMMONIUM	mg/l	10
AMMONIUM	mg/l	10

CS
 Christine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
 Département Environnement
 5 rue d'Orléansville
 87700 SAVERNE
 FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-044266-01	Version du : 06/03/2020	Page 1/2
Dossier N° : 20M015615	Date de réception : 27/02/2020	
Référence bon de commande : EUFrsa200094452		
N° Ech : Maitice	Référence échantillon	Observations
006	20E035589-023 / Bassin 6	
Eau de surface		



Accréditation : 140856
 Site de Saverne
 Pour plus d'infos : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 877 794 €
 RCS Nançy 758 860 080
 N° SIRET : 758 860 080
 APE : 7120Z
 Eurofins Hydrologie Est SAS
 5 rue d'Orléansville, Saverne II
 F-67001 Saverne cedex
 Tél : +33 3 83 83 09 90
 Fax : +33 3 83 20 53 32
 www.eurofins.fr

La mention de ce rapport n'est destinée qu'à des fins d'information. Il ne constitue ni un avis, ni une garantie, ni une recommandation. Les résultats et les conclusions sont ceux des seuls auteurs de ce rapport. Les données sont celles qui ont été fournies par le client. Toute erreur ou omission est de la responsabilité du client. Les données sont celles qui ont été fournies par le client. Toute erreur ou omission est de la responsabilité du client. Les données sont celles qui ont été fournies par le client. Toute erreur ou omission est de la responsabilité du client.



RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 08/06/2020
Date de réception technique : 28/05/2020
Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01
Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022
Nom Commande : SAL 05-20
Référence Commande : SAL 05-20

Matrice

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	Drain D1
002	Eau souterraine	Drain D1 - filtré
003	Eau souterraine	Drain D2
004	Eau souterraine	Drain D2 - filtré
005	Eau souterraine	Drain à poteur NORD
006	Eau souterraine	Drain supérieur NORD - filtré
007	Eau souterraine	Drain supérieur SUD
008	Eau souterraine	Drain supérieur SUD - filtré
009	Eau souterraine	Drain à poteur CENTRAL
010	Eau souterraine	Drain supérieur CENTRAL - filtré
011	Eau souterraine	Drains inférieurs (pansacots)
012	Eau souterraine	Drains inférieurs (pansacots) - Filtré
013	Eau de surface	Bassin 1
014	Eau de surface	Bassin 1 - filtré
015	Lair de surface	Bassin 2
016	Lair de surface	Bassin 2 - filtré
017	Eau de surface	Bassin 3
018	Eau de surface	Bassin 3 - filtré
019	Eau de surface	Bassin 4
020	Eau de surface	Bassin 4 - filtré
021	Eau de surface	Bassin 5
022	Eau de surface	Bassin 5 - filtré
023	Eau de surface	Bassin 6
024	Lair de surface	Bassin 6 - filtré
025	Eau souterraine	PZ14
026	Eau souterraine	PZ14 Filtré
027	Eau souterraine	PZ15
028	Eau souterraine	PZ15 Filtré
029	Lair souterraine	SC7
030	Eau souterraine	SC7 Filtré
031	Eau souterraine	L2
032	Eau souterraine	L2 Filtré
033	Lair souterraine	SI-P5-1
034	Eau souterraine	SEFS-1 Filtré
035	Eau souterraine	SEFS-2



ACCREDITATION
N° 1 488
Permis d'exploiter sur
www.cofrat.fr

Euofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orbail - 67100 Saverne
Tél. 03 88 91 91 11 - Fax 03 88 91 91 51 - E-mail : www.euofins.fr
SAS au capital de 1 132 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 098 971



MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue Paulin Talébot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 08/06/2020
Date de réception technique : 28/05/2020
Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01
Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022
Nom Commande : SAL 05-20
Référence Commande : SAL 05-20

Coordinateur de Projets Clients : Alexandra Scherrer / alexandra.scherrer@euofins.com / +33 4974 5158



ACCREDITATION
N° 1 488
Permis d'exploiter sur
www.cofrat.fr

Euofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orbail - 67100 Saverne
Tél. 03 88 91 91 11 - Fax 03 88 91 91 51 - E-mail : www.euofins.fr
SAS au capital de 1 132 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 098 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612 Version du : 08/06/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20LK-085412-01 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

008	Eau souterraine	(ESU)	SEPS 2 Filtré
037	Eau souterraine	(LSU)	L5
038	Eau souterraine	(ESU)	L5 Filtré
039	Eau souterraine	(ESU)	P28
040	Eau souterraine	(ESU)	P29 Filtré
041	Eau souterraine	(LSU)	BP1
042	Eau souterraine	(F-SU)	BP1- Filtré
043	Eau souterraine	(ESU)	Source Aaline
044	Eau souterraine	(ESU)	Source Aaline Filtré
045	Eau souterraine	(ESU)	P27
046	Eau souterraine	(F-SU)	P27 Filtré
047	Eau souterraine	(ESU)	Cheminié Panneau SLD
048	Eau souterraine	(ESU)	Cheminié Panneau SLD Filtré
049	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0
050	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 0 Filtré
051	Eau de surface	(F-SU)	LASTOURS 1
052	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 1 Filtré
053	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 2
054	Eau de surface	(ESU)	LASTOURS 2 Filtré
055	Eau de surface	(LSU)	PONT LIMOUSIS
056	Eau de surface	(ESU)	PONT LIMOUSIS Filtré
057	Eau de surface	(ESU)	GLE LASSAC
059	Eau de surface	(ESU)	GLE LASSAC Filtré
058	Eau de surface	(LSU)	VIC LA V. INULDE
060	Eau de surface	(ESU)	VIC LA V. VERNEDE Filtré
061	Eau de surface	(ESU)	CONQUES
062	Eau de surface	(ESU)	CONQUES Filtré
063	Eau de surface	(ESU)	MINE 1
064	Eau de surface	(LSU)	MINE 1 Filtré
065	Eau de surface	(ESU)	MINE - 5
066	Eau de surface	(ESU)	MINE - 5 Filtré
067	Eau de surface	(ESU)	MINE 2
068	Eau de surface	(LSU)	MINE 2 Filtré
069	Eau souterraine	(F-SU)	Frengères La Caunette
070	Eau de surface	(ESU)	Emergence La Caunette Filtré
071	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Orléansville - 67700 Saverne
 Tél 03 88 21 91 11 - fax 03 88 51 51 51 - E-mail : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 932 890 € - APE 7122B - RCS SAVERNE 422 988 971



ASSOCIATION
 N° S. 1458
 Pour plus d'infos sur
 www.eurofins.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612 Version du : 08/06/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20LK-085412-01 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

072	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER Filtré
073	Eau de surface	(LSU)	TRILORS
074	Eau de surface	(ESU)	TREBES Filtré

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Orléansville - 67700 Saverne
 Tél 03 88 21 91 11 - fax 03 88 51 51 51 - E-mail : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 932 890 € - APE 7122B - RCS SAVERNE 422 988 971



ASSOCIATION
 N° S. 1458
 Pour plus d'infos sur
 www.eurofins.fr



RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 06/06/2020

Date de réception technique : 28/05/2020

Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Norm Projet : SALSIGNE 2020-2022

Norm Commande : SAL 05-20

Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enclos :

N°	007	008	009	010	011	012
N°	Drain supérieur SUD	Drain supérieur SUD Filtré	Drain supérieur CENTRAL Filtré	Drain supérieur CENTRAL Filtré	Drains inférieurs (penstocks)	Drains inférieurs (penstocks) Filtré
Matrice	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020
Date de début d'analyse	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
Température de l'air de l'enclos	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C

Indices de pollution

Libellés	Cyanures aisément libérables	Cyanures totaux
Unité	µg/l	µg/l
Valeur	<10	150
Unité	mg/l	mg/l
Valeur	3,75	3,84

Métaux

Libellés	Arsenic (As)
Unité	mg/l
Valeur	8,230



RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 28/05/2020

Date de réception technique : 28/05/2020

Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Norm Projet : SALSIGNE 2020-2022

Norm Commande : SAL 05-20

Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enclos :

N°	001	002	003	004	005	006
N°	Drain D1	Drain D1 Filtré	Drain D2	Drain D2 Filtré	Drain supérieur NORD	Drain supérieur NORD Filtré
Matrice	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020
Date de début d'analyse	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
Température de l'air de l'enclos	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C

Indices de pollution

Libellés	Cyanures aisément libérables	Cyanures totaux
Unité	µg/l	µg/l
Valeur	<10	140
Unité	mg/l	mg/l
Valeur	58,9	58,7

Métaux

Libellés	Arsenic (As)
Unité	mg/l
Valeur	27,7



AFNOR CERTIFIÉ
ISO 9001
ISO 14001
Norme applicable sur
www.cofrac.fr

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue D'Orléans - 67100 Saverne
Tél : 03 88 911 911 - Fax : 03 88 618 551 - Site web : www.euromins.fr
SAS au capital de 1 532 800 € - APE : 7122B - RCS SAVERNE 422 088 971



AFNOR CERTIFIÉ
ISO 9001
ISO 14001
Norme applicable sur
www.cofrac.fr

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue D'Orléans - 67100 Saverne
Tél : 03 88 911 911 - Fax : 03 88 618 551 - Site web : www.euromins.fr
SAS au capital de 1 532 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 088 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612

Version du : 08/06/2020

Date de réception technique : 26/05/2020

Première date de réception physique : 26/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Références Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Non Commande : SAL 05-20

Reference Commande : SAL 05-20

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Reference client :	Bassin 1	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 2	Bassin 3	Bassin 3
Matrice :	ESU	Filtre	ESU	Filtre	ESU	Filtre
Date de prélèvement :	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020
Date de début d'analyse :	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020
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

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

INSEE : Theocyanates

1091 # 375

407

315

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612

Version du : 08/06/2020

Date de réception technique : 26/05/2020

Première date de réception physique : 26/05/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Références Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Non Commande : SAL 05-20

Reference Commande : SAL 05-20

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Reference client :	Bassin 1	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 2	Bassin 3	Bassin 3
Matrice :	ESU	Filtre	ESU	Filtre	ESU	Filtre
Date de prélèvement :	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020
Date de début d'analyse :	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020	26/05/2020
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

Analyses immédiates

L819 Titre Alcalimétrique (TA)	°F	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00
L820 Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	28,7	28,8	28,9	29,0	29,0
L8013 Carbonates (CO3)	mg CO3/l	<24,0	<24,0	<24,0	<24,0	<24,0
L8024 Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	315	276	185	185	185

Indices de pollution

L8021 Azote Nitrique / Nitrates (NO3)	mg NO3/l	# <1,00	# <1,00	# <1,00	# <1,00	# <1,00
Nitrates	mg N/NO3/l	# <0,20	# <0,20	# <0,20	# <0,20	# <0,20
Acide nitrique	mg N/NO3/l	# 0,10	# 0,04	# 0,04	# 0,04	# 0,04
L8026 Azote Nitreux / Nitrites (NO2)	mg NO2/l	# 0,03	# 0,01	# 0,01	# 0,01	# 0,01
Nitrites	mg N/NO2/l	# 0,03	# 0,01	# 0,01	# 0,01	# 0,01
Acide nitreux	mg/l	2780	4029	4813	4813	4813
L8022 Sulfates (SO4)	mg/l	82	90	85	85	85
L8045 Carbone Organique Total (COT)	mg/l	<10	14	<10	<10	<10
L8084 Cyanures stœchiométriques	µg/l	47	39	33	33	33
L8028 Cyanures totaux	µg/l	47	39	33	33	33

Métaux

L812 Arsenic (As)	mg/l	0,5	0,21	0,26	0,22	0,24
L8109 Fer (Fe)	mg/l	0,81	0,25	0,5	0,2	0,6

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverie
5, rue Compiègne - 37100 Saverie - St-Amand-les-Eaux (France)
SAS au capital de 1 192 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERIE 422 908 971
www.eurofins.fr



ACCREDITATION
N° 11489
www.cofrac.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612 Version du : 08/05/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Basin 4	Basin 4	Basin 5	Basin 5	Basin 5	Basin 6	Basin 6
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C

Analyses immédiates

L5019	Titre Alcalinétrique (TA)	°	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00
L6200	Titre Alcalinétrique Complet (TAC)	°	8,2	5,3	11,7	11,7
L3013	Carbonates (CO ₃)	mg CO ₃	<21,0	<21,2	<21,0	<21,0
L024	Hydrogencarbonates (HCO ₃)	mg HCO ₃	51,5	9,1	99,3	99,3

Indices de pollution

L902	Azote Nitrique / Nitrate (NO ₃)	mg N/NO ₃	1,27	2,71	41,30	41,30
	Nitrites	mg N/NO ₂	0,79	0,51	0,70	0,70
L020W	Acide Nitrique / Nitrite (NO ₂)	mg N/NO ₂	0,13	0,74	4,24	4,24
	Nitrites	mg N/NO ₂	0,04	0,22	0,51	0,51
	Acide Nitrique	mg/l	0,060	0,170	5,99	5,99
L002Z	Sulfates (SO ₄)	mg Cl	14	10	99	99
L0045	Carbone Organique Total (COT)	ppm	<10	<10	<10	<10
L0054	Cyanures alkylés libérables	ppm	<10	<10	<10	<10
D0228	Cyanures totaux	ppm	2	<10	44	44

Métaux

L5122	Arsenic (As)	mg/l	0,51	0,58	0,40	0,44
L5109	Fer (Fe)	mg/l	0,10	0,24	0,09	0,43

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

euromins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS
 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savene
 5, rue d'Orléans - 67700 Savene
 Tél : 03 89 91 911 - Fax : 03 88 810 551 - Site web : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 052 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 008 971



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612 Version du : 08/05/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Basin 4	Basin 4	Basin 5	Basin 5	Basin 5	Basin 6	Basin 6
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

IXS1	Thiocyanates	mg/l	9,3	10,1	423	423
------	--------------	------	-----	------	-----	-----

euromins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS
 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savene
 5, rue d'Orléans - 67700 Savene
 Tél : 03 89 91 911 - Fax : 03 88 810 551 - Site web : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 052 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 008 971



03 89 91 911
 03 88 810 551
 www.eurofins.fr

03 89 91 911
 03 88 810 551
 www.eurofins.fr



03 89 91 911
 03 88 810 551
 www.eurofins.fr

03 89 91 911
 03 88 810 551
 www.eurofins.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-065412-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

Version du : 06/06/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	PZ14	PZ14 Filtre	PZ15	PZ15 Filtre	SC7	SC7 Filtre
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020
Date de début d'analyse :	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
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

Indices de pollution

LS04 - Cynures arsénium	µg/l	19	21	<10	<10	<10
Inhibées	µg/l	260	500	150	150	150
DN22 - Cynures totaux	mg/l	49.3	7.76	7.33	3.16	0.548

Métaux

LS12 - Arsenic (As)	mg/l	52.7	1.76	7.33	3.16	0.548
---------------------	------	------	------	------	------	-------

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
 5, rue d'Ormesson - 67120 Saverny
 Tél: 03 88 311 811 - Fax: 03 88 311 831 - Site web: www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 152 800 € - APE: 7120B - RCS STRASBOURG 422 898 871



ACCREDITATION
 N° 1 - 4489
 Portée d'application sur
 tous les sites

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-065412-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

Version du : 06/06/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client :	L2	L2 Filtre	SEPS 1	SEPS 1 Filtre	SEPS 2	SEPS 2 Filtre
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020	25/05/2020
Date de début d'analyse :	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
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

Indices de pollution

LS04 - Cynures arsénium	µg/l	<13	<10	<10	<10	<10
Inhibées	µg/l	65	33	33	120	120
DN22 - Cynures totaux	mg/l	6.205	0.027	0.112	0.063	0.075

Métaux

LS12 - Arsenic (As)	mg/l	6.205	0.027	0.112	0.063	0.075
---------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
 5, rue d'Ormesson - 67120 Saverny
 Tél: 03 88 311 811 - Fax: 03 88 311 831 - Site web: www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 152 800 € - APE: 7120B - RCS STRASBOURG 422 898 871



ACCREDITATION
 N° 1 - 4489
 Portée d'application sur
 tous les sites

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01
 Version du : 08/05/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon	037	038	039	040	041	042
Source	L5	L5 Filtré	PZ8	PZ8 Filtré	BP11	BP11 Filtré
Matériau	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
Date de début d'analyse	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
Température de l'air de l'échantillon	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C

Indices de pollution

LS04 : Sulfures alésés	ppb	<10
LS04 : Cyanures alésés	ppb	<10
LS04 : Cyanures totaux	ppb	<10
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	0,003
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	0,251

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	0,003
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	0,251

euoifins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

cofrac
 ACCREDITATION
 N° 1 1438
 Pointe d'Azoules SLR
 www.cofrac.fr

Euofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarrewe
 5, rue d'Espéyrollet - 67720 Sarrewe
 Tél 03 88 911 911 - Fax 03 88 916 551 - Site web : www.euofins.fr/fr
 SAS au capital de 1 000 000 € - APE 7120B - RCS SARREWE 422 098 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01
 Version du : 08/05/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon	043	044	045	046	047	048
Source	Source Arsine	Source Arsine Filtré	PZ7	PZ7 Filtré	Cheminée Panneau SUD	Cheminée Panneau SUD Filtré
Matériau	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
Date de début d'analyse	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020	28/05/2020
Température de l'air de l'échantillon	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C	8,5°C

Indices de pollution

LS022 : Sulfures (SO4)	mg/l	<10
LS04 : Cyanures alésés	ppb	<10
LS04 : Cyanures totaux	ppb	<10
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	0,44
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	0,381

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	0,44
LS109 : Fer (Fe)	mg/l	0,381

euoifins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

cofrac
 ACCREDITATION
 N° 1 1438
 Pointe d'Azoules SLR
 www.cofrac.fr

Euofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarrewe
 5, rue d'Espéyrollet - 67720 Sarrewe
 Tél 03 88 911 911 - Fax 03 88 916 551 - Site web : www.euofins.fr/fr
 SAS au capital de 1 000 000 € - APE 7120B - RCS SARREWE 422 098 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612 Version au : 08/06/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-065412-01 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon : 049 LASTOURS 0 Filtre 0 ESU 050 LASTOURS 0 Filtre 0 ESU 051 LASTOURS 1 Filtre 1 ESU 052 LASTOURS 1 Filtre 1 ESU 053 LASTOURS 2 Filtre 2 ESU 054 LASTOURS 2 Filtre 2 ESU
 Référence client :
 Matrice :
 Date de prélèvement : 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020
 Date de labo d'analyse : 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020
 Température de l'air de l'échantillon : 8,5°C 8,5°C 8,5°C 8,5°C 8,5°C 8,5°C

Indices de pollution

L5022 - Sulfates (SO4)	mg/l	0,1	15,8	18,9		
Métaux						
L5122 - Arsenic (As)	mg/l	0,007	0,008	0,011	0,008	0,021
L5109 - Fer (Fe)	mg/l	0,06	0,06	0,04		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E075612 Version au : 08/06/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-065412-01 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon : 065 PONT LIMOUSIS ESU 066 PONT LIMOUSIS Filtre ESU 067 GUE LASSAC ESU 068 GUE LASSAC Filtre ESU 069 VIC LA VERNEDE ESU 060 VIC LA VERNEDE Filtre ESU
 Référence client :
 Matrice :
 Date de prélèvement : 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020
 Date de labo d'analyse : 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020 28/05/2020
 Température de l'air de l'échantillon : 8,5°C 8,5°C 8,5°C 8,5°C 8,5°C 8,5°C

Indices de pollution

L5022 - Sulfates (SO4)	mg/l	71,4	35,6	36,1			
Métaux							
L5122 - Arsenic (As)	mg/l	0,011	0,012	0,007	0,008	0,009	0,032
L5109 - Fer (Fe)	mg/l	0,04	0,07				

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 08/06/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon : 061
 Référence client : CONQUES
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 062
 Référence client : CONQUES
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 063
 Référence client : MINE 1
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 064
 Référence client : MINE 1 Filtré
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 065
 Référence client : MINE 1,5
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 066
 Référence client : MINE 1,5 Filtré
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

Indices de pollution

LS022 Sulfates (SO4)	mg/l	4,0	<	12,5	<	14,9
LS122 Arsenic (As)	mg/l	0,007	<	0,344	<	0,227
LS100 Fer (Fe)	mg/l	0,06	<	0,05	<	0,02

Métaux

LS022 Sulfates (SO4)	mg/l	4,0	<	12,5	<	14,9
LS122 Arsenic (As)	mg/l	0,007	<	0,344	<	0,227
LS100 Fer (Fe)	mg/l	0,06	<	0,05	<	0,02

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 08/06/2020
 Date de réception technique : 28/05/2020
 Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE 2020-2022
 Norme Commande : SAL 05-20
 Référence Commande : SAL 05-20

N° Echantillon : 067
 Référence client : MINE 2
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 068
 Référence client : MINE 2 Filtré
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 069
 Référence client : Emergence La Caunette
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 070
 Référence client : Emergence La Caunette Filtré
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 071
 Référence client : VILLALIER
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

N° Echantillon : 072
 Référence client : VILLALIER Filtré
 Matrice : ESU
 Date de prélèvement : 28/05/2020
 Température de l'air de la cabine : 8,5 °C

Indices de pollution

LS022 Sulfates (SO4)	mg/l	19,7	>	33,3	>	41,2
LS122 Arsenic (As)	mg/l	0,484	>	0,484	>	0,484
LS100 Fer (Fe)	mg/l	0,01	>	0,03	>	0,06

Métaux

LS022 Sulfates (SO4)	mg/l	19,7	>	33,3	>	41,2
LS122 Arsenic (As)	mg/l	0,484	>	0,484	>	0,484
LS100 Fer (Fe)	mg/l	0,01	>	0,03	>	0,06

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 08/06/2020

Date de réception technique : 28/05/2020

Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 05-20

Référence Commande : SAL 05-20

Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou sur des échantillons pour les paramètres mentionnés, et dépendent de la disponibilité des résultats, avec retard de notification.

Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou sur des échantillons pour les paramètres mentionnés par et en donnant lieu à des réserves sur les résultats, avec retard de notification et réajustement à réajuster effectué dans les meilleurs délais de stockage.

Spectrochimétrie rédox : l'analyse a été réalisée sur l'échantillon 1113 à 0,46µm.

(013) (016) (017) (018) (021) (023)	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 /
(013) (016) (017) (018) (023)	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 /
(013) (016) (017) (018) (021) (023) (047) (049) (051) (059) (057) (059) (061) (063) (064) (066) (071) (073)	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 / Cheminée Pyramide S11 / LAS COURS 3 / LAS COURTS 1 / LAS COURS 2 / PONT LIQUOLSE / GUE LASSAC / MICLA / VERNEDE / CONQUES / MINE MINE 1 / MINE 2 / ENVERGONNE / La Caunette / VILLALIER / TRIFRES /

Aurélie Schaeffer
Coordinatrice des Projets Clients

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
10 rue de la Vallée
Tél : 03 83 81 181 - Fax : 03 83 81 63 51 - e-mail : eurofins@eurofins.fr
8346 St GENES DE MONTMAYEUR - 31000 TOULOUSE



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
10 rue de la Vallée
Tél : 03 83 81 181 - Fax : 03 83 81 63 51 - e-mail : eurofins@eurofins.fr
8346 St GENES DE MONTMAYEUR - 31000 TOULOUSE



RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 08/06/2020

Date de réception technique : 28/05/2020

Première date de réception physique : 28/05/2020

Dossier N° : 20E075612

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE 2020-2022

Nom Commande : SAL 05-20

Référence Commande : SAL 05-20

La réalisation de ce document n'est subordonnée que sous sa forme finale (impression à 26 pages). Le présent rapport ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données les moins favorables ont été retenues pour la validation des résultats. Les résultats ont été vérifiés par un responsable technique de l'analyse.

Les résultats présentés dans ce rapport sont soumis à la responsabilité de l'analyse et de la fonction de la machine. Pour les éléments de la liste de contrôle, les résultats sont ceux qui ont été obtenus lors de l'analyse.

Les résultats présentés dans ce rapport sont soumis à la responsabilité de l'analyse et de la fonction de la machine. Pour les éléments de la liste de contrôle, les résultats sont ceux qui ont été obtenus lors de l'analyse.

Les résultats présentés dans ce rapport sont soumis à la responsabilité de l'analyse et de la fonction de la machine. Pour les éléments de la liste de contrôle, les résultats sont ceux qui ont été obtenus lors de l'analyse.



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
10 rue de la Vallée
Tél : 03 83 81 181 - Fax : 03 83 81 63 51 - e-mail : eurofins@eurofins.fr
8346 St GENES DE MONTMAYEUR - 31000 TOULOUSE

Annexe technique

Dossier N° : 20E075612 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01
 Emetteur: Mr Christophe GROSSIN Commande EOL : 006-10514-580144
 Nom projet : Référence commande : SAL 05-20

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LOI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
SN226	Cyanures totaux	Flux continu / Flux continu - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
SN320	Thiopyrones	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 9883-1	0,1	mg/l	Prestation couronnée à Eurofins Environnement France
SN319	Titres Ascaridiques (TA)	Volatilite - NF EN ISO 9883-1	2	°	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
SN320	Titres Ascaridiques Constant (TAC)	Volatilite - NF EN ISO 9883-1	2	°	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
SN302	Acide Nitrique (Nitrate NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - NF ISO 15923-1	1	mg/NO3 mg/HNO3/N	
SN324	Nitrates	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0,2	mg/NO3 mg/HNO3/N	
SN324	Acide Nitrique (Nitrate NO3)	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0,04	mg/NO3	
SN324	Acide nitreux	Spectrophotométrie (UV/VIS) - NF ISO 15923-1	0,01	mg/HNO2	
SN322	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
SN305	Carbone Organique Total (COT)	Spectrophotométrie (UV) (Oxydation à chaud en flux continu) - NF EN ISO 14403-2	0,5	mg C/l	
SN304	Carbones adsorbés (COA)	Spectrophotométrie (UV) (Oxydation à chaud en flux continu) - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
SN323	Carbones (CO2)	Calcul - NF EN ISO 9883-1		mg CO2/l	
SN324	Hydrogencarbonate (HC03)	Calcul - NF EN ISO 9883-1		mg HCO3/l	
SN328	Fer (Fe)	ICP-AES - NF EN ISO 11885	0,01	mg/l	
SN322	Manganèse (Mn)	ICP-AES - NF EN ISO 11885	0,005	mg/l	

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LOI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
SN226	Cyanures totaux	Flux continu / Flux continu - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
SN322	Sulfates (SO4)	Spectrophotométrie (UV/VIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
SN304	Carbones adsorbés (COA)	Flux continu - NF EN ISO 14403-2	10	µg/l	
SN328	Fer (Fe)	ICP-AES - NF EN ISO 11885	0,01	mg/l	
SN322	Manganèse (Mn)	ICP-AES - NF EN ISO 11885	0,005	mg/l	

Eurofins Analyse pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue de l'Industrie - 67100 Saverne
 Tél: 03 88 911 911 - fax: 03 88 916 531 - site web: www.eurofins.fr/en
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE: 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

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

Dossier N° : 20E075612 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-085412-01
 Emetteur: Commande EOL : 006-10514-580144
 Nom projet : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022 Référence commande : SAL 05-20
 SALSIGNE 2020-2022
 Nom Commande : SAL 05-20

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
013	Bassin 1	25/05/2020 10:15:00	26/05/2020	26/05/2020		
014	Bassin 1 Flné	25/05/2020 10:20:00	26/05/2020	26/05/2020		
015	Bassin 2	25/05/2020 11:45:00	26/05/2020	26/05/2020		
016	Bassin 2 Flné	25/05/2020 11:50:00	26/05/2020	26/05/2020		
017	Bassin 3	25/05/2020 12:00:00	26/05/2020	26/05/2020		
018	Bassin 3 Flné	25/05/2020 12:05:00	26/05/2020	26/05/2020		
019	Bassin 4	25/05/2020 11:30:00	26/05/2020	26/05/2020		
020	Bassin 4 Flné	25/05/2020 11:35:00	26/05/2020	26/05/2020		
021	Bassin 5	25/05/2020 11:15:00	26/05/2020	26/05/2020		
022	Bassin 5 Flné	25/05/2020 11:20:00	26/05/2020	26/05/2020		
023	Bassin 6	25/05/2020 10:45:00	26/05/2020	26/05/2020		
024	Bassin 6 Flné	25/05/2020 10:50:00	26/05/2020	26/05/2020		
048	LASTOURS 0	26/05/2020 10:00:00	26/05/2020	26/05/2020		
050	LASTOURS 0 Flné	26/05/2020 10:05:00	26/05/2020	26/05/2020		
051	LASTOURS 1	26/05/2020 08:45:00	26/05/2020	26/05/2020		
052	LASTOURS 1 Flné	26/05/2020 08:50:00	26/05/2020	26/05/2020		
053	LASTOURS 2	26/05/2020 08:30:00	26/05/2020	26/05/2020		
054	LASTOURS 2 Flné	26/05/2020 08:35:00	26/05/2020	26/05/2020		
055	PORT LINDOISES	26/05/2020 09:15:00	26/05/2020	26/05/2020		
056	PORT LINDOISES Flné	26/05/2020 09:20:00	26/05/2020	26/05/2020		
057	QUE LASSAC	26/05/2020 09:00:00	26/05/2020	26/05/2020		
058	QUE LASSAC Flné	26/05/2020 09:05:00	26/05/2020	26/05/2020		
059	VC LA VERNEDE	26/05/2020 08:45:00	26/05/2020	26/05/2020		
060	VC LA VERNEDE Flné	26/05/2020 08:50:00	26/05/2020	26/05/2020		
061	CONQUES	26/05/2020 08:30:00	26/05/2020	26/05/2020		
062	CONQUES Flné	26/05/2020 08:35:00	26/05/2020	26/05/2020		
063	MINE 1	26/05/2020 10:30:00	26/05/2020	26/05/2020		
064	MINE 1 Flné	26/05/2020 10:35:00	26/05/2020	26/05/2020		
065	MINE 1.5	26/05/2020 10:45:00	26/05/2020	26/05/2020		
066	MINE 1.5 Flné	26/05/2020 10:50:00	26/05/2020	26/05/2020		
067	MINE 2	26/05/2020 10:15:00	26/05/2020	26/05/2020		
068	MINE 2 Flné	26/05/2020 10:20:00	26/05/2020	26/05/2020		
071	VALLAUF	26/05/2020 08:15:00	26/05/2020	26/05/2020		
072	VALLAUF Flné	26/05/2020 08:20:00	26/05/2020	26/05/2020		
073	TREBS	26/05/2020 08:20:00	26/05/2020	26/05/2020		
074	TREBS Flné	26/05/2020 08:25:00	26/05/2020	26/05/2020		

Eau souterraine

Eurofins Analyse pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue de l'Industrie - 67100 Saverne
 Tél: 03 88 911 911 - fax: 03 88 916 531 - site web: www.eurofins.fr/en
 SAS au capital de 1 632 800 € - APE: 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.
Lorsque l'instrument n'a pas pu être réévalué, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

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

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E075612 N° de rapport d'analyse : AR-20/LK-085412-01

Emetteur : Commande EOL : 006-10514-580144


Nom projet : N° Projet : SALSIGNE 2020-2022

SALSIGNE 2020-2022

Reference commande : SAL 05-20

Nom Commande : SAL 05-20

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
00	Ewa101	2019/02/03 13:35:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
002	Ewa101-F16	2019/02/03 13:35:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
003	Ewa102	2019/02/03 14:30:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
004	Ewa102-F16	2019/02/03 14:30:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
005	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
006	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
007	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
008	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
009	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
010	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
011	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
012	Ewa102na101-F16	2019/02/03 16:05:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
005	F214	2019/02/03 08:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
006	F214-F16	2019/02/03 08:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
007	F215	2019/02/03 08:15:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
008	F215-F16	2019/02/03 08:15:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
009	S27	2019/02/03 08:30:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
000	S27-F16	2019/02/03 08:30:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
001	L1	2019/02/03 11:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
002	L1-F16	2019/02/03 11:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
003	SFP51	2019/02/03 08:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
004	SFP51-F16	2019/02/03 08:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
005	SFP52	2019/02/03 08:15:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
006	SFP52-F16	2019/02/03 08:15:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
007	L5	2019/02/03 08:45:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
008	L5-F16	2019/02/03 08:45:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
009	F29	2019/02/03 14:15:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
040	F29-F16	2019/02/03 14:15:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
04	Bv1	2019/02/03 14:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
040	Bv1-F16	2019/02/03 14:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
040	Soua101na101-F16	2019/02/03 14:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
044	Soua101na101-F16	2019/02/03 14:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
045	F27	2019/02/03 15:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
046	F27-F16	2019/02/03 15:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
047	Omnine Parvus SUD	2019/02/03 11:30:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
048	Omnine Parvus SUD-F16	2019/02/03 11:30:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
088	Emergence La Carrelle	2019/02/03 15:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
089	Emergence La Carrelle-F16	2019/02/03 15:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	
090	Emergence La Carrelle-F16	2019/02/03 15:00:00	2019/02/03	2019/02/03	201905020	



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° de rapport : **20M036301-001** | Version : **AR-20-IX-089971-01 (05/06/2020)** | Page : **22**

Date de prélèvement : **28/05/2020 10:15** | Prélevement effectué par : **CLIENT**

Date de réception : **28/05/2020 23:28** | Température de l'air de : **5°C**

Débit d'analyse : **02/06/2020 14:04** | Référence :

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

IXS311 : Thiocyanates -excessif- versés par le site	Résultat	Unité	Yondite
Chemical analysis - Thiocyanates -excessif- versés par le site	#	mg/l	#

S.S.

Christiane Schmitt
Coordonnateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (l'impolite 2.00 pagée). Le présent rapport ne concerne que les offres fournies à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'installation citée en référence.

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

Pour les résultats sous forme de tableaux, les rapports clients par ces laboratoires agréés sont disponibles sur demande.

Les données fournies par un laboratoire agréé ont été vérifiées par nos analystes lors de la réalisation de contrôles similaires. Les données fournies par un laboratoire agréé ne sont pas soumises à la responsabilité de notre laboratoire.

Les données fournies par le client ne sont pas soumises à la responsabilité de notre laboratoire.

Lors de l'emission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme grise, bleue et orange.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Courty Eric Sot - Micropollus II
F-94821 Marnes la Vallée Cedex
www.eurofins.fr/est

N° : 33 3 63 80 36 00
RCS MARC 758 800 080
TVA FR 46 756 800 000
APE 7120Z



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

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-089971-01** | Version du : **05/06/2020** | Page : **12**

Dossier N° : **20M036301** | Date de réception : **28/05/2020**

Référence bon de commande : **EUFRSA200098932**

N° Ech	Matrice	Reference échantillon	Observations
001	Eau de surface	20E075812-013 / Bassin 1 -	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) : Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude, ce qui est dû à la situation sanitaire actuelle. Les délais normatifs pour les paramètres identifiés par le # et dont il faut s'être réservé sur les résultats, avec retard de l'accélération.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Courty Eric Sot - Micropollus II
F-94821 Marnes la Vallée Cedex
www.eurofins.fr/est

N° : 33 3 63 80 36 00
RCS MARC 758 800 080
TVA FR 46 756 800 000
APE 7120Z



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-089972-01	Version du : 05/06/2020	Page 1/2
Dossier N° : 20M036301	Date de réception : 28/05/2020	
Référence bon de commande : EUFRS4200098932		
N° Ech : 002	Mairie	Référence échantillon
	Fau de surface	Observations
		(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 le présent lieu à des réserves sur les résultats, avec retard de l'accréditation.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cournot Eric Schmitzopoulos II
F-64821 Maseville sector
Tel : +33 5 63 69 56 60
Fax : +33 5 63 20 80 32
www.eurofins.fr/est

SAS au capital de 1 619 791 €
RCS MANCEVILLE 420 660
TVA FR 46 756 800 000
APE 7120B



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° Ech : 20M036301-002	N° de bon de commande : AR-20-IX-089972-01 (05/06/2020)	Version : 20E075612-015	Page 2/2
Date de prélèvement : 28/05/2020 11:46	Prélèvement effectué par : CLIENT		
Date de réception : 28/05/2020 23:28	Température de l'air de : 5°C		
Débit d'analyse : 02/05/2020 14:04	Percutelle		
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	Résultat : 407	Unité : mg/l	Localité :
IASU : Thiopyrathios insecticides pour arboriculture	#		
Chemical Abstracts Registry Number : 14978-85-2			

Christine Schmitt
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (composée 2 00 pages). Le présent rapport ne concerne que les objets soustraits à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'installation ici qu'il a été repris.

Pour des besoins de conformité ou de spécification, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de fiabilité, ainsi que les éventuelles déviations, sont disponibles sur demande.

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

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses ainsi que les analyses de contrôle sanitaire des eaux - police judiciaire de l'agencement.


Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère de l'écologie, dans les conditions de l'arrêté du 27/10/2011.

Les données fournies par le client ne sont pas engagées par la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'emission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme grise, bleue et soulignée.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cournot Eric Schmitzopoulos II
F-64821 Maseville sector
Tel : +33 5 63 69 56 60
Fax : +33 5 63 20 80 32
www.eurofins.fr/est

SAS au capital de 1 619 791 €
RCS MANCEVILLE 420 660
TVA FR 46 756 800 000
APE 7120B



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° Ech : 20M036301 | Visio AR-20-IX-09973-01 (05/05/2020) | Visio : 20E07512-017 | Page: 22

Date de prélèvement : 28/05/2020 12:00 | Prélèvement effectué par : CLIENT

Date de réception : 28/05/2020 23:28 | Température de l'air de : 5°C

Date d'analyse : 02/06/2020 14:04 | Fométille :

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

Unités	Résultat	Unités	Limite
µg/l	3.15	µg/l	5.0

IX35U : Thiouréates mesurés en vertes par voie colorimétrique
 Chlorure de cadmium : 0.020 mg/l (NF EN 12457-3)



Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets d'eau

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2.00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon ci-dessus cité.

Pour débiter ou modifier les conditions de la prestation, il n'y a pas de tenu engagement comparé à l'annonce associée au résultat. Tous les éléments de responsabilité, ainsi que les modalités de mesurage, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats sous forme numérique, les rapports émis par nos laboratoires accrédités, sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, les analyses terrain et les analyses de laboratoire de contrôle sanitaire des eaux - police sanitaire de l'agencement.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère de l'environnement, sous les conditions de l'arrêté du 27/10/2017.

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

Lors de l'embarquement d'un nouveau matériel de support, toute modification est identifiée par une mise en forme grise, laquelle est soulignée.

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue de l'Estuaire - Les Sables-Merisiers II
 F-64521 Muret-sur-Seudre
 F-54521 Muret-sur-Seudre
 Tel. : 33 3 53 59 36 00
 Fax : 33 3 53 59 36 34
 RCS Muret-sur-Seudre 481 894 800
 TVA FR 46 799 800 000
 APE 7120B
 www.eurofins.fr/est



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-09973-01 | Version du : 05/05/2020 | Page: 1/2

Dossier N° : 20M036301 | Date de réception : 28/05/2020

Reference bon de commande : EUFRSA200096932

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

RAPPORT D'ANALYSE		
N° Ech	Matrice	Observations
303	Eau de surface	(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 dont le lieu est désigné par les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue de l'Estuaire - Les Sables-Merisiers II
 F-64521 Muret-sur-Seudre
 F-54521 Muret-sur-Seudre
 Tel. : 33 3 53 59 36 00
 Fax : 33 3 53 59 36 34
 RCS Muret-sur-Seudre 481 894 800
 TVA FR 46 799 800 000
 APE 7120B
 www.eurofins.fr/est



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

**EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS**
Département Environnement
5 rue d'Orléansville
87000 SAVERNE
FRANCE

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS
Rue Lucien Guérin d'Orléansville - Jacques II
F-54621 Navenneville cedex

Tel : 33 3 83 45 90 36 00
Fax : 33 3 83 45 90 32
www.eurofins.fr/fr

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 820 050
TVA FR 45 756 820 050
APE 7120B



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

Réf. : 20M036301-004 | Version : AR-20-IX-089974-01 (05/05/2020) | Client : CLEINT | Page 2/2

Date de prélèvement : 25/05/2020 11:30 | Prélèvement effectué par : CLIENT
Date de réception : 28/05/2020 09:29 | Température de l'air de : 15°C
Début d'analyse : 02/06/2020 14:04 | Humidité :

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

IXSU :	Thiopyranos	arsenic	en	volume	par	litre
Unité	mg/l					
	19.3					

Chimie des métaux lourds - Chimie des métaux : ICP MS (50 : 10000)

Christian Schmitt
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport, tout entier ou en partie, sans la forme originale, il comporte 2,00 page(s). Le présent rapport ne concerne que les données fournies à l'écrit. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour déclarer, au nom de la commune à la préfecture, il n'a pas été tenu compte de l'incrimination associée au résultat. Tous les éléments de fiabilité, ainsi que les modalités de mesure, sont disponibles sur demande. Les résultats obtenus par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande. L'analyse a été effectuée conformément aux protocoles de l'arrêté ministériel du 12/06/2007 relatif aux modalités de surveillance des eaux : pollution chimique de l'agriculture et de l'industrie.

Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le Ministère de l'Environnement, dans les conditions définies par l'arrêté du 12/06/2007. Les données fournies par le client ne sauraient engager la responsabilité de Eurofins. Lors de l'impression d'un nouveau rapport de suivi, toute modification est indiquée par une mise en forme gras, italique et soulignée.

EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS
Rue Lucien Guérin d'Orléansville - Jacques II
F-54621 Navenneville cedex

Tel : 33 3 83 45 90 36 00
Fax : 33 3 83 45 90 32
www.eurofins.fr/fr


SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 756 820 050
TVA FR 45 756 820 050
APE 7120B

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-089974-01 | Version du : 05/05/2020 | Page 1/2
Dossier N° : 20M036301 | Date de réception : 28/05/2020
Référence bon de commande : EUFRS4200096932

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de surface	20E075612-019 / Eaux n 4	(1203) (voir note ci-dessous)

(1203) : Les données de mise en analyse sont supérieures à ceux indiqués dans votre demande d'analyse ou aux données normales pour les paramètres identifiés par # et dont le lieu à des réserves sur les résultats, avec accord de l'accrédité(e).



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° lot : 20M038301.005 | Version AR-20-IX-087911-01 (03/06/2020) | Laborat. : 20E075912-001 | Page 2/2

Prélevement effectué par : CLENT

Date de réception : 28/05/2020 11:15 | Température de l'air de : 5°C

Debit d'analyse : 02/05/2020 14:04

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux	
Résultat	Unité
#	mg/l
-0.10	

IAS311 : Théryminibus -ancien site minier par voie carter
 Chemin des vignes à Lézignan - 11610 Lézignan - 11610 Lézignan

G.S.

Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 000 caractères. Le présent rapport ne concerne que les oligo-éléments à l'eau. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Pour des raisons de coût, la concentration, il n'a pas été tenu compte des incertitudes associées au résultat. Tous les éléments de toxicité, ainsi que les résultats de mesure, sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements, des analyses, ainsi que les analyses des échantillons de terrain - toutes les analyses de l'agencement.

Les données fournies par le client ne sont pas garanties par le laboratoire. Elles sont fournies sous réserve de la validité des données de terrain.

Lors de l'emplacement d'une nouvelle version de support, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et soulignée.

Eurofins Hydrologie Est SAS
 5, rue d'Orbiel
 F-66521 Marseilles cedex
 Tel. : 33 3 83 80 96 00
 Fax : 33 3 20 20 90 22
 TVA FR 45 796 800 800
 APE 7120B
 www.eurofins.fr/en



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-087911-01 | Version du : 03/06/2020 | Page 1/2

Dossier N° : 20M038301 | Date de réception : 28/05/2020

Reference bon de commande : EUFRSA200096932

N° Ech	Matrice	Reference échantillon	Observations
005	Eau de surface	20E075912-021 / Bassin 5	1203 (voir note ci-dessous)

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

Eurofins Hydrologie Est SAS
 5, rue d'Orbiel
 F-66521 Marseilles cedex
 Tel. : 33 3 83 80 96 00
 Fax : 33 3 20 20 90 22
 TVA FR 45 796 800 800
 APE 7120B
 www.eurofins.fr/en



EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Orléans
37000 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-089975-01 Version du : 05/06/2020 Page 1/2
Dossier N° : 20M036301 Date de réception : 28/05/2020

Référence bon de commande : EUFSA200096932

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
006	Eau de surface	20E075612-023 / Bassin 6	(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 doivent être réservés sur les résultats, avec retard de l'accréditation.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Guenzac Site Sains-Malopols II
F-51821 Marenville-sarcelles
www.eurofins.fr/en
Tel : 33 3 33 65 56 05
Fax : 33 3 33 20 20 32
Rue Lucien Guenzac Site Sains-Malopols II
F-51821 Marenville-sarcelles
APE 7120Z



N° Ech : 20M036301-006 | Version : AR-20-IX-089975-01 (05/06/2020) | Base de ref. : 20E075612-023 Page 2/2
Date de prélèvement : 25/05/2020 10:45 Prélèvement effectué par : CLENT
Date de réception : 28/05/2020 23:28 Température de l'air de : 5°C
Date d'analyse : 02/06/2020 14:04 Référence : # 4123 Unités : mg/L

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

IKSUU : Thiocyanates mesurés en volume par colorimétrie
Chlorure d'arsite liquide - Conductivité : N°FSA150 - 0234-2

Ghislaine Schmitt
Coordinateur de projets clients

La reproduction de ce rapport est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 200 pages. 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 déléguer, au nom, la responsabilité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de responsabilité, ainsi que les modalités de mesure, sont disponibles sur demande.

Une demande de conseil pour la réalisation des prélèvements, des analyses ainsi que des analyses les plus complètes du contrôle qualité des eaux - toutes données de l'ajustement - peut être effectuée par un technicien après que le maître de l'ouvrage est informé par écrit, ainsi que les conditions de l'article 14.27102011.

Les données fournies par le client ne sont pas garanties par le laboratoire.

Une fois l'emission d'une nouvelle version de rapport, toute modification identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Guenzac Site Sains-Malopols II
F-51821 Marenville-sarcelles
www.eurofins.fr/en
Tel : 33 3 33 65 56 05
Fax : 33 3 33 20 20 32
Rue Lucien Guenzac Site Sains-Malopols II
F-51821 Marenville-sarcelles
APE 7120Z

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue paulin talabot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
Version du : 14/09/2020
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
Date de réception technique : 26/08/2020
Première date de réception physique : 26/08/2020
Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL_08-20
Référence Commande : SAL_08-20
Coordinateur de Projets Clients : Alexandra Scherrer / alexandra.scherrer@eurolfins.com / +33 386025188



eurolfins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS
3, rue Edmond-Lafont - 81100 Saveriac - 0563 480000
SAS au capital de 1 192 800 € - APE : 7120Z - RCS SAVERIAC 422 598 874
ACCREDITATION
N° 11483
Paris, France
www.eurolfins.fr



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
Version du : 14/08/2020
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
Date de réception technique : 26/08/2020
Première date de réception physique : 26/08/2020
Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL_08-20
Référence Commande : SAL_08-20

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
D01	Eau souterraine	(RESO)
D02	Eau souterraine	(RESO)
D03	Eau souterraine	(RESO)
D04	Eau souterraine	(RESO)
D05	Eau souterraine	(RESO)
D06	Eau souterraine	(RESO)
D07	Eau souterraine	(RESO)
D08	Eau souterraine	(RESO)
D09	Eau de surface	(RESU)
D10	Eau de surface	(RESU)
D11	Eau de surface	(RESU)
D12	Eau de surface	(RESU)
D13	Eau de surface	(RESU)
D14	Eau de surface	(RESU)
D15	Eau de surface	(RESU)
D16	Eau de surface	(RESU)
D17	Eau de surface	(RESU)
D18	Eau de surface	(RESU)
D19	Eau de surface	(RESU)
D20	Eau de surface	(RESU)
D21	Eau souterraine	(RESO)
D22	Eau souterraine	(RESO)
D23	Eau souterraine	(RESO)
D24	Eau souterraine	(RESO)
D25	Eau souterraine	(RESO)
D26	Eau souterraine	(RESO)
D27	Eau souterraine	(RESO)
D28	Eau souterraine	(RESO)
D29	Eau souterraine	(RESO)
D30	Eau souterraine	(RESO)
D31	Eau souterraine	(RESO)
D32	Eau souterraine	(RESO)
D33	Eau souterraine	(RESO)
D34	Eau souterraine	(RESO)
D35	Eau souterraine	(RESO)



eurolfins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS
3, rue Edmond-Lafont - 81100 Saveriac - 0563 480000
SAS au capital de 1 192 800 € - APE : 7120Z - RCS SAVERIAC 422 598 874
ACCREDITATION
N° 11483
Paris, France
www.eurolfins.fr



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628

Version du : 14/09/2020

Date de réception technique : 28/08/2020

Première date de réception physique : 28/08/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-16408-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Norme Projet : SALSIGNE2020-2022

Norme Commande : SAL 08-20

Référence Commande : SAL 08-20

N°	Echantillon	Matrice	Date de prélèvement	Date de début d'analyse	Température de l'air de l'environnement
036	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
037	Eau souterraine	(LSC)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
038	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
039	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
040	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
041	Eau souterraine	(LSC)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
042	Eau souterraine	(FSC)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
043	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
044	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
045	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
046	Eau souterraine	(FSC)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
047	Eau de surface	(ESL)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
048	Eau de surface	(ESL)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
049	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C
050	Eau souterraine	(ES0)	26/08/2020	28/08/2020	17,5 °C

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 14/09/2020

Date de réception technique : 28/08/2020

Première date de réception physique : 28/08/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-16408-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Norme Projet : SALSIGNE2020-2022

Norme Commande : SAL 08-20

Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon	Drain supérieur NORD	Drain supérieur NORD Filtré	Drain supérieur SUD	Drain supérieur SUD Filtré	Drain supérieur CENTRAL	Drain supérieur CENTRAL Filtré
001	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
	17,5 °C	17,5 °C	17,5 °C	17,5 °C	17,5 °C	17,5 °C
Indices de pollution						
LS04 - Cyanures aisément libérables	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
DN22 - Cyanures totaux	µg/l	70	146	106	106	106
Métaux						
LS122 - Arsenic (As)	mg/l	18,2	15,6	9,16	9,05	18,7
						18,2

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628 Version du : 14/09/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01 Date de réception technique : 28/08/2020
 Première date de réception physique : 28/08/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 08-20
 Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon : 007
 Référence client :
 Matrice : ESO
 Date de prélèvement : 26/08/2020
 Date de début d'analyse : 28/08/2020
 Température de l'air de l'échantillon : 17,6°C

	007	008	009	010	011	012
	Drains inférieurs (pensecocks) Filtre	Drains inférieurs (pensecocks) Filtre	Bassin 1 Filtre	Bassin 1 Filtre	Bassin 2 Filtre	Bassin 2 Filtre
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
28/08/2020	29/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C

Analyses immédiates

LS019 Titre Alcalimétrique (TA) mg/l	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00
LS020 Titre Alcalimétrique Complet (TAC) mg/l	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
LS073 Carbonates (CO3) mg/l	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
LS074 Hydrogencarbonates (HCO3) mg/l	276	276	276	276	276	276

Indices de pollution

LS021 Acide Nitrique / Nitrate (NO3) mg/l	# 41,20	# 41,20	# 41,20	# 41,20	# 41,20	# 41,20
LS022 Azote Nitrique / Nitrites (NO2) mg/l	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20
LS023 Azote Nitrique / Nitrites (NO2) mg/l	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20
LS024 Azote Nitrique / Nitrites (NO2) mg/l	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20	# 42,20
LS025 Sulfates (SO4) mg/l	5742	5742	5742	5742	5742	5742
LS045 Carbone Organique Total (COT) mg C/l	120	120	120	120	120	120
LS054 Cyanures aisément libérables mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
LS026 Cyanures totaux mg/l	45	45	45	45	45	45

Métaux

LS122 Arsenic (As) mg/l	4,9	4,8	15,3	14,8	13,9	13,1
LS109 Fer (Fe) mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	0,07	0,02



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarrebourg
 5, rue d'Orléans - 57700 Sarrebourg
 Tél : 03 83 811 911 - Fax : 03 83 811 931 - Site web : www.eurofins.fr/fr
 SAS au capital de 1 532 800 € - APE 7120B - RCS SARREBOURG 422 998 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628 Version du : 14/08/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01 Date de réception technique : 28/08/2020
 Première date de réception physique : 28/08/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 08-20
 Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon : 007
 Référence client :
 Matrice : ESO
 Date de prélèvement : 26/08/2020
 Date de début d'analyse : 28/08/2020
 Température de l'air de l'échantillon : 17,6°C

	007	008	009	010	011	012
	Drains inférieurs (pensecocks) Filtre	Drains inférieurs (pensecocks) Filtre	Bassin 1 Filtre	Bassin 1 Filtre	Bassin 2 Filtre	Bassin 2 Filtre
ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020	26/08/2020
28/08/2020	29/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

MS30 : Thiocyanates mg/l	# 286	# 286	# 286	# 286	# 286	# 286
--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarrebourg
 5, rue d'Orléans - 57700 Sarrebourg
 Tél : 03 83 811 911 - Fax : 03 83 811 931 - Site web : www.eurofins.fr/fr
 SAS au capital de 1 532 800 € - APE 7120B - RCS SARREBOURG 422 998 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
Version du : 14/09/2020
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
Date de réception technique : 28/08/2020
Première date de réception physique : 28/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL 08-20
Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	Basin 3	Basin 3	Basin 4	Basin 4	Basin 5	Basin 5
Matrice :	ESU	Filtre	ESU	Filtre	ESU	Filtre
Date de prélèvement :	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
Date de début d'analyse :	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
Température de l'air de l'échantillon :	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C

Analyses immédiates

L809 - Titre Alcalimétrique (TA)	°F	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00	< 2,00
L800 - Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	°F	< 3,9	< 3,4	< 3,4	< 2,0	< 2,0
L8013 - Carbonates (CO3)	mg CO3/l	< 24,3	< 18,7	< 18,7	< 9,36	< 9,36
L8072 - Hydrogencarbonates (HCO3)	mg HCO3/l	< 4,5	< 0,60	< 0,60	< 0,00	< 0,00

Indices de pollution

L802L - Azote Nitrique / Nitrates (NO3) Nitrate	mg NO3/l	< 41,00	< 41,00	< 41,00	< 41,20	< 41,20
Acide nitrique	mg N-NO3/l	< 41,20	< 41,20	< 41,20	< 41,20	< 41,20
L802W - Acide Nitreux / Nitrites (NO2) Nitrite	mg NO2/l	< 0,04	< 0,32	< 0,32	< 0,04	< 0,04
Acide nitreux	mg N-NO2/l	< 0,07	< 0,10	< 0,10	< 0,01	< 0,01
L804Z - Sulfates (SO4)	mg/l	< 6760	< 7800	< 7800	< 7800	< 7800
L804S - Carbone Organique Total (COT)	mg C/l	< 74	< 10	< 10	< 16	< 16
L8084 - Oxyanions stœchiométriques	µg/l	< 410	< 410	< 410	< 410	< 410
Ch226 - Cyanures totaux	µg/l	< 3,2	< 410	< 410	< 410	< 410

Métaux

L8122 - Arsenic (As)	mg/l	< 2,5	< 12,6	< 7,82	< 6,53	< 6,53
L8109 - Fer (Fe)	mg/l	< 0,39	< 0,53	< 0,6	< 0,03	< 0,11

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savenne
3, rue d'Orléans - 67000 SARVOIR
03 88 311 911 - 03 88 318 658 - 03 88 311 910
556 av. Lucien 05 1352 000 C - 04 71 71230 - RCS SARVOIR 422 788 971



ACCREDITATION
N° 1 1438
Prestataire accrédité
CONFORME A L'

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
Version du : 14/09/2020
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
Date de réception technique : 28/08/2020
Première date de réception physique : 28/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL 08-20
Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	Basin 3	Basin 3	Basin 4	Basin 4	Basin 5	Basin 5
Matrice :	ESU	Filtre	ESU	Filtre	ESU	Filtre
Date de prélèvement :	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
Date de début d'analyse :	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
Température de l'air de l'échantillon :	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C	17,6 °C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

NO3 - Nitroates	mg/l	< 166	< 166	< 166	< 166	< 166
-----------------	------	-------	-------	-------	-------	-------



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savenne
3, rue d'Orléans - 67000 SARVOIR
03 88 311 911 - 03 88 318 658 - 03 88 311 910
556 av. Lucien 05 1352 000 C - 04 71 71230 - RCS SARVOIR 422 788 971

ACCREDITATION
N° 1 1438
Prestataire accrédité
CONFORME A L'

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
 Version du : 14/09/2020
 Date de réception technique : 28/08/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
 Première date de réception physique : 28/08/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 08-20
 Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Basin 6	Basin 6	Basin 6	Cheminée	Cheminée	L5	L5 Filtré
ESU	ESU	ESU	Panneau SUD	Panneau SUD Filtré	ESO	ESO
28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

INSAU - Thiocyanates mg/l # 897

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
 Version du : 14/09/2020
 Date de réception technique : 28/08/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
 Première date de réception physique : 28/08/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 08-20
 Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Basin 6	Basin 6	Basin 6	Cheminée	Cheminée	L5	L5 Filtré
ESU	ESU	ESU	Panneau SUD	Panneau SUD Filtré	ESO	ESO
28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020	28/08/2020
17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C	17,6°C

Analyses immédiates

L509 - Titre Alcalimétrique (TA)	mg/l	< 7,00
L509 - Titre Alcalimétrique Complexe (TAC)	mg/l	6,2
L5073 - Carbonates (CO3)	mg/l CO3	< 24,3
L5074 - Hydrogencarbonates (HCO3)	mg/l HCO3	7,49

Indices de pollution

L502L - Azote Nitrique / Nitrites (NO3)	mg/l NO3	# < 1,00
Azote Nitrique / Nitrites	mg/l NO3	# < 0,20
L502W - Azote Nitrique / Nitrites	mg/l NO3	# < 0,04
Azote Nitrique / Nitrites	mg/l NO3	# < 0,37
L5027 - Sulfates (SO4)	mg/l	6910
L5045 - Carbone Organique Total (COT)	mg/l	250

Métaux

L5102 - Arsenic (As)	mg/l	2,5	11,6	0,954	0,554	< 0,500
L5109 - Fer (Fe)	mg/l	0,21	0,11	0,03		

eurolfins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

cofrac ACCREDITATION N° 1 - 428
 Points d'analyse agréés
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue d'Orpierre - 67100 Saverne
 Tél : 03 88 91 911 - fax : 03 88 91 83 51 - site web : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 532 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 898 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628

Version du : 14/09/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20/LK-164066-01

Date de réception technique : 28/08/2020

Première date de réception physique : 28/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 08-20

Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Lieu de prélèvement :

Température de l'air de l'échantille :

N° Echantillon	Référence client :	Matrice :	Date de prélèvement :	Lieu de prélèvement :	Température de l'air de l'échantille :
025	SPJ	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
026	SPJ Filtré	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
027	PZ09-03	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
028	PZ09-03 Filtré	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
029	PZ0	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
030	PZ0 Filtré	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C

Indices de pollution

LS04 - Cyanures aisément libérables	µg/l	< 10
DN226 - Cyanures totaux	µg/l	18

Métaux

LS122 - Arsenic (As)	mg/l	0,020	0,011	3,028	0,218	0,264	0,024
----------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

euofins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

Accréditation
NF 1 1438
Poids approuvé par
le Ministère de l'Écologie

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
5, rue Christophe-Weiller - 67100 Saverny
Tél : 03 88 311 811 - Fax : 03 88 311 831 - Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 000 000 € - R.E. 71009 - RCS STRASBOURG 422 999 871



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628

Version du : 14/08/2020

N° de rapport d'analyse : AR-20/LK-164066-01

Date de réception technique : 28/08/2020

Première date de réception physique : 28/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Projet : SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 08-20

Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Lieu de prélèvement :

Température de l'air de l'échantille :

N° Echantillon	Référence client :	Matrice :	Date de prélèvement :	Lieu de prélèvement :	Température de l'air de l'échantille :
031	PZ central	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
032	PZ central Filtré	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
033	SD18-03	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
034	SD18-03 Filtré	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
035	SD18-04	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C
036	SD18-04 Filtré	ESO	28/08/2020	28/08/2020	17,6°C

Indices de pollution

LS04 - Cyanures aisément libérables	µg/l	57
DN226 - Cyanures totaux	µg/l	1800

Métaux

LS122 - Arsenic (As)	mg/l	< 0,000	0,078	2,89	1,188	1,96	2,74
----------------------	------	---------	-------	------	-------	------	------

euofins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS

Accréditation
NF 1 1438
Poids approuvé par
le Ministère de l'Écologie

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
5, rue Christophe-Weiller - 67100 Saverny
Tél : 03 88 311 811 - Fax : 03 88 311 831 - Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 000 000 € - R.E. 71009 - RCS STRASBOURG 422 999 871



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628 Version du : 14/09/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01 Date de réception technique : 28/08/2020
 Première date de réception physique : 28/08/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 08-20
 Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon : **037** **SD18-09** **038** **SD18-09** **039** **SD18-10** **040** **SD18-10** **041** **SD18-13** **042** **SD18-13**
 Référence client : **SD18-09** **SD18-09** **SD18-10** **SD18-10** **SD18-10** **SD18-10** **SD18-10** **SD18-10** **SD18-13** **SD18-13** **SD18-13** **SD18-13**
 Matrice : **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO**
 Date de prélèvement : 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020
 Date de début analyse : 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020
 Température de l'air de l'échantillon : 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C

Indices de pollution

L5264 : Cynures aisément libérables	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
DN220 : Cynures totaux	µg/l	250	97	18	18	18	18	18	18	18	18
Métaux											
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	52,3	47,4	32,1	23,3	18,1	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT - Site de Sarretrieux
 Eurofins SARRETRIEUX
 74103 88 811 811 - fax 03 88 814 531 - e.a.web : www.eurofins.fr/fr
 SAS au capital de 1 452 800 € - APE 7120B - RCS SARRETRIEUX 422 098 871
 www.eurofins.fr



ACCREDITATION
 BUREAU VERITAS
 www.bv.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628 Version du : 14/09/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01 Date de réception technique : 28/08/2020
 Première date de réception physique : 28/08/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 08-20
 Référence Commande : SAL 08-20

N° Echantillon : **043** **PZ18-01** **044** **PZ18-01** **045** **PZ18-02** **046** **PZ18-02** **047** **RM2** **048** **RM2 Filtre**
 Référence client : **PZ18-01** **PZ18-01** **PZ18-02** **PZ18-02** **PZ18-02** **PZ18-02** **PZ18-02** **PZ18-02** **RM2** **RM2** **RM2 Filtre** **RM2 Filtre**
 Matrice : **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESO** **ESU** **ESU** **ESU** **ESU**
 Date de prélèvement : 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020
 Date de début analyse : 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020 28/08/2020
 Température de l'air de l'échantillon : 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C 17,6°C

Indices de pollution

L5264 : Cynures aisément libérables	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
DN220 : Cynures totaux	µg/l	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Métaux											
LS122 : Arsenic (As)	mg/l	0,168	0,138	1,00	0,025	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT - Site de Sarretrieux
 Eurofins SARRETRIEUX
 74103 88 811 811 - fax 03 88 814 531 - e.a.web : www.eurofins.fr/fr
 SAS au capital de 1 452 800 € - APE 7120B - RCS SARRETRIEUX 422 098 871
 www.eurofins.fr



ACCREDITATION
 BUREAU VERITAS
 www.bv.fr

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
Version du : 14/08/2020
Date de réception technique : 28/08/2020
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
Première date de réception physique : 28/08/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL 08-20
Référence Commande : SAL 08-20
La réalisation de ce document n'est autorisée que sous le contrôle de l'exploitant. Le présent rapport ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Les résultats et conclusions sont relatifs à l'échantillon qui a été reçu. Les données de l'impression ne sont pas celles qui ont été fournies au laboratoire, ni celles qui ont été fournies par le client.
Seules ces données sont autorisées à être utilisées dans ce document sans aucune modification. Elles sont identifiées par le symbole «
Lors de l'impression d'un nouveau version de rapport, toute modification est identifiée par une note en forme gras, italique et soulignée.
Le format ou l'ordre de la table des matières (est) peut varier par l'ajout ou la suppression de pages.
Les résultats analytiques de ce rapport sont fournis en tant que tels et ne sont pas garantis. Ils sont la responsabilité de l'abonné et de son client.
Tous les éléments de l'analyse et les résultats analytiques sont disponibles sur demande.
Pour les résultats de l'analyse, les données brutes, les données corrigées, les données corrigées et les données corrigées sont disponibles sur demande.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E144628
Version du : 14/09/2020
Date de réception technique : 28/09/2020
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164068-01
Première date de réception physique : 28/09/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL 08-20
Référence Commande : SAL 08-20
Spectroscopie optique à absorption atomique (SOA) réalisée sur l'échantillon n° 3 à 0,46 µm.
Thiocyanate : La limite de quantification a été augmentée en raison d'une conductivité élevée.

Basin 1 : Basin 2 / Basin 3 / Basin 4 / Basin 5 / Basin 6 / Cheminée Pannes 8, 10 / Emergence La Cournelle /	{009} ; {011} ; {013} ; {015} ; {017} ; {019} ; {021} ; {049}	Basin 1 / Basin 2 / Basin 3 / Basin 4 / Basin 5 / Basin 6 / Cheminée Pannes 8, 10 / Emergence La Cournelle /
Basin 5	{017}	Basin 5



Stéphanie Andrieu
Responsable Services Clients



ASSOCIATION
FRANÇAISE DE NORMALISATION
RUE DE LA Vierge
93478 NOGENT-SUR-LOGNON
FRANCE

Euofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orléans - 67120 Saverne
Tél : 03 88 811 811 - Fax : 03 88 811 551 - Site web : www.euofins.fr
SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 098 971



ASSOCIATION
FRANÇAISE DE NORMALISATION
RUE DE LA Vierge
93478 NOGENT-SUR-LOGNON
FRANCE

Euofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orléans - 67120 Saverne
Tél : 03 88 811 811 - Fax : 03 88 811 551 - Site web : www.euofins.fr
SAS au capital de 1 032 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 098 971

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E144628

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164066-01

Emetteur : Mr Christophe GROSSIN

Commande EOL : 006-105144-619538

Nom projet :

Référence commande : SAL 08-20

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-164066-01

Commande EOL : 006-105144-619538

Référence commande : SAL 08-20

Nom projet : N° Proj. : SALSIGNE20-2022

SALSIGNE20-2022

Nom Commande : SAL 08-20

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LOI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
D1226	Cyanures totaux	Filtration / Filtration - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
M353	Thiopyranes	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 10463	0.1	mg/l	Prestation soustraite à Eurofins Industrie Et SAS
LS19	Titre Alcalimétrique (TA)	Titrimétrie - NF EN ISO 9885-1	2	°f	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS20	Titre Alcalimétrique Complet (TAC)	Titrimétrie - NF EN ISO 9885-1	2	°f	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS20L	Azote Nitrique / Nitrosite (NO3)	Spectrophotométrie (UV-VIS) (Spectrophotométrie visible automatisée) - NF ISO 15923-1	1	mg NO3/l	
	Nitrite		0.2	mg H4NO2/l	
	Acide nitrique				
LS20W	Azote Nitrique / Nitrite (NO2)	Spectrophotométrie (UV-VIS) - NF ISO 15923-1	0.04	mg NO2/l	
	Nitrite		0.01	mg H4NO2/l	
LS20Z	Sulfures (S2O4)	Spectrophotométrie (UV-VIS)	5	mg/l	
LS20Z	Acide nitreux	Spectrophotométrie visible automatisée - NF ISO 15923-1	5	mg/l	
LS20S	Calcium Oxygène Total (COT)	Spectrophotométrie (UV-VIS) à 625 nm en milieu acide - NF EN 14284	0.5	mg O2/l	
LS204	Cyanures acides libres	Filtration - NF EN ISO 14462-2	10	µg/l	
LS207	Cyanures totaux	Colorimétrie - NF EN ISO 9885-1		mg C2O4	
LS207	Cyanures totaux	Colorimétrie - NF EN ISO 9885-1		mg H2CO3	
LS209	Fer (Fe)	Colorimétrie - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LS122	Arsenic (As)	Colorimétrie - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LOI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
D1226	Cyanures totaux	Filtration / Filtration - NF EN ISO 14403	10	µg/l	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LS20Z	Sulfures (S2O4)	Spectrophotométrie (UV-VIS)	5	mg/l	
LS204	Cyanures acides libres	Filtration / Filtration visible automatisée - NF ISO 15923-1	10	µg/l	
LS109	Fer (Fe)	Colorimétrie - NF EN ISO 11885	0.01	mg/l	
LS122	Arsenic (As)	Colorimétrie - NF EN ISO 11885	0.005	mg/l	

Eurofins Analyse pour l'Environnement - Site de Savenne
7, rue du Général de Gaulle - 81000 Savenne - site web : www.eurofins.fr/en
SAS au capital de 1 833 800 € - APE 7120B - RCS SAVENNE 422 988 971

Eurofins Analyse pour l'Environnement - Site de Savenne
7, rue du Général de Gaulle - 81000 Savenne - site web : www.eurofins.fr/en
SAS au capital de 1 833 800 € - APE 7120B - RCS SAVENNE 422 988 971



**EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS**



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les faconnages des échantillons scannés dans ECL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 20E144628

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-124068-01

Emetteur :

Commande ECL : D06-1051-4-01-8638

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Référence curatulaire : SAL_08-20

SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL_08-20

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Codi-Barre	Nom Flacon
032	7E-03-1E-1	2020/08/17 20:00	2020/08/17 20:00	2020/08/22	2020/08/22	
033	8E-7-02	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
034	8E-7-02-1-106	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
035	8E-7-04	2020/08/19 15:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
036	8E-7-04-1-114	2020/08/19 15:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
037	8E-7-06	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
038	8E-7-06-1-105	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
039	8E-7-10	2020/08/19 10:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
040	8E-7-11-106	2020/08/19 10:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
041	8E-7-13	2020/08/19 10:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
042	8E-7-13-1-114	2020/08/19 10:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
043	8E-7-13-1-106	2020/08/19 10:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
044	9E-10-01-1E-1	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
045	9E-10-02	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
046	9E-10-02-1-114	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
047	9E-10-02-1-106	2020/08/17 20:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
048	Empreinte La Courne	2020/08/17 15:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	
049	Empreinte La Courne F1	2020/08/17 15:00	2020/08/20	2020/08/22	2020/08/22	

(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 le traitement de l'échantillon.

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-165084-01	Version du : 11/09/2020	Page 1/2
Dossier N° : 20M065845	Date de réception : 28/08/2020	
Référence bon de commande : EUFRSA200101271		
N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau de surface	20E144628-008 / bassin 1 - (1203) (voir note ci-dessous)

(122) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou à ceux définis normalement pour les paramètres identifiés par # et concernant la ou les réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Eurofins Analyses Pour l'Environnement - Site de Savene
5, rue de la Vallée de l'Orbiel
Tél 03 88 91 91 11 - Fax 03 83 01 61 531 - 486 440 - www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVENNE 422 398 571

Eurofins Hydrologie Est SAS
10, rue de la Vallée de l'Orbiel
F-35231 Trévron-lez-Sablé
www.eurofins.com

SAS au capital de 1 872 734 €
RCS SAVENNE 422 398 571
TVA FR 46 755 800 209
APE 7120B

L'env. : 20M065845-001 | Vers : AR-20-IX-16506-01(11/09/2020) | Vers alt. : 20E-44628-002 | Page: 2/2
 Date de prélèvement : 28/08/2020 14:46 | Prélèvement effectué par : CLIENT
 Date de réception : 28/08/2020 18:57 | Température de l'air de : 5°C
 Début d'analyse : 04/09/2020 08:19 | Résultat : 388 | Unité : mg/l
 Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

Paramètre	Résultat	Unité	Norme
AMOUR	388	mg/l	450

AMOUR



Mahmoud Amour

EUROFINS ANALYSES POUR
 L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
 Département Environnement
 5 rue d'Oberswiller
 67100 SAVERNE
 FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-165065-01 | Version du : 11/09/2020 | Page: 1/2
 Dossier N° : 20M065845 | Date de réception : 28/08/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200101271
 N° Ech. Matrice | Référence échantillon | Observations
 002 | Eau de surface | 20E144628-011 / Bassin 2 - | (1203) voir note ci-dessous

(1203) : Les valeurs de mise en analyse, après suppression à zéro indiquées dans notre de mise en file de données ou à un délai normal, pour les paramètres identifiés par * et dont il eut à des réserves sur les résultats, avec retard de : a) conciliation.

La responsabilité de ce rapport est assurée que sans sa forme intégrale. Il comporte 2 pages(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats sont uniquement à destination de qui il a été reçu.

Pour décider, ou non, la conformité à la réglementation, il n'y a pas de lieu explicite de mentionner la responsabilité associée au résultat. Tous les éléments de l'analyse sont fournis en tant que tels, sans aucune garantie de responsabilité. Les données sont fournies sous réserve de leur exactitude. Les données sont fournies sous réserve de leur exactitude. Les données sont fournies sous réserve de leur exactitude. Les données sont fournies sous réserve de leur exactitude.

NGL : Les valeurs inférieures à la LO ne sont pas prises en compte dans le calcul. Les données sont fournies sous réserve de leur exactitude. Les données sont fournies sous réserve de leur exactitude. Les données sont fournies sous réserve de leur exactitude.

Une fois l'analyse effectuée, nous vous remercions de votre confiance et vous souhaitons une bonne nuit, bonne nuit et bonjour.

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Clerod Site Saint-Jacques II
 F-67071 Marville cedex
 Tél : +33 (0) 3 85 50 30 30
 Fax : +33 (0) 3 85 50 30 32
 TVA FR 45 795 800 090
 APE 7120B
 www.eurofins.fr/est

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Clerod Site Saint-Jacques II
 F-67071 Marville cedex
 Tél : +33 (0) 3 85 50 30 30
 Fax : +33 (0) 3 85 50 30 32
 TVA FR 45 795 800 090
 APE 7120B
 www.eurofins.fr/est



L'env. : 20M065845-003 | N° de dossier : AR-20-IX-102402-01 | Version : 20E-14628-013 | Page 22 sur 22
 Date de prélèvement : 28/08/2020 18:15 | Prélèvement effectué par : CLIENT
 Date de réception : 28/08/2020 19:57 | Température de l'air de : 5°C
 Début d'analyse : 04/09/2020 05:15 | Matrice :
 Oligo-éléments - Micropolluants minéraux
 Réactif : 186
 Unité : mg/l
 Résultat : 0
 Méthode : 4-2

Mahmoud Airour

Mahmoud Airour



**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-102402-01 | Version du : 08/09/2020 | Page 12 sur 12
 Dossier N° : 20M065845 | Date de réception : 28/08/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200101271
 N° Ech. Matrice : Référence échantillon : Observations :
 004 Eau de surface 20E14628-015 / Bassin 4 - (1203) (voir note ci-dessous)

(1203) Les détails de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre de mise étude de solabilité ou aux délais normaux pour les paramètres identifiés par * et documenté lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'acrobolisation.

La responsabilité de ce rapport n'est partagée que sous sa forme intégrale. Il comprend 2 pages. 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 débiter, ou tout, la conformité à la spécification. Il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de responsabilité, ainsi que les incertitudes de mesure, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats basés sur une sous-évaluation, les rapports remis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Il est recommandé de consulter les protocoles, les analyses, les données et les protocoles de contrôle qualité des données pour plus de détails.

NGL, les valeurs inférieures à 1.00 ne sont pas prises en compte dans le calcul.

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

Logo de l'entreprise (ou l'adresse) est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cordet Site Saint-Jacques II
 F-67507 Morswiller
 Tél. : +33 (0) 3 8 20 20 32
 Fax : +33 (0) 3 8 20 20 32
 TVA FR 46 756 800 000
 www.eurofins.fr/en

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cordet Site Saint-Jacques II
 F-67507 Morswiller
 Tél. : +33 (0) 3 8 20 20 32
 Fax : +33 (0) 3 8 20 20 32
 TVA FR 46 756 800 000
 www.eurofins.fr/en



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° client	20M065845 SAS	Objet	AR-20-IX-165067-01 (1/30/2020)	Objet alt.	20E-44628-017	Page	2/2
Date de prélèvement	25/09/2020 15:30	Prélèvement effectué par	CLIENT				
Date de réception	28/09/2020 19:57	Température de l'air de l'analyse	5°C				
Début d'analyse	04/09/2020 08:15						
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux							
IX33U - Nitrate (nitrate) (méthode par ion-chrome)		Résultat	0	Unité	mg/l		
C:\work\REP\catal.k - Commentaires: 4-E4-50 10564-2							

Handwritten signature and initials: AMOUR

Mahmoud Amour



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse	AR-20-IX-185068-01	Version du	11/09/2020	Page	1/2
Dossier N°	20M065845	Date de réception	28/08/2020		
Référence bon de commande : EUFRA200101271					
N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations		
005	Eau de surface	20E14628-019 / Bassin 8 -	(1203) (voir note ci-dessous)		

(1203) Les données de mise en analyse sont supérieures à celles indiquées dans notre étude de stabilité ou aux valeurs normatives pour les paramètres identifiés par le présent lieu à des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accolade.

La reproduction de ce rapport pour un autre site que celui-ci est formellement interdite. Il est formellement interdit de réutiliser les données de ce rapport sans l'autorisation écrite de Eurofins. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Il est formellement interdit de réutiliser les données de ce rapport sans l'autorisation écrite de Eurofins.

Pour vérifier ou non la conformité à la réglementation, il n'y a pas été effectué de mesure de la teneur en nitrates. Tous les éléments de fragilité ainsi que les incertitudes de mesure, sont indiqués sur demande. Les résultats sont à l'usage de l'analyse et ne sont pas destinés à être utilisés pour des laboratoires accrédités ou pour des organismes de certification. Les résultats sont disponibles sur demande. Les résultats sont disponibles sur demande. Les résultats sont disponibles sur demande.

NOT: Les valeurs inférieures à la LOI 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 indiquée par une mise en forme grise, italique et soulignée.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Clerud Site Saint-Jacques II
F-65271 Marseilles cedex
www.eurofins.fr/fr/fr

tel: +33 (0) 3 83 20 30 30
fax: 33 8 32 20 30 32
APE 7120B

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Clerud Site Saint-Jacques II
F-65271 Marseilles cedex
www.eurofins.fr/fr/fr

SAS au capital de 1 612 764 €
RCS NANCY 756 820 090
TVA FR 46 756 820 090
APE 7120B



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° 221 **2DM065845-006** | Version: AR-20-IX-165068-01(11/09/2020) | N° de client: 20E144628-019 | Page: 2/2

Date de prélèvement: 26/08/2020 16:16 | Prélèvement effectué par: CLIENT
 Date de réception: 28/08/2020 19:57 | Température de l'air de l'enceinte: 5°C
 Début d'analyse: 04/09/2020 08:19

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	Incertitude
IXS3U : Thiocyanates (méthyle) - Méthyle - Méthyle	0	897	mg/l	±204
Chromatographie ionique - Conductimétrie - 9E-E4-30-103049				

Mahmoud Amour

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

NCU : 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 Hydrologie Est SAS
 Rue Lucien Cuverel Bîle Saint-Jacques II
 F-54521 Maxéville cedex

tél : +33 3 60 50 36 00
 fax : +33 3 20 20 90 32

www.eurofins.fr/est

SAS au capital de 1 812 764 €
 RCS NANCY 756 800 500
 TVA FR 48 756 800 090
 APE 7120B

MINELIS
Monsieur Christophe GROSSIN
8 rue Paulin Barbot
31000 TOULOUSE

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 05/12/2020
Date de réception technique : 26/11/2020
Première date de réception physique : 26/11/2020

Dossier N° : 20E218568
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240296-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL 11-20
Référence Commande : SAL 11-20

Coordinateur de Projets Clients : Marion Medina / Marion.Medina@eurofins.com / +33 84974 5168



Accreditation
N° 1-428
Bonne réputation sur
www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orbeville - 67700 Saverne
Tél 03 86 71 611 - Fax 03 86 81 531 - Site web : www.eurofins.fr/en
SAS au capital de 1 532 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 988 871

RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 09/12/2020
Date de réception technique : 26/11/2020
Première date de réception physique : 26/11/2020

Dossier N° : 20E218568
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240296-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL 11-20
Référence Commande : SAL 11-20

RAPPORT D'ANALYSE

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
001	Eau souterraine	(ESCO)
002	Eau souterraine	(ESCO)
003	Eau souterraine	(ESCO)
004	Eau souterraine	(ESCO)
005	Eau souterraine	(ESCO)
006	Eau souterraine	(ESCO)
007	Eau souterraine	(ESCO)
008	Eau souterraine	(ESCO)
009	Eau souterraine	(ESCO)
010	Eau souterraine	(ESCO)
011	Eau souterraine	(ESCO)
012	Eau souterraine	(ESCO)
013	Eau de surface	(ESU)
014	Eau de surface	(ESU)
015	Lait de surface	(LSU)
016	Eau de surface	(ESU)
017	Eau de surface	(ESU)
018	Eau de surface	(ESU)
019	Eau de surface	(ESU)
020	Eau de surface	(ESU)
021	Eau de surface	(ESU)
022	Eau de surface	(ESU)
023	Eau de surface	(ESU)
024	Lait de surface	(LSU)
025	Eau souterraine	(ESCO)
026	Eau souterraine	(ESCO)
027	Eau de surface	(ESU)
028	Eau de surface	(ESU)
029	Lait de surface	(LSU)
030	Eau de surface	(ESU)
031	Eau de surface	(ESU)
032	Eau de surface	(ESU)
033	Lait de surface	(LSU)
034	Eau de surface	(ESU)
035	Eau de surface	(ESU)



Accreditation
N° 1-428
Bonne réputation sur
www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orbeville - 67700 Saverne
Tél 03 86 71 611 - Fax 03 86 81 531 - Site web : www.eurofins.fr/en
SAS au capital de 1 532 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 988 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

072	Eau souterrain	(ES0)	PZ 18-02 Filtré
073	Eau souterrain	(LS0)	SD18-03
074	Eau souterrain	(ES0)	SD18-03 Filtré
075	Eau souterrain	(ES0)	SD18-09
076	Eau souterrain	(LS0)	SD18-09 Filtré
077	Eau souterrain	(LS0)	SD18-11
078	Faill souterrain	(F-S0)	SD18-11 Filtré
079	Eau souterrain	(ES0)	SD18-13
080	Eau souterrain	(ES0)	SD18-13 Filtré
081	Eau souterrain	(ES0)	Source Arsine Filtré
082	Faill souterrain	(F-S0)	EMERGENCE LA CALINETTE
083	Eau souterrain	(ES0)	EMERGENCE LA CALINETTE
084	Eau souterrain	(ES0)	EMERGENCE LA CALINETTE Filtré
085	Eau souterrain	(ES0)	MST11
086	Eau souterrain	(ES0)	MST11 Filtré



ACCREDITATION
 N° 1148R
 Pour le contrôle de la
 performance des essais

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarreweier
 5, rue d'Ortenweier - 67700 Sarreweier
 Tél : 03 88 811 911 - Fax : 03 88 812 531 - Site web : www.eurofins.fr
 SAC au capital de 1 000 000 € - APE 7220 - PRODUITS CHIMICO-INDUSTRIELS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

030	Eau de surface	(ESU)	QUE LASSAC Filtré
037	Eau de surface	(LSU)	VIC LA VERNHEDE
038	Eau de surface	(ESU)	VIC LA VERNHEDE Filtré
039	Eau de surface	(ESU)	CONQUES
040	Eau de surface	(ESU)	CONQUES Filtré
041	Eau de surface	(LSU)	MINE 1
042	Eau de surface	(F-SU)	MINE 1 Filtré
043	Eau de surface	(ESU)	MINE 2
044	Eau de surface	(ESU)	MINE 2 Filtré
045	Eau de surface	(ESU)	VILLALIER
046	Eau de surface	(F-SU)	VILLALIER Filtré
047	Eau de surface	(ESU)	TREBES
048	Eau de surface	(ESU)	TREBES Filtré
049	Eau de surface	(ESU)	Ru. S003
050	Eau de surface	(ESU)	Ru. S003 Filtré
051	Eau de surface	(F-SU)	R007
052	Eau de surface	(ESU)	R007 Filtré
053	Eau souterrain	(ES0)	P25
054	Eau souterrain	(ESU)	P25 Filtré
055	Eau souterrain	(LS0)	P26
056	Eau souterrain	(ES0)	P26 Filtré
057	Eau souterrain	(ES0)	SP1
058	Eau souterrain	(ES0)	SP1 Filtré
059	Eau souterrain	(LS0)	P209-03
060	Eau souterrain	(ES0)	P209-03 Filtré
061	Eau souterrain	(ES0)	P20
062	Eau souterrain	(ES0)	P20 Filtré
063	Eau souterrain	(ESU)	PZ Central
064	Eau souterrain	(ES0)	PZ Central Filtré
065	Eau souterrain	(ES0)	PZ 18-01
066	Eau souterrain	(ES0)	PZ 18-01 Filtré
067	Eau souterrain	(ES0)	PZ 18-02
068	Eau souterrain	(LS0)	PZ 18-02 Filtré
069	Eau souterrain	(F-S0)	P27 18-01
070	Eau souterrain	(ES0)	P27 18-01 Filtré
071	Eau souterrain	(ES0)	P27 18-02



ACCREDITATION
 N° 1148R
 Pour le contrôle de la
 performance des essais

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarreweier
 5, rue d'Ortenweier - 67700 Sarreweier
 Tél : 03 88 811 911 - Fax : 03 88 812 531 - Site web : www.eurofins.fr
 SAC au capital de 1 000 000 € - APE 7220 - PRODUITS CHIMICO-INDUSTRIELS



RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 09/12/2020

Date de réception technique : 26/11/2020

Première date de réception physique : 26/11/2020

Dossier N° : 20E218568

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Norm Projet : SALSIGNE2020-2022

Norm Commande : SAL 11-20

Reference Commande : SAL 11-20

N° Echantillon

Reference client :

N°	007	008	009	010	011	012
Drain supérieur SUD	Drain supérieur SUD Filtré	Drain supérieur CENTRAL Filtré	Drain supérieur CENTRAL Filtré	Drains inférieurs (penstocks)	Drains inférieurs (penstocks)	Drains inférieurs (penstocks) Filtré
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020
6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C

Date de prélèvement

Date de début d'analyse

Température de l'air de l'échantillon :

Indices de pollution

LES24: Cyanures alésément

libérables

mg/l

38

43

DIN22: Cyanures totaux

µg/l

173

130

13,7

mg/l

21,8

25,0

26,4

24,0

13,7

13,8

Métaux

mg/l

21,8

25,0

26,4

24,0

13,7

13,8



RAPPORT D'ANALYSE

Version du : 09/12/2020

Date de réception technique : 26/11/2020

Première date de réception physique : 26/11/2020

Dossier N° : 20E218568

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

Norm Projet : SALSIGNE2020-2022

Norm Commande : SAL 11-20

Reference Commande : SAL 11-20

N° Echantillon

Reference client :

N°	001	002	003	004	005	006
Drain D1	Drain D1 Filtré	Drain D2 Filtré	Drain D2 Filtré	Drain supérieur NORD	Drain supérieur NORD Filtré	Drain supérieur NORD Filtré
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	27/11/2020
6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C

Date de prélèvement

Date de début d'analyse

Température de l'air de l'échantillon :

Indices de pollution

LES24: Cyanures alésément

libérables

µg/l

330

250

DIN22: Cyanures totaux

mg/l

32,4

33,6

50,9

52,3

14,5

11,2

Métaux

mg/l

32,4

33,6

50,9

52,3

14,5

11,2



COFRAC
ACCREDITATION
N° 1-1428
Forêt domaniale de
L'Orbiel (Aude)

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orbiel - 67700 Saverne
Tél 03 88 11 511 - Fax 03 88 810 531 - site web : www.euromins.fr
SAS au capital de 1 952 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 822 899 871



COFRAC
ACCREDITATION
N° 1-488
Forêt domaniale de
L'Orbiel (Aude)

Euromins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Orbiel - 67700 Saverne
Tél 03 88 11 511 - Fax 03 88 810 531 - site web : www.euromins.fr
SAS au capital de 1 952 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 822 899 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240295-01
 Première date de réception physique : 26/11/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

N° Echantillon : 013 Bassin 1
 Référence client : Bassin 1 Filtré ESU
 Matrices : Bassin 3
 Date de prélèvement : 23/11/2020
 Date de récépissé d'analyse : 27/11/2020
 Température de l'air de l'enceinte : 6,3°C

Sous-traitance Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)			
N°	Matrice	Date	Température
013	Bassin 1	23/11/2020	6,3°C
014	Bassin 1 Filtré	27/11/2020	6,3°C
015	Bassin 2	23/11/2020	6,3°C
016	Bassin 2 Filtré	27/11/2020	6,3°C
017	Bassin 3	23/11/2020	6,3°C
018	Bassin 3 Filtré	27/11/2020	6,3°C

DSS1 : Thiocyanates mg/l # 593 # 436 # 273



65180 SAVENE
 N° 1 : 488
 Pointe disponible sur
 www.eurofins.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savene
 5, rue d'Orbiel - 67700 Savene
 Tél : 33 83 81 811 - Fax : 33 83 81 815 501 - Site web : www.eurofins.fr/fr/fr
 SAS au capital de 1 532 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 988 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240295-01
 Première date de réception physique : 26/11/2020

Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

N° Echantillon : 013 Bassin 1
 Référence client : Bassin 1 Filtré ESU
 Matrices : Bassin 3
 Date de prélèvement : 23/11/2020
 Date de récépissé d'analyse : 27/11/2020
 Température de l'air de l'enceinte : 6,3°C

Sous-traitance Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)			
N°	Matrice	Date	Température
013	Bassin 1	23/11/2020	6,3°C
014	Bassin 1 Filtré	27/11/2020	6,3°C
015	Bassin 2	23/11/2020	6,3°C
016	Bassin 2 Filtré	27/11/2020	6,3°C
017	Bassin 3	23/11/2020	6,3°C
018	Bassin 3 Filtré	27/11/2020	6,3°C

DSS1 : Thiocyanates mg/l # 593 # 436 # 273



65180 SAVENE
 N° 1 : 488
 Pointe disponible sur
 www.eurofins.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savene
 5, rue d'Orbiel - 67700 Savene
 Tél : 33 83 81 811 - Fax : 33 83 81 815 501 - Site web : www.eurofins.fr/fr/fr
 SAS au capital de 1 532 800 € - APE : 7120B - RCS SAVERNE 422 988 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240239-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20
 N° Echantillon : 019
 Référence client : Bassin 4
 Bassin 4
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 020
 Bassin 4
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 021
 Bassin 5
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 022
 Bassin 5
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 023
 Bassin 6
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 024
 Bassin 6
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

0334 : Thiocyanates mg/l $\leq 0,10$ $\leq 0,10$ # 1240

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240239-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20
 N° Echantillon : 019
 Référence client : Bassin 4
 Bassin 4
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 020
 Bassin 4
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 021
 Bassin 5
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 022
 Bassin 5
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 023
 Bassin 6
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C
 024
 Bassin 6
 Filtré
 ESU
 23/11/2020
 27/11/2020
 6,3°C
 6,3°C

Analyses immédiates

L009 : Titre Alcalimétrique (TA) mg/l $\leq 2,00$ $\leq 2,00$
 L010 : Titre Alcalimétrique Complet (TAC) mg/l $\leq 2,4$ $\leq 2,4$
 L011 : Carbonates (CO3) mg/l $\leq 4,4$ $\leq 4,4$
 L012 : Hydrogencarbonates (HCO3) mg/l $\leq 0,60$ $\leq 0,60$

Indices de pollution

L002 : Azote Nitrique / Nitrate (NO3) mg N/NO3 $\leq 2,81$ $\leq 2,81$
 Azote Nitrique (NO3) mg N/NO3 $\leq 0,04$ $\leq 0,04$
 L002X : Azote Nitreux / Nitrite (NO2) mg N/NO2 $\leq 0,06$ $\leq 0,06$
 Azote Nitreux (NO2) mg N/NO2 $\leq 0,02$ $\leq 0,02$
 L002Z : Sulfates (SO4) mg/l ≤ 900 ≤ 900
 L004 : Carbone Organique Total (COT) mg C/l $\leq 5,5$ $\leq 5,5$
 L005 : Cyanures aséchément (pp) ≤ 10 ≤ 10
 L006 : Cyanures totaux (pp) ≤ 10 ≤ 10

Métaux

L012 : Arsenic (As) mg/l $\leq 0,27$ $\leq 0,27$
 L010 : Fer (Fe) mg/l $\leq 0,34$ $\leq 0,34$

Sous-traitance | Eurofins Hydrologie Est (Maxeville)

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
 5, rue d'Alberville - 87700 Saverny
 Tél : 03 88 91 911 - Fax : 03 88 91 931 - Site web : www.eurofins.fr
 848 av. Lucien DE 1332 800 C - APE : 7120B - RCS SAVIGNY 422 898 871



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
 5, rue d'Alberville - 87700 Saverny
 Tél : 03 88 91 911 - Fax : 03 88 91 931 - Site web : www.eurofins.fr
 848 av. Lucien DE 1332 800 C - APE : 7120B - RCS SAVIGNY 422 898 871



Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverny
 5, rue d'Alberville - 87700 Saverny
 Tél : 03 88 91 911 - Fax : 03 88 91 931 - Site web : www.eurofins.fr
 848 av. Lucien DE 1332 800 C - APE : 7120B - RCS SAVIGNY 422 898 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240298-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Matrice :	LASTOURS 2	LASTOURS 2 Filtré	PONT LIMOUSIS	PONT LIMOUSIS Filtré	GUE LASSAC	GUE LASSAC Filtré
Date de prélèvement :	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Date de début d'analyse :	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	27/11/2020	26/11/2020	27/11/2020
Température de l'air de l'enceinte :	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C

Indices de pollution

L822: Sulfates (SO4)	mg/l	29,7	29,9	29,9	38,9	
Métaux						
L812: Arsenic (As)	mg/l	0,007	0,008	0,010	0,013	0,049
L8109: Fer (Fe)	mg/l	<0,31	<0,31	<0,31	<0,31	0,08

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240266-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Matrice :	Cheminée Pannneau SUD	Cheminée Pannneau SUD Filtré	LASTOURS 0	LASTOURS 0 Filtré	LASTOURS 1	LASTOURS 1 Filtré
Date de prélèvement :	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Date de début d'analyse :	26/11/2020	27/11/2020	26/11/2020	28/11/2020	26/11/2020	28/11/2020
Température de l'air de l'enceinte :	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C

Indices de pollution

L822: Sulfates (SO4)	mg/l	374	33,9	33,7	33,7	
Métaux						
L812: Arsenic (As)	mg/l	0,062	0,063	<0,005	<0,005	0,008
L8109: Fer (Fe)	mg/l	<0,81	<0,81	<0,81	<0,81	<0,81



ACCREDITATION
 N°1-1428
 accrédité par
 COFRAC

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarrebourg
 5, rue Comtesse - 57700 Sarrebourg
 Tél: 03 83 91 911 - Fax: 03 83 91 531 - E-mail: www.eurofins.fr
 SIRET: 515 200 000 - APE: 7120Z - REG: SARREBOURG



ACCREDITATION
 N°1-1428
 accrédité par
 COFRAC

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Sarrebourg
 5, rue Comtesse - 57700 Sarrebourg
 Tél: 03 83 91 911 - Fax: 03 83 91 531 - E-mail: www.eurofins.fr
 SIRET: 515 200 000 - APE: 7120Z - REG: SARREBOURG

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

N° Echantillon	043	044	045	046	047	048
Référence client	MINE 1.5	MINE 1.5	VILLALIER	VILLALIER	TREBES	TREBES
	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Date de début d'analyse :	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	27/11/2020
Température de l'air de l'analyse :	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C

Indices de pollution

L3022 - Sulfates (SO4)	mg/l	41.5	75.4	75.4	15.1	
------------------------	------	------	------	------	------	--

Métaux

L5122 - Arsenic (As)	mg/l	0.032	0.038	0.038	0.041	0.039
L5109 - Fer (Fe)	mg/l	<-0.31	0.01	0.01	0.05	

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norm Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

N° Echantillon	037	038	039	040	041	042
Référence client	VIC LA VERNEDE	VIC LA VERNEDE	CONQUES	CONQUES	MINE 1	MINE 1
	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020
Date de début d'analyse :	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	27/11/2020	27/11/2020
Température de l'air de l'analyse :	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C

Indices de pollution

L3022 - Sulfates (SO4)	mg/l	54.2	73.0	73.0	24.1	
------------------------	------	------	------	------	------	--

Métaux

L5122 - Arsenic (As)	mg/l	0.049	0.044	0.048	0.044	0.037
L5109 - Fer (Fe)	mg/l	0.08	0.02	0.02	<-0.01	<-0.01



ACCREDITATION
 N° 1148
 Paris Cedex 12
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue du Compromis - 67100 Saverne
 03 88 81 11 42 - 03 88 81 11 43 - 03 88 81 11 44
 SAS au capital de 1 932 800 € - APE 7123B - RCS SAVERNE 422 888 971



ACCREDITATION
 N° 1148
 Paris Cedex 12
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 5, rue du Compromis - 67100 Saverne
 03 88 81 11 42 - 03 88 81 11 43 - 03 88 81 11 44
 SAS au capital de 1 932 800 € - APE 7123B - RCS SAVERNE 422 888 971

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240256-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Client : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020

N° Echantillon	049	050	051	052	053	054
Référence client :	RUSec8	RUSec8	RM2	RM2	PZ5	PZ5 Filtré
Matrice :	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU	ESU
Date de prélèvement :	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	23/11/2020	24/11/2020	24/11/2020
Date de début d'analyse :	26/11/2020	27/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	28/11/2020
Température de l'air de l'enceinte :	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C

Indices de pollution

LS002 - Sulfate (SO4)	mg/l	56,9
LS064 - Cyanures aisément libérables	µg/l	<10
LN020 - Cyanures totaux	µg/l	<10

Métaux

LS122 - Arsenic (As)	mg/l	0,059	0,308	0,358	0,809	0,078
LS109 - Fer (Fe)	mg/l	0,02	3,48			

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
 8545 route de l'Orbiel - 11528 800 C - Aude - FRANCE - 422 098 871
 Tel : 03 83 81 1511 - Fax : 03 83 81 8 531 - Site web : www.eurofins.fr
 Responsable de la prestation : www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Client : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020

N° Echantillon	055	056	057	058	059	060
Référence client :	PZ6	PZ6 Filtré	SPJ	SPJ Filtré	PZ09-03	PZ09-03 Filtré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020
Date de début d'analyse :	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	27/11/2020	28/11/2020	28/11/2020
Température de l'air de l'enceinte :	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C	6,3°C

Indices de pollution

LS064 - Cyanures aisément libérables	µg/l	<10
LN020 - Cyanures totaux	µg/l	<10

Métaux

LS122 - Arsenic (As)	mg/l	0,051	0,058	0,010	0,010	<0,006
----------------------	------	-------	-------	-------	-------	--------

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
 8545 route de l'Orbiel - 11528 800 C - Aude - FRANCE - 422 098 871
 Tel : 03 83 81 1511 - Fax : 03 83 81 8 531 - Site web : www.eurofins.fr
 Responsable de la prestation : www.cofrac.fr



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 Version du : 09/12/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240295-01
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20
 N° Echantillon
 Référence client :
 Matrice :
 Date de prélèvement :
 Date de début d'analyse :
 Température de l'air de l'échantillon :

N°	067	068	069	070	071	072
PZ	PZ 18-02	PZ 18-02	PZ 19-01	PZ 19-01	PZ 19-02	PZ 19-02
	Filteré	Filteré	Filteré	Filteré	Filteré	Filteré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020
Date de début d'analyse :	28/11/2020	28/11/2020	28/11/2020	27/11/2020	28/11/2020	28/11/2020
Température de l'air de l'échantillon :	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C

Indices de pollution

LO284 : Cyanures aisément libérables	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
DN202 : Cyanures totaux	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	3.18	1.43	0.027	0.021	0.013
----------------------	------	------	------	-------	-------	-------

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 Version du : 09/12/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240295-01
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20
 N° Echantillon
 Référence client :
 Matrice :
 Date de prélèvement :
 Date de début d'analyse :
 Température de l'air de l'échantillon :

N°	061	062	063	064	065	066
PZO	PZO Filtre	PZ Central	PZ Central	PZ Central	PZ 18-01	PZ 18-01
	Filteré	Filteré	Filteré	Filteré	Filteré	Filteré
Matrice :	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
Date de prélèvement :	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020
Date de début d'analyse :	28/11/2020	28/11/2020	28/11/2020	28/11/2020	28/11/2020	28/11/2020
Température de l'air de l'échantillon :	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C	6.3 °C

Indices de pollution

LO284 : Cyanures aisément libérables	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
DN202 : Cyanures totaux	µg/l	< 10	370	< 10	< 10	< 10

Métaux

LS122 : Arsenic (As)	mg/l	0.052	19.3	18.8	0.362	0.444
----------------------	------	-------	------	------	-------	-------



ACCREDITATION
 ISO 17025
 PORTÉE D'ACCREDITATION :
 ANALYSES EN LABORATOIRE
 www.cofrac.fr



ACCREDITATION
 ISO 17025
 PORTÉE D'ACCREDITATION :
 ANALYSES EN LABORATOIRE
 www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 7, rue du Commerce - 67036 Saverne
 Tél : 03 88 31 10 00 - Fax : 03 88 31 10 01
 854541199@eurofins.com - www.eurofins.com

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
 7, rue du Commerce - 67036 Saverne
 Tél : 03 88 31 10 00 - Fax : 03 88 31 10 01
 854541199@eurofins.com - www.eurofins.com

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240256-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020

N° Echantillon	SD18-03	074	SD18-08	075	SD18-09	076	SD18-10	077	SD18-10	078
SD18-03	SD18-03	074	SD18-08	075	SD18-09	076	SD18-10	077	SD18-10	078
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020
26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020
6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C

Indices de pollution	
L5024 : Cyanures aisément libérables	µg/l
DN20 : Cyanures totaux	µg/l
L5122 : Arsenic (As)	mg/l

Métaux	
L5122 : Arsenic (As)	mg/l
L5106 : Fer (Fe)	mg/l

euromins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS
 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savenne
 143, rue de la République
 13008 Marseille Cedex 09
 Tél. 03 83 81 61 11 - Fax 03 83 81 61 51 - Site web : www.eurofins.fr
 5546 au capital de 1 152 800 € - APE 7120B - RCS ROUBAIX 422 808 871



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240256-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Nom Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020

N° Echantillon	SD18-13	080	SD18-13	081	SD18-13	082	SD18-13	083	SD18-13	084
SD18-13	SD18-13	080	SD18-13	081	SD18-13	082	SD18-13	083	SD18-13	084
ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO	ESO
24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020	24/11/2020
26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020	26/11/2020
6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C	6.3°C

Indices de pollution	
L5022 : Sulfates (SO4)	mg/l
L5034 : Cyanures aisément libérables	µg/l
DN23 : Cyanures totaux	µg/l

Métaux	
L5122 : Arsenic (As)	mg/l
L5106 : Fer (Fe)	mg/l

euromins EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS
 Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savenne
 143, rue de la République
 13008 Marseille Cedex 09
 Tél. 03 83 81 61 11 - Fax 03 83 81 61 51 - Site web : www.eurofins.fr
 5546 au capital de 1 152 800 € - APE 7120B - RCS ROUBAIX 422 808 871



RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240296-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

Observations	N° Ech	Ref client
La date de prélèvement n'étant pas renseignée conformément aux exigences normatives réglementaires, les délais de pré-analyse ont été calculés à partir de la date et l'heure de réception dans le laboratoire.	085; 086;	MST11 / MST11 filtré /
Les délais de mise en œuvre sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par le présent rapport et sont réservés sur les résultats avec obligation de consultation.	013; 015; 017; 019; 021; 023;	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 /
Les délais de mise en œuvre sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par le présent rapport et sont réservés sur les résultats avec obligation de consultation. L'échantillon a été conservé dans les meilleures conditions de stockage.	013; 015; 017; 019; 021; 023;	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 /
Seul couvart de fiabilité, les résultats de Cyanures aisément libérables et de Cyanures totaux sont jugés équivalents.	023;	Bassin 6
Spectrophotométrie visée : l'analyse a été réalisée sur échantillon filtré à 0,45µm.	013; 015; 017; 019; 021; 023; 025; 027; 029; 031; 033; 035; 037; 039; 041; 043; 045; 047; 049; 053;	Bassin 1 / Bassin 2 / Bassin 3 / Bassin 4 / Bassin 5 / Bassin 6 / Cheminée Pannreau Sud / LASTOURS 0 / LASTOURS 1 / LASTOURS 2 / CONTAMOUS / SUE LASSAC / YC LA VERNEDE / CONQUES / MINE MINE 1.5 / VALLIER / TREBE / RUBES / EMERGENCE LA CAUNETTE /



ACCREDITATION
N° 1-488
Portée étendue sur
www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
 5, rue d'Orpèville - 87720 SAVÈRRE
 Tél : 03 88 21 911 - fax : 03 88 41 531 - site web : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 952 890 € - APE 722B - RCS SAVÈRRE 422 989 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
 Version du : 09/12/2020
 Date de réception technique : 26/11/2020
 Première date de réception physique : 26/11/2020
 N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240296-01
 Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Projet : SALSIGNE2020-2022
 Norme Commande : SAL 11-20
 Référence Commande : SAL 11-20

N° Echantillon	085	086
Reference client	MST11	MST11 filtré
Matrice	ESO	ESO
Date de prélèvement	26/11/2020	27/11/2020
Température de l'air de analyse	6,3°C	6,3°C
Indices de pollution		
Cyanures aisément libérables	107	< 10
Cyanures totaux	101	15
Métaux		
As (As)	107	2,52
Cr (Cr)	107	2,488

1 : détecté / ND : non détecté
 ZL ou ZT : zone de contrôle des supports

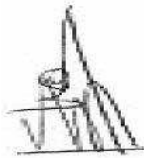


ACCREDITATION
N° 1-488
Portée étendue sur
www.cofrac.fr

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Savèrre
 5, rue d'Orpèville - 87720 SAVÈRRE
 Tél : 03 88 21 911 - fax : 03 88 41 531 - site web : www.eurofins.fr
 SAS au capital de 1 952 890 € - APE 722B - RCS SAVÈRRE 422 989 871

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 20E218568
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240256-01
Version du : 08/12/2020
Date de réception technique : 26/11/2020
Première date de réception physique : 26/11/2020
Référence Dossier : N° Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Projet : SALSIGNE2020-2022
Nom Commande : SAL 11-20
Référence Commande : SAL 11-20



Caroline Cavaleat Eber
CDD Directeur Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme intégrale et complète. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats présentés dans ce rapport ne sont valables que pour les objets analysés. Les données techniques présentées dans ce rapport ne sont valables que pour les objets analysés. Les données techniques présentées dans ce rapport ne sont valables que pour les objets analysés.

Les résultats présentés dans ce rapport ne sont valables que pour les objets analysés. Les données techniques présentées dans ce rapport ne sont valables que pour les objets analysés. Les données techniques présentées dans ce rapport ne sont valables que pour les objets analysés. Les données techniques présentées dans ce rapport ne sont valables que pour les objets analysés.



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT - Site de Savene
5, rue d'Orléans - 67700 Savone
Tél : 03 88 81 811 - Fax : 03 88 81 831 - Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 532 800 € - APE : 722B - RCS SAVONNE 422 898 871

Annexe technique

Dossier N° : 20E218568
N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240256-01
Emetteur : Mr Christophe GROSSIN
Commune EOL : 008-10514-688861
Référence commande : SAL 11-20

Eau de surface

Table with columns: Code, Analyse, Principe et référence de la méthode, LQI, Unité, Prestation réalisée sur le site de. Rows include parameters like DBO5, DCO, NH4-N, etc.

Eau souterraine

Table with columns: Code, Analyse, Principe et référence de la méthode, LQI, Unité, Prestation réalisée sur le site de. Rows include parameters like DBO5, DCO, NH4-N, etc.

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E218568

Emetteur: N° de rapport d'analyse : AR-20LK-240239-01

Commande EOL : 006-10514-668861

Référence commande : SAL 11-20

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 11-20

Eau de surface						
N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
003	Bassin 1	23/11/2020 14:53:00	26/11/2020	26/11/2020		
004	Bassin 1 Filté	23/11/2020 14:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
005	Bassin 2	23/11/2020 15:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
006	Bassin 2 Filté	23/11/2020 15:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
007	Bassin 3	23/11/2020 15:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
008	Bassin 3 Filté	23/11/2020 15:50:00	26/11/2020	26/11/2020		
009	Bassin 4	23/11/2020 15:55:00	26/11/2020	26/11/2020		
010	Bassin 4 Filté	23/11/2020 16:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
021	Bassin 5	23/11/2020 15:00:00	26/11/2020	26/11/2020		
022	Bassin 5 Filté	23/11/2020 15:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
023	Bassin 6	23/11/2020 14:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
024	Bassin 6 Filté	23/11/2020 14:50:00	26/11/2020	26/11/2020		
027	LASTOURS 9	23/11/2020 10:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
028	LASTOURS 0 Filté	23/11/2020 10:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
029	LASTOURS 1	23/11/2020 10:55:00	26/11/2020	26/11/2020		
030	LASTOURS 1 Filté	23/11/2020 10:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
031	LASTOURS 2	23/11/2020 10:00:00	26/11/2020	26/11/2020		
032	LASTOURS 2 Filté	23/11/2020 10:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
033	PONTIMOUSS	23/11/2020 09:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
034	PONTIMOUSS Filté	23/11/2020 09:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
035	QUE LASSAC	23/11/2020 09:15:00	26/11/2020	26/11/2020		
036	QUE LASSAC Filté	23/11/2020 09:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
037	VCL LAVERIEDE	23/11/2020 09:00:00	26/11/2020	26/11/2020		
038	VCL LAVERIEDE Filté	23/11/2020 09:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
039	CONQUES	23/11/2020 08:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
040	CONQUES Filté	23/11/2020 08:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
041	MINE 1	23/11/2020 10:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
042	MINE 1 Filté	23/11/2020 10:50:00	26/11/2020	26/11/2020		
043	MINE 1.5	23/11/2020 11:00:00	26/11/2020	26/11/2020		
044	MINE 1.5 Filté	23/11/2020 11:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
045	VILLALER	23/11/2020 09:15:00	26/11/2020	26/11/2020		
046	VILLALER Filté	23/11/2020 09:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
048	TREES Filté	23/11/2020 09:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
049	RUSSEF	23/11/2020 08:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
050	RUSSEF Filté	23/11/2020 08:50:00	26/11/2020	26/11/2020		
051	Rwz	23/11/2020 08:00:00	26/11/2020	26/11/2020		

Euromins Analyse pour l'Environnement - Site de Savene

5, rue d'Orléans - 67700 Savene
Tel:03 88 911 911 - fax:03 88 916 531 - site web : www.euromins.fr/fr

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVENE 422 986 971

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E218568

Emetteur: N° de rapport d'analyse : AR-20LK-240239-01

Commande EOL : 006-10514-668861

Référence commande : SAL 11-20

Nom projet : N° Projet : SALSIGNE2020-2022

SALSIGNE2020-2022

Nom Commande : SAL 11-20

Eau de surface						
N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
052	Rwz Filté	23/11/2020 08:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
Eau souterraine						
N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	Dren O1	24/11/2020 16:00:00	26/11/2020	26/11/2020		
002	Dren O1 Filté	24/11/2020 16:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
003	Dren O2	24/11/2020 16:15:00	26/11/2020	26/11/2020		
004	Dren O2 Filté	24/11/2020 16:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
005	Dren supérieur NORD	23/11/2020 14:00:00	26/11/2020	26/11/2020		
006	Dren supérieur NORD Filté	23/11/2020 14:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
007	Dren supérieur SLD	23/11/2020 13:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
008	Dren supérieur SLD Filté	23/11/2020 13:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
009	Dren supérieur CENTRAL	23/11/2020 13:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
010	Dren supérieur CENTRAL Filté	23/11/2020 13:50:00	26/11/2020	26/11/2020		
011	Dren inférieurs (jombac)	23/11/2020 14:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
012	Dren inférieurs (jombac) Filté	23/11/2020 14:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
025	Chemise Panneau SLD	23/11/2020 11:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
026	Chemise Panneau SLD Filté	23/11/2020 11:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
053	P25	24/11/2020 10:00:00	26/11/2020	26/11/2020		
054	P25 Filté	24/11/2020 10:05:00	26/11/2020	26/11/2020		
055	P26	24/11/2020 10:15:00	26/11/2020	26/11/2020		
056	P26 Filté	24/11/2020 10:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
057	SPJ	24/11/2020 08:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
058	SPJ Filté	24/11/2020 08:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
059	P206.03	24/11/2020 08:15:00	26/11/2020	26/11/2020		
060	P206.03 Filté	24/11/2020 08:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
061	P20	24/11/2020 08:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
062	P20 Filté	24/11/2020 08:50:00	26/11/2020	26/11/2020		
063	PZ Central	24/11/2020 11:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
064	PZ Central Filté	24/11/2020 11:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
065	PZ B-01	24/11/2020 09:45:00	26/11/2020	26/11/2020		
066	PZ B-01 Filté	24/11/2020 09:50:00	26/11/2020	26/11/2020		
067	PZ B-02	24/11/2020 08:30:00	26/11/2020	26/11/2020		
068	PZ B-02 Filté	24/11/2020 08:35:00	26/11/2020	26/11/2020		
069	PZ B-01	24/11/2020 08:15:00	26/11/2020	26/11/2020		
070	PZ B-01 Filté	24/11/2020 08:20:00	26/11/2020	26/11/2020		
071	PZ B-02	24/11/2020 08:00:00	26/11/2020	26/11/2020		

Euromins Analyse pour l'Environnement - Site de Savene

5, rue d'Orléans - 67700 Savene
Tel:03 88 911 911 - fax:03 88 916 531 - site web : www.euromins.fr/fr

SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVENE 422 986 971



**EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS**



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 20E218568

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-240299-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-868861

Nom projet : N° Projet : SALUS/GENE2020-2022

Référence courante : SAL_11-20

Nom Commande : SAL_11-20

Référence courante : SAL_11-20

Eau souterraine

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Cote-Barre	Nom Filon
072	FE7502185	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
073	8279-01	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
074	8279-02	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
075	8279-03	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
076	8279-04	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
077	8279-05	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
078	8279-06	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
079	8279-07	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
080	8279-08	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
081	8279-09	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
082	8279-10	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
083	8279-11	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
084	8279-12	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
085	8279-13	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
086	8279-14	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
087	8279-15	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
088	8279-16	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
089	8279-17	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
090	8279-18	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
091	8279-19	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
092	8279-20	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
093	8279-21	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
094	8279-22	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
095	8279-23	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
096	8279-24	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
097	8279-25	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
098	8279-26	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
099	8279-27	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		
100	8279-28	24/12/20 06:22	26/12/20	26/12/20		

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

Compte information n° pas pu être récupéré, car signalé par le maître d'ouvrage (non applicable).

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-LK-234833-01	Version du : 08/12/2020	Page 1/2
Dossier N° : 20M097689	Date de réception : 27/11/2020	
Reference bon de commande : EUFRSA200105704		
N° Ech	Matrice	Reference échantillon
001	Eau de surface	20E218568-013 / Bassin 1 - (1203) (voir note ci-dessous)

(1203) : Les déphasés ont été mis en analyse sans note de mise en garde de stabilité ou aux délais normaux pour les paramètres identifiés par "W" et dont le lieu a des réserves sur les résultats, avec retrait de l'accréditation.

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Ollerswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 81 91 11 - Fax 03 88 81 63 03 - Site web : www.eurofins.fr
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 398 571

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Léon Carpentier, 519, Route Nationale II
F-65521 Marolles-les-Bains
Tel : 03 33 33 80 36 00
Fax : 03 33 33 20 00 32
www.eurofins.fr

Eurofins Hydrologie Est SAS
RCS SAVERNE 422 398 571
TVA FR 48 756 800 090
APE 7120B

N° ref :	20M097859-001	N° de commande :	AR-20-IX-234634-01	N° de rapport :	08112020	N° de série :	20E216589-013	Page :	22
Date de prélèvement (f1)	23/11/2020 14:15	Prélèvement effectué par (f1)	CLIENT						
Date de réception	27/11/2020 19:20	Température de l'air de l'échantillon	5°C						
Début d'analyse	02/12/2020 08:49								
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux		Résultat	Unité	nombre					
IXSU : Trichocéphales Pêcheur (saumon) par aquarium		0	spq/l	414					
Cristallophages (aqua) - Corallophages - VEFN 30 10545									

Ghislaine Schmitt
Coordinateur de projets clients

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-234634-01	Version du : 08/12/2020	Page 12
Dossier N° : 20M097859	Date de réception : 27/11/2020	
Référence bon de commande : EUFFRSA200105704		
N° Ech	Matrice	Référence échantillon
002	Eau de surface	20E216589-013 / Bassin 2 -
		Observations (1203) (voir note ci-dessus)

(1203) : Les débits de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux débits normalisés pour les paramètres identifiés par * et doivent être à leur référence sur les résultats, avec renvoi de l'association.

La composition de ce rapport est conforme aux exigences de l'arrêté du 12/12/2002. 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 obtenir, au titre de la conformité à la réglementation, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de fiabilité, ainsi que les résultats relatifs à nos autres services, sont disponibles sur demande. Les données sont à destination des clients. Les données sont à destination des clients. Les données sont à destination des clients. Les données sont à destination des clients.

Les valeurs indiquées ci-dessus sont des valeurs moyennes. Les valeurs indiquées ci-dessus sont des valeurs moyennes. Les valeurs indiquées ci-dessus sont des valeurs moyennes. Les valeurs indiquées ci-dessus sont des valeurs moyennes.

Lors de l'émission d'un nouveau rapport, toute modification est indiquée par une mise en forme gras, italique et souligné.



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° 474 20M087859-002 | www.eurofins.fr | AR-20-I-X-234835-01 | 08/12/2020 | Vers. 01 20E218558-015 Page 2/2

Prélèvement effectué par (1) CLIENT

Date de réception (1) 23/11/2020 15:20

Date de réception 27/11/2020 19:20

Température de l'air de l'échantillon 5°C

Debut d'analyse 02/12/2020 08:48

Objet : Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

Résultat	Unité	Norme
4,96	mg/l	4 (0)

IKS3U : Thiocyanates + Fer + Cobalt + Nickel + Manganèse + Arsenic + Cadmium + Cuivre + Plomb + Zinc + Molybdène + Vanadium + Bore + Fluorure + Sélénium + Antimoine + Manganèse + Nickel + Cobalt + Fer + Thiocyanates

G.S.

Ghislaine Schmitt
Coordinateur de projets clients



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Ornaviller
63700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-I-X-234835-01

Dossier N° : 20M087859

Version du : 08/12/2020

Date de réception : 27/11/2020

Reference bon de commande : EUFRSA200105704

N° Ech : Matrice

Reference échantillon : Eau de surface

Observations : (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 "W" et doivent être à des échéances sur les échantillons, avec renvoi de la consécration.

La reproduction de ce rapport est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Le présent rapport concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats scientifiques s'attachent à ce qui a été testé.

Pour obtenir, ou non, la confirmation de la certification, il n'y a pas de frais supplémentaires autres que ceux de la prestation de service. Les résultats de la certification sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une zone française, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Substrat agréé pour la validation des prélèvements, des analyses terrain et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - voir les détails de l'ajustement.

NGL Les valeurs inférieures à la LG ne sont pas prises en compte dans le calcul.

(1) Données fournies par le client qui ne peuvent engager la responsabilité ou l'absence de responsabilité.

Logo de l'émission d'une nouvelle version de rapport. Toute modification est identifiée par une mise en forme grise. Cliquez et soulignez.

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cournot Eric Sarin-Jacquès II
F-64521 Marville Cedex

Tel : 03 5 0 50 30 20
Fax : 03 5 0 50 30 22
www.eurofins.fr/enr

Eurofins Hydrologie Est SAS
Rue Lucien Cournot Eric Sarin-Jacquès II
F-64521 Marville Cedex

Tel : 03 5 0 50 30 20
Fax : 03 5 0 50 30 22
www.eurofins.fr/enr

SAS Eurofins Hydrologie Est SAS
RCS MARC758 820 020
TVA FR 46 758 800 000
APE 7120B



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° ref.: 20M097859-003 | Visus: AR-20-IX-234698-01 | Version: 20E218558-017 | Page: 2/2
 Date de prélèvement(1) : 23/11/2020 15:45 | Prélèvement effectué par (1) : CLIENT
 Date de réception : 27/11/2020 13:20 | Température de l'air de l'échantillon : 5°C
 Début d'analyse : 02/12/2020 08:49

Objet-éléments : Micropolluants minéraux

IKS30 : Théophrastes Hermbst. mesure par analyse
 C:\ro\logiciel\bi\analyse - Constat\018 - VE EN 30 105245

Résultat	Unité	Normes
273	mg/l	500

Schmitt

Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-230698-01 | Version du : 03/12/2020 | Page 1/2
 Dossier N° : 20M097859 | Date de réception : 27/11/2020
 Référence bon de commande : EUFRSA200105704

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
004	Eau de surface	20E218558-018 / Sassin 4 -	(1213) (voir note ci-dessous)

(1213) Les débits de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués comme norme de mise ébule de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres identifiés par "P" et doivent être à des réserves sur les résultats, avec retard de l'acrobation.

La représentation de ce rapport doit satisfaire une ou plusieurs des conditions suivantes. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats sont accompagnés d'un tableau de données et d'un tableau de suivi.

Pour obtenir un rapport conforme à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Tous les éléments de l'essai, ainsi que les résultats de mesure, sont disponibles sur demande. Les données sont disponibles sur demande. Les données sont disponibles sur demande. Les données sont disponibles sur demande.

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

EUROFINS Hydrologie Est SAS
 Rue Lénine Courant Saint-Sauveur - Alençon I
 F-58211 Alençon Cedex
 Tél. : 33 3 83 80 36 00
 Fax : 33 3 20 20 90 32
 www.eurofins.fr/en

EUROFINS Hydrologie Est SAS
 Rue Lénine Courant Saint-Sauveur - Alençon II
 F-58211 Alençon Cedex
 Tél. : 33 3 83 80 36 00
 Fax : 33 3 20 20 90 32
 www.eurofins.fr/en

EUROFINS Hydrologie Est SAS
 Rue Lénine Courant Saint-Sauveur
 F-58211 Alençon Cedex
 Tél. : 33 3 83 80 36 00
 Fax : 33 3 20 20 90 32
 www.eurofins.fr/en

eurofins EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° 251 20M097859-004 | Week AR-20-IX-230699-01 (03/12/2020) | Loc. sit. 20E278659-019 | Page 2/2

Date de prélèvement (1) 23/11/2020 15:15 | Prélèvement effectué par (1) CLIENT |

Date de réception 27/11/2020 19:20 | Température de l'air de 5°C |

Debut d'analyse 02/12/2020 08:49 |

Oligo-éléments - Microéléments minéraux

Résultat	Unité
#	mg/L

IKS3U : Thiopyridine-Pyrosol réservoir par analyse
© Eurofins Hydrologie Est SAS - Constaté 4/15 - UE FR 180 0624-S

Schmitt

Christiane Schmitt
Coordinatrice de projets clients



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS
Département Environnement
5, rue d'Oberviller
87700 SAVERNE
FRANCE

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-230699-01	Version du : 03/12/2020	Page 1/2
Dossier N° : 20M097859	Date de réception : 27/11/2020	
Référence bon de commande : EUPFRSA200105704		
N° Ech. Matrice	Référence échantillon	Observations
006 Eau de surface	20E278659-021 / Sassin 5 -	(1203) (voir note ci-dessus)

(1203) Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre fiche de stabilité ou aux délais normaux pour les paramètres identifiés par le et/ou donnant lieu à des réserves sur les résultats, avec retard de réconciliation.

Le reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il constitue 2 pages. 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 accéder au site, la conformité à la réglementation... (text truncated)

NSL : Les valeurs inférieures à LQ ne sont pas prises en compte dans le calcul.

(1) Données fournies par le client qui ne sont pas vérifiées par le laboratoire.

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

Eurofins Hydrologie Est SAS
Site Lucien Courant Snc, Saint-Jacques II
F-51621, Mureville Coubert
www.eurofins.fr/est

N° : 33 3 33 99 36 20
Rue Lucien Courant Snc, Saint-Jacques II
F-51621 Mureville Coubert
www.eurofins.fr/est

SAS au capital de 1 812 784 €
RCS NANCY 758 600 080
TVA FR 46 758 600 080
APE 7120B



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° 20057859-005	AR-20-IX-2020-01 (03/12/2020)	Version du : 08/12/2020	Page 2/2
Date de prélèvement (1)	23/11/2020 15:00	Prélèvement effectué par (1)	CLIENT
Date de réception	27/11/2020 19:20	Température de l'air de l'échantillon	5°C
Début d'analyse	02/12/2020 08:49		
Oligo-éléments - Micropolluants minéraux			
IKSUU : Thiocyanates (exclure l'analyse par rapport)		Résultat	Unité
		#	mg/l
		< 0,10	

Sch.
 Ghislaine Schmitt
 Coordinateur de projets clients



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

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

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-20-IX-234838-01	Version du : 08/12/2020	Page 1/2
Dossier N° : 20M057859	Date de réception : 27/11/2020	
Référence bon de commande : EUFRSA200105704		
N° Ech : Matrice	Référence échantillon	Observations
005	20E218558-023 / Bassin 6 -	(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 normalisés pour les paramètres identifiés par "w" et doivent être à des réserves sur les résultats, avec retard de la corrélation.

La reproduction de ce rapport est autorisée que sous sa forme intégrale. Il est interdit de copier, de résumer ou de résumer que les éléments essentiels à l'évaluation de la situation qui a été faite.

Pour obtenir un non conforme à la certification, il n'a pas été tenu compte de la certification au résultat. Tous les éléments de non-conformité, ainsi que les feuilles de contrôle, sont disponibles sur demande.

Pour les résultats non conformes, les rapports faits par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

La responsabilité pour la réalisation des prélèvements, des analyses en laboratoire et des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux, peut être déléguée à l'organisme.

(1) : Données formées par le client qui ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Logo de l'emission d'une nouvelle version de l'analyse, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné.

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Eurofins Environnement
 F-67521 Morswiller Cedex
 Tel : 03 83 83 80 00
 Fax : 03 83 20 80 32
 www.eurofins.fr

Eurofins Hydrologie Est SAS
 Eurofins Environnement
 F-67521 Morswiller Cedex
 Tel : 03 83 83 80 00
 Fax : 03 83 20 80 32
 www.eurofins.fr

SAS au capital de 1 872 784 €
 RCS Strasbourg 482 000 000
 TVA FR 48 759 800 000
 APE 7120B



EUROFINS HYDROLOGIE EST SAS

N° ref : **20M097859-006** | Week : AR-20-IX-234838-01 (08/12/2020) | Visio ref. : 20E218568-023 | Page 2/2

Date de prélèvement (1) : 23/11/2020 14:45 | Prélèvement effectué par (1) : CLIENT
 Date de réception : 27/11/2020 19:20 | Température de l'air de l'enceinte : 5°C
 Début d'analyse : 02/12/2020 08:49

Oligo-éléments - Micropolluants minéraux

	Résultat	Unité	Method
IXSSU : Thiocyanates Prestator réalisée par nos soins	* 1040	mg/l	4310
Chlorure de mercure - Conductivité - NF EN ISO 10545			

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 Hydrologie Est SAS
 Rue Luskien Guenet Site Saint-Jacques II
 F-64521 Maseville Cedex

tel. +33 3 63 60 36 00
 fax +33 3 20 20 60 32

www.eurofins.fr/nancy





















SAS au capital de 1 812 764 €
 RCS NANCY 738 800 090
 TVA FR 45 756 800 080
 APE 7120B

ANNEXE 3 : Fiches de flaconnage Eurofins



pour



Récepteur	volume (ml)	stabilisant	Paramètre et volume minimum par échantillon en mL	Visuel code barre
VERRE	200 mL bouchon noir	HNO_3 	AOX	 1072 000000
	250 bouchon vert	H_2SO_4 	COT (25) ou COD (25) Détergents anioniques (100) Substances extractibles (25)	 1002 000000
	500 bouchon bleu	aucun	HAP (500) PCB (500)	 1005 000000
	60 bouchon vert	NaOH 	Cyanures (20) Sulfures (20) Sulfites (20)	 1004 000000
	40 bouchon vert	H_2SO_4 	HCT GC C ₁₀ -C ₄₀ BTEX COHV HCT C ₆ -C ₁₂ Indice phénol TPH (2 vials) } 2 vials pour tout	 1007 000000
	120 bouchon blanc	aucun	Mercure (120)	 1003 000000
	500 bouchon rouge	Na_2SO_3	POC (un flacon / échantillon) POP (un flacon / échantillon) POA (un flacon / échantillon) autres pesticides (2 flacons / échantillon)	 1006 000000
Plastique	250 bouchon bleu	aucun	DBO (250) un flacon pH + conductivité TA / TAC / TH turbidité / Chlore Fluorure } un flacon	 1070 000000
	1000 bouchon bleu	aucun	MES / MESO (1000) Autres composés (nous consulter)	 1050 000000
	60 bouchon bleu	aucun	anions, NH_4 (sur eau propre) Cr VI, métaux solubles	 1080 000000
	40 bouchon blanc	HNO_3 	Métaux (hors mercure et métaux solubles)	 1100 000000
	250 bouchon vert	H_2SO_4 	DCO, NH_4 (sur eau sale) N-Kjeldahl (100) indice KMnO_4 (50)	 1090 000000
Liste du flaconnage pour les échantillons de sol ou matrice solide				
Récepteur	volume (ml)	Additif	Paramètre	Visuel code barre
pot de verre	375	aucun	4 paramètres courants maximum	 1008 000000
Plastique	1800	aucun	Lixitest / Lixiflash / Essai de lixiviation	 1600 000000
Kit COVs	kit (1008 + 100 ml verre (méthanol) + carotteur)		COVs 